

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE VEĽKÝ BIEL

V ZNENÍ ZMIEN A DOPLNKOV 3/2025

SMERNÁ ČASŤ

Návrh riešenia (**NR'**) Územného plánu sídelného útvaru (**ÚPN – SÚ Veľký Biel**)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

UZNESENIE č. 30/98 bod e

O SCHVÁLENÍ

ÚPN - SÚ VEĽKÝ BIEL

Návrh riešenia (**NR'**) Územného plánu sídelného útvaru (**ÚPN – SÚ Veľký Biel**)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

- I. Obecne zastupiteľstvo na svojom zasadnutí dňa 10. 12. 1998 uznesením číslo č. 30/98 bod e predložený „návrh ÚPN-SÚ Veľký Biel“, spracovaný Ing. Bohuslav Perneckým z augusta 1997.

SCHVÁLILO

Schválený návrh ÚPN – SÚ tvorí prílohu č. 1 tohto uznesenia

- II. **Obecné zastupiteľstvo svojím uznesením č. 30/98 bod e z 10. 12. 1998**

VYHLASUJE

Schválený návrh ÚPN-SÚ Veľký Biel, tvoriaci prílohu tohto uznesenia, za

VŠEOBECNE ZÁVÄZNÝ PRÁVNÝ PREDPIS.

1. Schválený ÚPN-SÚ je záväzný pre katastrálne územie Veľký Biel a nadobúda platnosť dňom schválenia.
 2. Základné zásady usporiadania územia a limity jeho využitia, ako aj verejnoprospešné stavby a asanačné opatrenia, pre ktoré možno vyvlastniť, sú riešené v textovej a grafickej časti, ktorá je súčasťou schváleného ÚPN-SÚ.
 3. Originál schváleného ÚPN-SÚ Veľký Biel je uložený a vystavený na Obecnom úrade Veľký Biel, Železničná č. 76. Nadobúda účinnosť pätnástym dňom po vyvesení na úradnej tabuli.
- III. Obecne zastupiteľstvo odsúhlasuje výsledok prerokovania pripomienok a námietok, ktoré boli vznesené v priebehu spracovania návrhu ÚPN-SÚ Veľký Biel.
Kontrolné pripomienky ako i stanoviská k nim sú uvedené v časti „Výsledky prerokovania návrhu ÚPN-SÚ“, ktorá tvorí prílohu číslo 3 tohto uznesenia.
- IV. Obecne zastupiteľstvo berie na vedomie stanovisko Okresného úradu životného prostredia Senec ako nadriadeného orgánu územného plánovania, vyjadrené listom z 19. 11. 1998, ktoré je prílohou č. 4 tohto uznesenia, a konštatuje, že je v zásade v súlade so spracovaným návrhom ÚPN-SÚ Veľký Biel.

- V.** Obecné zastupiteľstvo na základe odsúhlaseného návrhu ÚPN-SÚ odporúča starostovi obce ako najvyššiemu výkonnému orgánu obce nasledovné úlohy:
1. Dôsledne dbať na dodržiavanie všetkých náležitostí vyplývajúcich z odsúhlaseného návrhu ÚPN-SÚ.
 2. Postupovať v súlade s odsúhlaseným ÚPN-SÚ najmä pri:
 - vyjadreniach k funkčnému využitiu pozemku,
 - vydávaní záväzných stanovísk obce k stavebným, podnikateľským resp. iným aktivitám v obci,
 - vydávaní stavebných povolení.
 3. Výstavbu v novozastavovaných častiach obce povoľovať iba na základe spracovaných a príslušnými úradmi odsúhlasených zastavovacích štúdií.

vo Veľkom Bieli dňa 10.12.1998



Alexander Leginusz
starosta obce
900 24 Veľký Biel

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Návrh riešenia Územného plánu sídelného útvaru Veľký Biel, 1998

Spracovatelia jednotlivých častí dokumentácie

Hlavný spracovateľ:	Ing. arch. Bohuslav Pernecký
Urbanizmus, architektúra, bilancie:	Ing. arch. B. Pernecký Ing. arch. M. Bogyová Ing. arch. A. Pernecká
doprava:	Ing. S. Chmelo
elektrifikácia, slaboprúd:	E. Rodenák
zdravotechnika:	Ing. Š. Lipka
plynofikácia:	Ing. M. Havrent

august 1997

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007

Obstarávateľ	Obec VEĽKÝ BIEL prostredníctvom odborne spôsobilej osoby
Spracovateľ	ateliér FENÍK – TURÁNYI – REHÁK , ul. Fraňa Mojtu č. 34, 949 01 NITRA
Autori	Ing. arch. Miroslav HRUŠOVSKÝ Ing. arch. Peter REHÁK Ing. arch. Juraj TURÁNYI
Lokalita	k. ú. Veľký Biel, Malý Biel
Stupeň dokumentácie	Zmena a doplnok ÚPN - O Veľký Biel
Dátum	október 2007

Na spracovaní zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel sa podieľali:

Urbanistické riešenie	Ing. arch. Miroslav HRUŠOVSKÝ autorizovaný architekt SKA Ing. arch. Peter REHÁK autorizovaný architekt SKA Ing. arch. Juraj TURÁNYI autorizovaný architekt SKA
Dopravné riešenie	Ing. Juraj Zákopčan
Vodné hospodárstvo	Ing. Stanislav Gajdoš
Zásobovanie plynom	Ing. Zuzana Nottná
Zásobovanie el. energiou	Ing. Alexander Lenthár
Slaboprúdové rozvody	Ing. Alexander Lenthár
Vyhodnotenie ppf	RNDr. Helena Rýchla
Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie	Ing. arch. Jana ZLÁMALOVÁ

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2014

Obstarávateľ	Obec VEĽKÝ BIEL Obecný úrad, Železničná 76, 900 24 Veľký Biel odborne spôsobilá osoba na obstarávanie Ing.arch. Janan Zlámalová
Spracovateľ	Pozemné Stavby TTK s.r.o. IČO“ 36 626 881, THK-18, 974 01 Banská Bystrica Korešpondenčná adresa: Miloslavov 472, 900 42 Miloslavov Tel.: 0903 919 543
Zodpovedný riešiteľ	Ing. Veronika Tokárová
Dátum	október 2014

ÚDAJE O DOKUMENTÁCII, OBSTARÁVATEĽOVI A SPRACOVATEĽOVI

Názov dokumentácie

Územný plán obce Veľký Biel - Zmeny a doplnky č. 1/2014 (ďalej len „Zmeny a doplnky č. 1/2014“).

Obstarávateľ dokumentácie

Obec Veľký Biel

Obecný úrad, Železničná 76, 900 24 Veľký Biel
prostredníctvom odborne spôsobilej osoby podľa § 2 a/ Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov: Ing. arch. Jana Zlámalová (registračné číslo 219)

Spracovateľ dokumentácie

Pozemné Stavby TTK s.r.o.

Trieda Hradca Králové -18/1285 , 974 04 Banská Bystrica.

Zodpovedný riešiteľ

Ing. Veronika Tokárová autorizovaný architekt SKA, registračné číslo 2001 AA.

Riešiteľský kolektív

Ing. Veronika Tokárová	urbanizmus
Ing. arch. Monika Dudášová	urbanizmus
Ing. Otto Tokár	doprava a technická infraštruktúra
Katarína Hájková	grafické spracovanie

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

Obstarávateľ

Obec VEĽKÝ BIEL

Obecný úrad, Železničná 76, 900 24 Veľký Biel

email: starosta@velkybiel.eu

odborne spôsobilá osoba na obstarávanie

Ing. Boris Tušer, spôsobilosť pre obstarávanie – reg.č. 428

Spracovateľ

GFI, a.s.

IČO 36 735 230, Brnianska 49, 811 04 Bratislava

Tel.: +421 2 3214 1901

www.gfi.sk

Zodpovedný riešiteľ

Ing. arch. Radoslav Grečmal

autorizovaný architekt SKA registračné číslo 0451 AA

Riešiteľský kolektív

Urbanizmus

Ing. arch. Katarína Jägrová

Ing. arch. Kinga Václavová

Ing. Dušan Jurík

Doprava

Alexander Novák

Vodné hospodárstvo

Ing. Ján Heriban

Zásobovanie elektrickou energiou

Ing. Juraj Szabó

Zásobovanie plynom

Peter Balog

Telekomunikácie

Peter Berešík

Ochrana prírody a krajiny

Ing. arch. Katarína Jägrová

Dátum

október **2025**

OBSAH

ZÁKLADNÉ ÚDAJE	6
ÚVOD	14
I. DÔVODY PRE SPRACOVANIE ÚPN A ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PODKLADOCH	15
I.1 Spôsob a postup spracovania ZaD 3/2025 ÚPN obce Veľký Biel	16
I.2 Východiskové podklady	17
I.2.1 Východiskové podklady pre Zmeny a doplnky č. 3/2025 1/2014 k ÚPN obce Veľký Biel	18
I.3 Návrhové obdobie platnosti	19
I.4 Vyhodnotenie doterajších ÚPD	19
I.4.1 Údaje o súlade ZaD 1/2007 s ÚPN – O Veľký Biel	19
I.4.2 Údaje o súlade ZaD 1/2014 ÚPN Veľký Biel s ÚPN SÚ Veľký Biel	19
I.4.3 Súlad riešenia ZaD 3/2025 ÚPN Veľký Biel so Zadaním	19
I.4.4 Údaje o súlade ZaD 3/2025 ÚPN Veľký Biel s ÚPN SÚ Veľký Biel	20
I.5 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväznej časti ÚPN R Bratislavského kraja	20
I.5.1 Údaje o súlade ZaD 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel s ÚPN – VÚC Bratislavský kraj	20
I.5.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí ÚPD vyššieho stupňa pre ZaD 1/2014 ZaD 3/2025	21
II. HLAVNÉ CIELE	33
II.1. Hospodárske podmienky	33
II.2. Prírodné podmienky	34
II.2.1. Klíma	34
II.2.2. Geologické a hydrogeologické pomery	35
II.2.3. Seizmickosť územia	36
II.2.4. Krajina	36
II.3. Demografické podmienky	38
II.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie	38
II.3.2. Ekonomická aktivita	39
II.3.3. Hodnotenie navrhovaného riešenia ZaD 1/2007	40
II.4. Hlavné ciele rozvoja obce	40
II.4.1 Hlavné ciele a problémy, ktoré rieši zmena a doplnok č. 1/2007 k ÚPN – O Veľký Biel	41
II.4.2 Hlavné ciele a problémy, ktoré rieši zmena a doplnok č. 1/2014	41
II.4.3 Hlavné ciele rozvoja obce - zmien a doplnkov č. 3/2025	43
II.4.4 Obnova dediny	45
II.4.5. Stabilizácia a nárast počtu obyvateľov	46

II.4.6 Ochrana prírodného prostredia	47
II.4.7 Cestovný ruch	48
II.4.8 Doprava	48
II.4.9 Energetika	49
II.4.10 Vodné hospodárstvo	50
II.4.11 Rozvoja občianskej vybavenosti	50
II.4.12 Rozvoja výrobného územia	51
II.4.13 Ochranné pásma	51
II.4.14 Odpadové hospodárstvo	51
III. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY	51
III.1. Riešenie záujmového územia ZaD 1/2007 a širšie vzťahy dokumentujúce začlenenie riešeného územia so systému osídlenia	58
IV. OPIS A ODÔVODNENIE NAVRHOVANEJ URBANISTICKEJ KONCEPCIE	58
IV.1. Historický vývoj	58
IV.2. Charakteristika súčasného stavu	59
IV.3. Návrh zásadných princípov urbanistickej kompozície	61
IV.3.1. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania riešeného územia ZaD 1/2007 riešených lokalít ZaD 3/2025	67
V. NÁVRH PRIESTOROVÉHO FUNKČNÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA A ZÁSAD JEHO VYUŽITIA	71
V.1 Výrobná zóna	72
V.2 Obytná zóna	73
V.3 Občianska vybavenosť	74
V.4 Rekreačná zóna	75
V.5 Zeleň	75
V.6 Nároky na plochy vyplývajúce z riešenia	76
V.6.1 Súhrnná charakteristika zastavaného územia obce	77
VI. DOPRAVA A TECHNICKÁ VYBAVENOSŤ	78
VI.1 Doprava	78
VI.1.1 Dopravné zariadenia cestnej dopravy	78
VI.1.2 Zhodnotenie prevádzkových vzťahov	78
VI.1.3 Priemet rezortných záujmov	80
VI.1.4 Napojenie územia ZaD 1/2007 na verejné dopravné vybavenie územia	83
VI.1.5 Napojenie územia ZaD 1/2014 na verejné dopravné vybavenie územia	83
VI.2 Dopravné zariadenia železničnej dopravy	84
VI.2 Návrh dopravy	84

VI.3. Zásobovanie vodou	90
VI.3.1. Návrh zásobovania pitnou vodou	92
VI.3.2. Zásobovanie pitnou vodou pre územie ZaD 1/2007	93
VI.3.3. Zásobovanie pitnou vodou pre územie ZaD 1/2014	95
VII.3. Odkanalizovanie	97
Navrhovaný stav	99
Výpočet množstva odpadových vôd.....	99
Množstvo splaškových vôd.....	99
Koeficienty hodinovej nerovnomernosti a prietoky.....	99
VII.4. Plynofikácia	106
VII.5. Spoje Telekomunikácie.....	110
VII.6. Elektrifikácia	111
VII.7. Nakladanie s komunálnym odpadom.....	118
VIII. OCHRANA A TVORBA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	119
VIII.1. Koncepcia starostlivosti o životné prostredie	125
VIII.1.1. Starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti znečisťovania ovzdušia.....	125
VIII.1.2. Starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti znečisťovania vôd.....	125
VIII.1.3. starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti ohrozenia pôdných zdrojov.....	125
VIII.1.4. Sídelná zeleň	125
VIII.2. Návrh ekostabilizačných opatrení a podmienok pre formovanie prvkov ÚSES.....	126
VIII.2.1. Navrhované prvky potencionálneho ÚSES miestnej úrovne	126
IX. POŽIADAVKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY A ICH VYMEDZENIE	127
X. VYHODNOTENIE PLÔCH NAVRHNUTÝCH NA ODŇATIE Z PÔDNEHO FONDU	128
Podmienky pre ďalší postup.....	137
- Z plochy trvalého odňatia pôdy vykonať skrývku humusového horizontu. Hĺbku skrývky a jej umiestnenie určí Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor.....	137
- Pred vydaním stavebného povolenia treba požiadať Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel podľa § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. spolu s geometrickým plánom na odčlenenie pozemkov určených na zástavbu.	137
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor podľa § 12 ods. 2 písm. 1) zákona č. 220/2004 Z. z. rozhodne o výške odvodu za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „Nariadenie vlády č. 58/2013 Z. z.“).....	137
- Pri realizácii záberov poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel minimalizovať jej zábery, nenarušovať organizáciu poľnohospodárskej pôdy v poľnohospodárskej krajine, neobmedzovať obrábateľnosť a prístupnosť pozemkov, zabráňovať drobeniu pozemkov.....	137

-	Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor v rozhodnutí o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel stanoví ďalšie podmienky a úlohy, ktoré nie sú uvedené v súhlase.....	137
X.1.	Vyhodnotenie perspektívneho použitia PPF, LPF v ZaD 1/2007	137
X.1.1.	Charakteristika lokality ZaD 1/2007	137
X.1.1.	Ochrana PPF.....	137
X.1.2.	Vyhodnotenie predpokladaného záberu poľnohospod. pôdneho fondu ZaD 1/2007.....	138
X.1.3.	Ochrana LPF	141
ZÁVER		141

ÚVOD

ZOZNAM SKRATIEK

BSK	Bratislavský samosprávny kraj
ČOV	čistiareň odpadových vôd
ČS	čerpacia stanica
GSM	Globálny systém pre mobilnú komunikáciu (Groupe Spécial Mobile)
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHVO	chránené vodohospodárske územie
MUK	mimoúrovňová križovatka
NN	nízke napätie
NRBc	nadregionálne biocentrum
NRBk	nadregionálny biokoridor
PBc	provinciálne biocentrum
PBk	provinciálny biokoridor
PO	prechodový objekt
PPC	paroplynový cyklus
P+R+B	Park&Ride&Bike
SV	skupinový vodovod
TEN-T	Trans European Network for Transport (Transeurópska dopravná sieť)
TIOP	Terminál integrovanej osobnej prepravy
TR	transformovňa
ÚNS	Ústredná nákladná stanica
ÚPN	územný plán
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VDJ	vodojem
VN	vysoké napätie
VRT	vysokorychlostná trať
VTL	vysoký tlak
VVN	veľmi vysoké napätie
VVTL	veľmi vysoký tlak
ZVN	zvlášť vysoké napätie
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky

I. DÔVODY PRE SPRACOVANIE ÚPN A ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PODKLADOCH

Spracovanie územného plánu sídla Veľký Biel bolo objednané u Architektonického ateliéru B.P. objednávkou Obecného úradu vo Veľkom Bieli č. 12/94 z 8. 4. 1994 v rozsahu a postupe stanovenom zmluvou č. 94058 z 28. 6. 1994.

Dôvodom obstarania je zmena politickej, hospodárskej a štátnosprávnej situácie, vznik samosprávy, postupný presun kompetencií verejnej správy na samosprávne orgány. Prenesenie zodpovednosti za ekonomický rozvoj spravovaného územia na obce si vyžaduje zo strany obce vypracovanie stratégie rozvoja obce a dokumentácie, ktorá tieto zámery obce, štátu a obyvateľov lokalizuje v území. Takouto dokumentáciou je územný plán, ktorého spracovanie a práce spojené s jeho obstaraním v zmysle zákona č. 369/90 Zb. o obecnom zriadení, v znení neskorších predpisov, zabezpečuje obec.

Dôvodom obstarania ZD č. 3/2025 je potreba zosúladenia navrhovaných zámerov funkčného využitia územia, s komplexným riešením priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v súlade so záväznou časťou ÚPN regiónu Bratislavského samosprávneho kraja a ÚPN Veľký Biel a ich následné zapracovanie do smernej a záväznej časti ÚPN obce.

Odôvodnenie vypracovania ÚPD

Za odôvodnené vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie možno považovať:

- záujem o kvalitatívny a priestorový rozvoj obce,
- požiadavku na prestavbu niektorých častí obce,
- lokalizovanie verejnoprospešných a verejných stavieb nadobecného významu.

Preto bolo potrebné vypracovať dokumentáciu, ktorá bude plniť aj funkciu regulovania funkčného využitia a intenzity využitia územia. Obec nemala doposiaľ vypracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu, ktorá by korešpondovala s potrebami nových hospodárskych, spoločenských, správnych a legislatívnych podmienok.

Cieľom riešenia je zabezpečenie dokumentu, ktorý by bol kompetentným podkladom pre regulovanie rozvoja územia a zabezpečenie jeho potrieb v súlade s podmienkami a danosťami priestorového a spoločenského kontextu.

Územný plán ÚPN SÚ Veľký Biel rieši:

- väzby obce na širšie okolie
- funkčné členenie územia
- návrh plôch na bývanie, výrobu a rekreáciu
- opatrenia v súvislosti s ochranou životného prostredia
- rozsah a lokalizáciu verejnoprospešných stavieb
- efektívnu prevádzku obce s minimalizáciou výdajov a maximalizáciou zdrojov
- rozvoj obce a pravidlá správania sa v nej

Rezervuje plochy pre prípadný dynamický rozvoj obce.

I.1 Spôsob a postup spracovania ZaD 3/2025 ÚPN obce Veľký Biel

Postup obstarania a spracovania Návrhu Zmien a doplnkov č.3/2025 ÚPN obce Veľký Biel je v súlade so zákonom č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku – Stavebný zákon v znení neskorších predpisov, v zmysle prechodných ustanovení podľa § 40a zákona č. 200/2022 Z.z. o územnom plánovaní a v zmysle § 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii a ostatnými súvisiacimi právnymi predpismi platnými v SR.

Systém spracovania textovej časti Zmien a doplnkov č. 3/2025 ÚPN obce Veľký Biel – Vysvetlivky:

Do textovej a grafickej časti Zmien a doplnkov č. 3/2025 ÚPN boli zapracované ZaD č. 1/2007 a ZaD č. 1/2014 a ZaD 3/2025 nasledovne farebne:

- Návrh riešenia (NR) Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN-SÚ Veľký Biel)
- Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007
- Zmeny a doplnky č. 1/2014
- Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

ROZSAH SPRACOVANIA

Územný plán ÚPN SÚ Veľký Biel z roku 1998 bol spracovaný nasledovne:

- Riešené územie plocha zastavaného územia obce vrátane príľahlých plôch v mierke pozemkových máp 1 : 2 880
- v širších súvislostiach plocha katastrálneho územia obce v mierke 1 : 10 000

Rozsah spracovania Zmien a doplnkov 3/2025 vychádza z predchádzajúceho rozsahu spracovania ÚPN SÚ Veľký Biel a spracovaných Zmien a doplnkov ÚPN-O Veľký Biel, menovite ZaD 1/2007 a ZaD 1/2014.

Z dôvodu čiastkového spracovania jednotlivých Zmien a doplnkov (ÚPN obce Veľký Biel nebol doposiaľ spracovaný na celé katastrálne územie obce Veľký a Malý Biel) a stanovenia rozličných mierok spracovania, predmetné Zmeny a doplnky 3/2025 stanovujú nasledovný rozsah spracovania:

- Textová časť
 - smerná, záväzná
- Grafická časť
 - je spracovaná ako samostatná príloha a pozostáva z nasledujúcich výkresov:

výkres č. 1.:	Širšie vzťahy	M 1:10 000
výkres č. 2.:	Komplexný urbanistický návrh	M 1:5000
výkres č. 3.:	Návrh dopravy	M 1:5000
výkres č. 4.:	Technická infraštruktúra	M 1:5000
výkres č. 5.	Vyhodnotenie záberov poľnohospodárskej pôdy	M 1:5000
výkres č. 6.	Návrh zelene, ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES	M 1:5000
výkres č. 7.	Výkres regulatív a limitov v území	M 1:5000
výkres č. 8.	Výkres majetkových vzťahov	M 1:5000

- grafická časť je vypracovaná ako súťaž schválenej dokumentácie: ÚPN SÚ Veľký Biel, Zmeny a doplnky č.1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Zmeny a doplnky č. 3/2025 sú vypracované v súlade s Metodickým usmernením k obstarávaniu zmien a doplnkov územnoplánovacej dokumentácie vydaný MDV SR č. 09195/2020/SV/35916 zo dňa 19.05.2020.

Poznámka:

Predchádzajúce „Zmeny a doplnky 1/2007“ a následne „Zmeny a doplnky 1/ 2014“ započali rozdelenie pôvodnej textovej časti „ÚPN – SÚ Veľký Biel“ na **Smernú a Záväznú časť ÚPN Obce Veľký Biel**. „Zmeny a doplnky 3/2025“ nadväzujú na delenie textovej časti a sumarizujú kapitoly predchádzajúcich spracovaných Zmien a doplnkov (ZaD 1/2007, ZaD 1/2014) s pôvodným Návrhom riešenia Územného plánu sídelného útvaru.

Poznámka:

~~Záväzná časť riešeného územia ZaD 1/2007 bola spracovaná na základe „Zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel“ a regulatívy boli podkladom pre vypracovanie schvaľovacieho dokumentu. Obsahujú návrh zásad vyplývajúcich z riešenia Zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel v členení na záväznú a smernú časť. Obsahujú zásady priestorového usporiadania a funkčného využitia územia.~~

Poznámka:

~~„Zmeny a doplnky č. 1/2014“ stanovujú súbor záväzných regulatívov. Regulatívy sa vzťahujú na: územie s predpokladom lokalizácie zástavby predstavuje „navrhované lokality na výstavbu“ (zámery „Zmien a doplnkov č. 1/2014“)~~

- ~~- v zastavanom území obce, kde je navrhovaná transformácia zastavaného územia spojená s novou výstavbou, resp. rozsiahlou rekonštrukciou – zásadná zmena súčasného funkčného využitia (lokalita č. 1-1/2014)~~
- ~~- mimo zastavaného územia obce, kde je navrhovaná nová výstavba na doteraz nezastavaných plochách (lokalita č. 2-1/2014).~~

~~V tomto území sa jedná o novú výstavbu – regulatívy priestorového usporiadania (miera možného stavebného využitia tohto územia) a funkčného využívania územia sú definované v súbore záväzných regulatívov.~~

~~Regulatívy sú spracované pre funkčne a priestorovo homogénne jednotky – regulačné bloky – lokality č. 1,2-1/2014. Regulačné bloky sú priestorovo vymedzené v grafickej časti (výkres č. 2).~~

~~Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia charakteru kvantitatívnych limitných hodnôt a parametrov sú pre regulačné bloky špecifikované v kapitole a.1 a a.2.~~

I.2 Východiskové podklady

Pre vypracovanie územného plánu **ÚPN SÚ Veľký Biel** boli využité nasledovné podklady:

- prieskumy a rozborý súčasného stavu obce,
- koncepcné materiály vyššej technickej vybavenosti,
- preložka ropovodu Žitný ostrov – 11. etapa, situácia C, poskytnuté OcÚ Veľký Biel,
- vyhodnotenie PPF Veľký Biel, spracovateľ: SK-ekológia a sadové úpravy, Bratislava, apríl 1995,
- podklady z vývoja, histórie, správy územia,
- mapové podklady v mierkach:
 - 1 : 50 000,
 - 1 : 25 000,
 - 1 : 10 000 – kataster,
 - 1 : 2 880 – sídlo (z viacerých podkladov a aktualizované v teréne)

Pred spracovaním konceptu riešenia boli vypracované a v Obecnom zastupiteľstve prerokované a schválené Územno-hospodárske zásady, ktoré boli východiskovým podkladom pre vypracovanie koncepcie rozvoja obce a vypracovanie územného plánu – základného nástroja pre rozvoj obce. Súčasťou riešenia je aj miestny územný systém ekologickej stability.

Ako informatívny materiál vo fáze prieskumov bola použitá nasledovná, predtým spracovaná dokumentácia:

- PaR SÚ a UHZ pre ÚPN-SÚ Veľký Biel, spracované Stavoprojektom Bratislava v máji 1985
- Posudok o základovej pôde, spracovaný Stavoprojektom Bratislava v júli 1982
- Projektová dokumentácia – vodovod III. časť, vypracovaná súkromnou kanceláriou Vlado Faráš v januári 1992
- Výkaz cestnej siete
- IBV Športová ulica, Nová ulica, spracovaná PVU Bratislava vo februári 1990
- Projekt kanalizácie a ČOV, SB Hydroteam s.r.o. Bratislava, 1996

Okrem štúdia predchádzajúcich materiálov sme obdržali zámery sídla vyjadrené v konkrétnej lokalizácii v území. Ďalej sme vykonali fyzický prieskum v území a konzultovali sme priebežné poznatky a zámery s kompetentnými zástupcami sídla a odborných orgánov. Koncept riešenia prebehol pripomienkovým konaním, výsledky ktorého boli zapracované do návrhu riešenia.

I.2.1 Východiskové podklady pre Zmeny a doplnky č. 3/2025 ~~1/2014~~ k ÚPN obce Veľký Biel

Pre „Zmeny a doplnky č. 3/2025 ~~1/2014~~“ boli východiskové najmä tieto podklady:

- „Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj“, schválený uznesením č. 60/2013 zo dňa 20.09.2013, záväzná časť vyhlásená všeobecne záväzným nariadením BSK č. 1/2013 zo dňa 20.09.2013, v znení Zmien a doplnkov č. 1 ÚPN R Bratislavský samosprávny kraj. Schválené uznesením č. 94/2017 zo dňa 29.09.2017
- „Územný plán sídelného útvaru Veľký Biel“, dátum spracovania: 1998, spracovateľ: Architektonický ateliér BP Piešťany, schválený uznesením OZ č. 30/98 bod e zo dňa 10.12.1998, v znení neskorších zmien a doplnkov. (Zmeny a doplnky č.1/2007 ÚPN-O Veľký Biel - VZN obce č. 1/2008 zo dňa 08.09.2008, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN obce, Zmeny a doplnky č.1/2014 ÚPN-O Veľký Biel - schválené O č. 124/2014 zo dňa 02.09.2014)
- „Územno-hospodárske zásady“, dátum spracovania: júl 1994, spracovateľ: Architektonický ateliér BP Piešťany,
- Uznesenia k spracovaniu ZaD 393/2024 a 449/2025 boli prijaté Obecným zastupiteľstvom

I.3 Návrhové obdobie platnosti

Návrhové obdobie platnosti ÚPN SÚ Veľký Biel z roku 1998: 15 rokov

ZaD ÚPN – O Veľký Biel 1/2007 predĺžili platnosť do roku 2025,

Časový horizont platnosti ZaD 1/2014 sa predpokladá do roku 2030,

Časový horizont platnosti ZaD 3/2025 sa predpokladá do roku 2032

I.4 Vyhodnotenie doterajších ÚPD

I.4.1 Údaje o súlade ZaD 1/2007 s ÚPN – O Veľký Biel

Na predmetné riešené územie bola vypracovaná územnoplánovacia dokumentácia, a to Územný plán obce schválený ÚPN – O Veľký Biel zo dňa 10. 12. 1998 /jeho Zmeny a doplnky/, toto územie vo svojom obsahu neriešil, ponechal ho ako PPF. Podnet na vypracovanie Zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel bol impulz investora a záujem obce o umiestnenie zámeru nadregionálneho významu do predmetného riešeného územia, a taktiež aj budúca realizácia týchto aktivít obsiahnutých v Zmene a doplnku č. 1/2007.

I.4.2 Údaje o súlade ZaD 1/2014 ÚPN Veľký Biel s ÚPN SÚ Veľký Biel

Textová časť je spracovaná ako samostatná príloha textovej časti schváleného „ÚPN SÚ Veľký Biel“ v znení neskorších zmien a doplnkov. Závazná časť riešenia, ktorá bola v schválenom „ÚPN SÚ Veľký Biel“ riešená v kapitolách č. V. Návrh priestorového usporiadania územia, VI. Funkčné využitie územia, regulatívy funkčného a priestorového usporiadania, IX. Požiadavky na verejnoprospešné stavby a ich vymedzenie, je zaradená ako nová časť A. Zmeny a doplnky záväznej textovej časti (kapitoly č. „a.1.-a.12., b.“) a je spracovaná v súlade s obsahom podľa Vyhlášky č. 55/2001 Z. z.. Smerná textová časť samostatne nie je spracovaná, základný popis riešenia je zaradený do príslušných kapitol úvodnej časti „Údaje o dokumentácii, obstarávateľovi a spracovateľovi“.

Grafická časť je spracovaná formou náložiek na výkresy záväznej a smernej grafickej časti schváleného „ÚPN SÚ Veľký Biel“ v znení neskorších zmien a doplnkov v nadväznosti na štruktúru aktualizovanej grafickej časti schválenej dokumentácie (výkresy č. 1, 2, 3, 4, 5).

Po spracovaní „Zmien a doplnkov č. 1/2014“ budú tieto prerokované podľa § 22 v súvislosti s § 31 stavebného zákona s verejnosťou a dotknutými orgánmi. Po prerokovaní budú predložené na posúdenie dodržania postupu obstarávania Okresnému úradu v Bratislave, odboru výstavby a bytovej politiky a následne predložené na schválenie Obecnému zastupiteľstvu vo Veľkom Bieli.

I.4.3 Súlad riešenia ZaD 3/2025 ÚPN Veľký Biel so Zadaním

Zadanie územného plánu obce bolo vypracované a prerokované len v rámci spracovania pôvodnej dokumentácie ÚPN SÚ Veľký Biel (Územné a hospodárske zásady ÚHZ – Architektonický ateliér BP, júl 1994). Vzhľadom na charakter predchádzajúcich zmien a doplnkov „Zmeny a doplnky č. 1/2007“ a „Zmeny a doplnky č. 1/2014“, iné zadanie nebolo vypracované.

Zmeny a doplnky č. 3/2025 rešpektujú vstupné ciele rozvoja obce Veľký Biel, stanovené v Zadaní pre spracovanie ÚPN SÚ Veľký Biel („Územno-hospodárske zásady“).

Zmeny a doplnky č. 3/2025 reagujú a rozvíjajú požiadavky stanovené v Zadaní – Územno-hospodárske zásady:

- cieľom riešenia je zabezpečiť dokument, ktorý by bol kompetentným podkladom pre regulovanie rozvoja územia a zabezpečenie jeho potrieb v súlade s podmienkami a danosťami priestorového a spoločenského kontextu.
- premietnuť do riešenia územného plánu fakt, že pomerne výrazným momentom sídla je dochádzanie za prácou mimo územia sídla. Riešiť lokalizovaním zariadení výroby a občianskej vybavenosti.
- z hľadiska životného prostredia zachovávať krajinnú zeleň v prirodzenej podobe – brehové porasty, prícestná zeleň,
- dodržať podmienky ochrany spodných a povrchových vôd najmä pri budovaní zariadení výroby
- ďalšie funkcie výroby so zámerom znížiť migráciu obyvateľstva obce riešiť s majiteľmi zámerov, tak aby boli koordinované so záujmami obce a nevznikali negatívne dopady na priestorové a environmentálne súvislosti územia

I.4.4 Údaje o súlade ZaD 3/2025 ÚPN Veľký Biel s ÚPN SÚ Veľký Biel

Územný plán obce – „Územný plán sídelného útvaru Veľký Biel“ – bol spracovaný v roku 1997 a schválený uznesením Obecného zastupiteľstva vo Veľkom Bieli č. 30/98 bod e, zo dňa 10.12.1998.

Následne boli vypracované **Zmeny a doplnky č. 1/2007 ÚPN-O Veľký Biel**, VZN obce č. 1/2008 zo dňa 08.09.2008, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN obce. Zmeny a doplnky riešili jednu lokalitu o výmere 231,9 ha, ktorá riešila nový rozvojový zámer, pričom išlo o zmenu funkčného využitia územia z ornej pôdy (neriešená v ÚON SÚ) **na funkciu Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania** – zámer sa doteraz nerealizoval.

V roku 2014 boli obstarané **Zmeny a doplnky č. 1/2014**. Riešeným územím Zmien a doplnkov boli lokality č. **1,2-1/2014**, nachádzajúce sa v obci Veľký Biel (k. ú. Malý Biel) s celkovou výmerou **4,5352 ha**:

1. Lokalita č. **1-1/2014** sa nachádza severne od zastavaného územia obce Veľký Biel v miestnej časti Malý Biel, na území bývalého areálu protivzdušnej obrany ČSLA. Zahŕňala pozemky parc. č. 141/3,16,17,18,19,20,26 (register C-KN) **vo výmere 1,3292 ha**.

V zmysle aktuálnej katastrálnej mapy sa jedná o ucelené pozemky v registri C s parcelnými číslami: 1557, 1558, 1559, 1560,1561, 1562, 1563 o celkovej **výmere 1,3386 ha** vo vlastníctve Obce Veľký Biel.

2. Lokalita č. **2-1/2014** sa nachádza severne od zastavaného územia obce Veľký Biel v miestnej časti Malý Biel, na území medzi bývalým areálom protivzdušnej obrany ČSLA a existujúcou vodnou plochou. Zahŕňa pozemok parc. č. 141/2 (register C-KN) **vo výmere 3,2060 ha**.

I.5 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväznej časti ÚPN R Bratislavského kraja

~~I.5.1 Údaje o súlade ZaD 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel s ÚPN – VÚC Bratislavský kraj~~

~~V Územnom pláne Veľkého územného celku Bratislavský kraj z r. 1998 /a jeho Zmien a doplnkov/ sú obsiahnuté aj nasledovné koncepčné rozvojové princípy bezprostredne sa týkajúce riešeného územia predmetnej štúdie, resp. dotýkajúce sa rozvojových zámerov obce Veľký Biel a vlastníkov pozemkov v riešenom území:~~

- ~~podporovať rozvoj bývania predovšetkým v tých obciach, ktoré majú dobré komunikačné prepojenia na mesto Bratislava, resp. na mesto Senec,~~
- ~~v priestoroch medzi dopravnými radiálami smerujúcimi do mesta Bratislava uvažovať s rozvojom rekreačných aktivít a tieto prepájať do jednotného systému~~

I.5.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí ÚPD vyššieho stupňa pre ~~ZaD 1/2014~~ ZaD 3/2025

~~Základným nadradeným východiskovým dokumentom pre „Zmeny a doplnky č. 1/2014“ je schválený „Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj“, schválený uznesením č. 60/2013 zo dňa 20.09.2013, záväznú časť vymedzuje Všeobecne záväzné nariadenie BSK č. 1/2013 zo dňa 20.09.2013.~~

Základným nadradeným východiskovým dokumentom pre „Zmeny a doplnky č. 3/2025“ sú Zmeny a doplnky č.1 ÚPN R BSK schválené Zastupiteľstvom Bratislavského samosprávneho kraja dňa 29.09.2017 uznesením č. 94/2017 a ich záväzná časť bola vyhlásená VZN BSK č.3/2017 zo dňa 29.09.2017 s účinnosťou od 26.10.2017.

Regulatívy, vzťahujúce sa na obec Veľký Biel ~~sú uvedené~~ ~~uvádzame~~ v nasledujúcom texte:

1. Záväzné regulatívy územného rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja 1. Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania osídlenia a zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja urbanizácie

1.1. V oblasti medzinárodných vzťahov:

- 1.1.1. ~~rozvíjať bratislavsko-trnavské ťažisko osídlenia ako súčasť medzinárodného sídelného systému vo väzbe na aglomerácie Viedne, Győru a Budapešti,~~
- 1.1.4. ~~rozvíjať sídelné prepojenie územia kraja na medzinárodnú sídelnú sieť rozvojom urbanizačných rozvojových osí pozdĺž komunikačných prepojení medzinárodného významu,~~
- 1.1.5. ~~rozvíjať dotknuté sídla na trasách multimodálnych koridorov,~~
- 1.1.7. ~~rozvíjať vytvorenie homogénneho bratislavsko-trnavsko-nitrianskeho ťažiska osídlenia medzinárodného významu a jeho prepojenia na najvyššiu európsku polycentrickú sústavu aglomerácií a miest,~~

1.2. V oblasti celoštátnych a nadregionálnych vzťahov:

- 1.2.3. ~~sledovať v sídelnom rozvoji kraja vytváranie polycentrického konceptu vo väzbe na centrá a osídlenie susediacich krajov,~~
- 1.2.4. ~~rozvíjať osídlenie v smere považskej (Bratislava – Trnava – ...) a záhorskej (Bratislava – Malacky – Kúty – ...) rozvojovej osi prvého stupňa s cieľom vytvárania celoštátnych sídelných rozvojových sietí,~~

1.3. V oblasti regionálnych vzťahov:

- 1.3.1. ~~formovať sídelnú štruktúru kraja ako kompaktný, vzájomne previazaný hierarchický systém osídlenia,~~
- 1.3.2. ~~rozvíjať podmienky pre vytváranie lokálnych centier v suburbánnom priestore v záujme zabezpečenia potrieb v rozvojových priestoroch na adekvátnu pracoviskovú a obslužnú infraštruktúru,~~
- 1.3.3. ~~rozvíjať regionálny systém vzájomne prepojených hierarchických centier a subcentier a vytvárať tak predpoklady adekvátnej funkčnej komplexnosti celého územia kraja v záujme znižovania dopravných nárokov a znižovania migrácie za prácou a požadovanými službami v smere do mesta Bratislavy a dostupnosti k obslužným a pracovným zariadeniam,~~
- 1.3.4. ~~riešiť kvalitatívne zmeny vytvorenej sídelnej štruktúry dobudovávaním požadovanej obslužnej infraštruktúry jednotlivých obcí,~~

1.3.6. rozvíjať regionálne rozvojové centrá Malacky a Senec a centrum Modra, ako centrá tretej skupiny v celoštátnej hierarchii, čo predpokladá, popri zabezpečení zariadení základnej občianskej vybavenosti, podporovať adekvátne rozvoj zariadení: 1.3.6.1. verejnej správy,

1.3.6.2. stredných škôl so štúdiom končiacim maturitou,

1.3.6.3. špeciálnych škôl,

1.3.6.4. inštitútov vzdelávania dospelých,

1.3.6.5. zdravotníckych a sociálnych služieb,

1.3.6.6. kultúrnych podujatí regionálneho významu,

1.3.6.7. služieb podporujúcich rôzne podnikateľské aktivity,

1.3.6.8. obchodných stredísk,

1.3.6.9. voľného času a rekreácie s dostatočnými plochami zelene, uspokojujúcich potreby na regionálnej až nadregionálnej úrovni

1.3.8. vytvárať rovnocenné podmienky rozvoja mestských a vidieckych priestorov s cieľom zabezpečenia rovnocenných životných a pracovných podmienok obyvateľstva, čo predpokladá:

1.3.8.1. riešiť vzťah urbánnych a rurálnych území v novom partnerstve založenom na integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka zohľadňujúc kultúrohistorické a urbanisticko-architektonické danosti,

1.3.8.2. podporovať v rozvojových územiach rozvoj zariadení sociálnej starostlivosti a vyššej komerčnej vybavenosti,

1.3.8.3. riešiť rozvoj obcí tak, aby sa s rozvojom obytných, výrobných a ostatných funkčných plôch a zariadení v obci budovala adekvátne sociálna infraštruktúra, verejná dopravná a technická vybavenosť (siete a zariadenia zásobovania vodou, odkanalizovania, siete a zariadenia energetického zásobovania a pod.) napojená na nadradenú sieť zabezpečujúca potrebný štandard a komfort nového aj existujúceho funkčného využívania územia obce,

1.3.8.4. vytvárať podmienky dobrej dostupnosti vidieckych priestorov k sídelným centráм podporou verejného dopravného a technického vybavenia prepájajúceho jednotlivé sídelné celky a dosiahnuť tak vytváranie rovnocenného kultúrneho a pracoviskového prostredia všetkých územných súčastí kraja,

1.3.8.5. riešiť rozvoj obcí vidieckeho priestoru tak, aby sa v maximálnej miere zachoval ich pôvodný špecifický urbanistickoarchitektonický charakter (vinohradnícky, poľnohospodársky, podhorský a pod. v súlade s krajinnými typmi primárnej krajiny),

1.3.8.6. riešiť rozvoj obcí tak, aby sa zachoval pôvodný charakter a ráz okolitej krajiny (krajinný typ nížinný lužný pozdĺž tokov riek, nížinný lužný poľnohospodársky, podhorský, podhorský vinohradnícky, horský a pod.) a za tým účelom:

1.3.8.6.1. nevytvárať pri rozvoji obcí novú, v krajine samostatne ležiacu zástavbu mimo kompaktného zastavaného územia obcí,

1.3.8.6.2. prehodnotiť v schválených územných plánoch obcí pri ich aktualizácii navrhnutú a ešte nerealizovanú zástavbu mimo kompaktného zastavaného územia obcí,

1.3.8.6.3. vytvárať pri stavebnom rozvoji obcí predpoklady ich kompaktného rozvoja primárnym využívaním voľných, nezastavaných územných častí zastavaného územia obcí a revitalizáciou a znovu využitím opustených stavebných území (tzv. brownfield),

1.3.8.6.4. zabezpečovať pri rozvoji obcí zachovanie charakteristického regionálneho vinohradníckeho krajinného obrazu Malokarpatskej vínnej oblasti,

2. Zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja hospodárstva

2.1. V oblasti hospodárstva:

2.1.1. vytvárať územnotechnické predpoklady pre diverzifikáciu priemyselných odvetví na území Bratislavského kraja a to najmä v existujúcich odvetviach, ale aj v moderných odvetviach zameraných najmä na ekológiu a vysoké technológie, resp. v odvetviach nenáročných na energetické vstupy a

suroviny, ktoré predstavujú značný potenciál pre budúci rast hrubého domáceho produktu regiónu a rozvoj zamestnanosti, a podporovať v záujme trvalej udržateľnosti malé a stredné podnikanie,

2.1.2. vytvárať územnotechnické predpoklady pre rozvoj a vznik priemyselných, skladových a stavebných areálov, areálov pre spracovanie druhotných surovín, distribučných centier, výrobných služieb na území kraja do sídelných centier ako nosných hospodárskych pólov rozvoja celého kraja,

2.1.3. rozvíjať existujúce a v schválených územnoplánovacích dokumentáciách uvažované priemyselné parky,

2.1.4. vytvárať podmienky a predpoklady pre vznik a rozvoj vedecko-technologicky orientovaných parkov na základe zhodnotenia ich lokalizačných faktorov,

2.1.5. obmedzovať vhodným urbanistickým riešením možný negatívny dopad priemyselnej a stavebnej produkcie na životné prostredie a na prírodnú krajinu,

2.1.6. počítať v návrhovom období so zvyšovaním zastúpenia malých a stredných podnikov v sídlach, s budovaním logistických centier a priemyselných parkov a s intenzívnymi kooperačnými väzbami medzi nimi,

2.2. V oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva:

2.2.2. minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy,

2.2.3. navrhovať funkčné využitie územia tak, aby čo najmenej narúšalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie a aby navrhované riešenie bolo z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie,

2.2.4. zohľadňovať pri územnom rozvoji výraznú ekologickú a environmentálnu funkciu, ktorú poľnohospodárska a lesná pôda popri produkčnej funkcii plní,

2.2.5. neuvažovať s novými športovo rekreačnými aktivitami na území ochranných lesov a v lesných masívoch nenavrhovať nové aktivity vyžadujúce zábery lesnej pôdy v ochranných lesoch.

2.3. V oblasti ťažby:

2.3.1. zabezpečiť ochranu nerastného bohatstva a jeho racionálneho využitia rešpektovaním výhradných ložísk, ložísk nevyhradených nerastov, chránených ložiskových území, chránených území pre osobitné zásahy do zemskej kôry, ako aj dobývacích a prieskumných území,

2.3.6. zosúladať požiadavky na využívanie ložísk nevyhradených nerastov so záujmami ochrany kvality povrchových a podzemných vôd (najmä na území CHVO Žitný ostrov) a s už existujúcimi zdrojmi štrkopieskov z údržby medzinárodnej plavebnej cesty,

3. Zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja občianskej vybavenosti a sociálnej infraštruktúry

3.1. V oblasti školstva:

3.1.1. podporovať koncentráciu zariadení siete škôl, vzdelávacích, školiacich a preškoľovacích zariadení do prirodzených sídelných centier, mesta Bratislavy a regionálnych rozvojových pólov mesta Bratislavy.

3.2. V oblasti zdravotníctva:

3.2.1. rozvíjať rovnomerne na území kraja zdravotnú starostlivosť vo všetkých formách jej poskytovania – ambulantnej, ústavnej a lekárenskej v závislosti na vývoji obyvateľstva v území,

3.2.2. vytvárať podmienky pre rovnocennú dostupnosť obyvateľov jednotlivých oblastí kraja k nemocničným zariadeniam a zdravotníckym službám,

3.2.3. vytvárať územno-technické predpoklady pre rozvoj agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, domov ošetrovateľskej starostlivosti, geriatrických centier, stacionárov a zariadení liečebnej starostlivosti v priemete celého územia kraja a dopĺňať ich kapacity podľa aktuálnych potrieb,

3.2.4. podporovať rozvoj liečební pre dlhodobo chorých v priemete celého územia kraja, ako aj ďalších odborných liečebných ústavov podľa aktuálnych potrieb (liečenie drogovej závislosti a pod.).

3.3. V oblasti sociálnych vecí:

3.3.1. budovať rovnomernú sieť zariadení sociálnych služieb a terénnych služieb a vytvoriť sieť dostupnú všetkým občanom v sociálnej a hmotnej núdzi v závislosti na vývoji obyvateľstva v území,

3.3.2. vytvárať územnotechnické podmienky pre nové, nedostatkové či absentujúce druhy sociálnych služieb vhodnou lokalizáciou na území kraja a zamerať pozornosť na také sociálne služby, ktorých cieľom je najmä podpora zotrvania klientov v prirodzenom sociálnom prostredí,

3.3.3. očakávať nárast podielu obyvateľov v poproduktívnom veku v súvislosti s predpokladaným demografickým vývojom a zabezpečiť vo vhodných lokalitách primerané nároky na zariadenia poskytujúce pobytovú sociálnu službu (pre seniorov, pre občanov so zdravotným postihnutím).

3.4. V oblasti duševnej a telesnej kultúry:

3.4.1. podporovať rozvoj zariadení kultúry v súlade s polycentrickým systémom osídlenia,

3.4.2. rekonštruovať, modernizovať a obnovovať kultúrne objekty, vytvárať podmienky pre ochranu a zveľaďovanie kultúrneho dedičstva na území kraja formou jeho vhodného využitia pre občiansku vybavenosť,

3.4.3. podporovať stabilizáciu založenej siete zariadení kultúrno-rekreačného charakteru lokálneho významu,

3.4.4. rozvíjať zariadenia pre športovo-telovýchovnú činnosť a vytvárať pre ňu podmienky v mestskom aj vidieckom prostredí v záujme zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva.

4. Zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva

4.1. Rešpektovať prioritu prírodného prostredia ako nevyhnutnej podmienky optimálneho fungovania rozvoja cestovného ruchu, ktorý sa v rozhodujúcej miere viaže na prírodné a krajinné prostredie a podporovať aktivity súvisiace so starostlivosťou o krajinu a s aktívnym spôsobom jej ochrany.

4.2. Nadviazať domáce turistické aktivity na medzinárodný turizmus využitím:

4.2.1. špecifickej prihraničnej polohy v podunajskom sídelnom páse minimálne stredoeurópskeho významu, v úseku Viedeň – Bratislava – Győr – Budapešť,

4.2.2. výhodných dopravných napojení medzinárodného významu.

4.4. Vytvárať územné a priestorové podmienky pre rozvoj služieb, produktov a centier cestovného ruchu s celoročným využitím, pre všetky vrstvy a vekové kategórie a pre rozmanité príjmové skupiny obyvateľstva, domácich aj zahraničných návštevníkov.

4.5. Podporovať miestnu produkciu a miestnu kultúru, ako základ rozvoja rôznych foriem turizmu.

4.6. Rešpektovať vymedzené rekreačné územné celky ako územia prioritné pre rozvoj cestovného ruchu s vysokým prírodným a rekreačným potenciálom a dlhoročnými rekreačnými tradíciami.

4.7. Podporovať rozvoj rekreačnej vybavenosti v rekreačných územných celkoch predovšetkým v zastavaných územiach obcí, príp. v kontaktoch pásmach v súlade s podmienkami ochrany prírody a krajiny.

4.8. Nezakladať nové lokality a nerozširovať v chránených územiach prírody zastavané územia existujúcej rekreačnej vybavenosti a infraštruktúry, ale zamerať sa na jej skvalitnenie.

4.9. Posudzovať individuálne územia vhodné pre rozvoj cestovného ruchu z hľadiska sociálnej a ekologickej únosnosti rekreačného zaťaženia a na základe konkrétnych požiadaviek ochrany prírody a krajiny a krajinného obrazu.

4.10. Vychádzať a podporovať rozvoj aktivít turizmu a rekreácie prísne v súlade s jednotlivými charakteristikami typov primárnej krajinej štruktúry.

4.11. Podporovať rozvoj aktivít cestovného ruchu v rámci sekundárnej krajinej štruktúry Bratislavského kraja, ktorými sú najmä:

4.11.3. na území Podunajskej nížiny:

lokality so športovo-rekreačným využitím vodných plôch, jazdecké areály, kontaktové pásma obcí /miest s prímestskou rekreačnou funkciou, chatové lokality individuálnej rekreácie, vinohradnícke územia, sieť rekreačných trás v poľnohospodárskej krajine,

4.12. Vytvárať územné a priestorové podmienky pre rozvoj nosných foriem cestovného ruchu, a to pre:

4.12.1. pobyty pri vode – prírodné vodné plochy, vodné toky, vodné športy, vodná turistika:

- 4.12.1.1. podporovať využitie priaznivého prírodných potenciálu vodných plôch a vodných tokov pre šetrné formy športovorekreačných aktivít, výstavbu rekreačných zariadení a areálov, najmä táborísk a kempov,
- 4.12.1.2. podporovať budovanie lokalít, zariadení a plôch pre vodné športy a vodácku turistiku, pre ktorú sú v Bratislave a v jej okolí vhodné podmienky;
- 4.12.2. pobyty pri vode, termálne kúpaliská a kúpaliská:
 - 4.12.2.1. podporovať výstavbu kúpalísk, plavární, rekonštrukciu a revitalizáciu existujúcich kúpalísk a plavární,
- 4.12.4. turistiku v poľnohospodárskej a podhorskej krajine:
 - 4.12.4.1. podporovať budovanie peších, cyklistických a hipoturistických trás v poľnohospodárskej a podhorskej krajine pre návštevníkov i domácich obyvateľov,
 - 4.12.4.2. podporovať budovanie oddychových bodov/vyhliadok na rekreačných trasách, oživených rekreačným mobiliárom a malou architektúrou,
 - 4.12.4.3. zariadenia pre rozvoj turistiky v poľnohospodárskej a podhorskej krajine umiestňovať do zastavaných území obcí, najmä ich kontaktných pásiem pozdĺž hraníc zastavaných území
- 4.12.5. cykloturistiku:
 - 4.12.5.1. podporovať realizáciu spojitého, hierarchicky usporiadaného a bezpečného systému medzinárodných, národných, regionálnych a miestnych cyklotrás,
 - 4.12.5.2. podporovať vedenie cyklotrás mimo frekventovaných ciest s bezpečnými križovaniami s dopravnými koridormi, s vodnými tokmi, s územiami v súkromnom vlastníctve, s územiami ochrany prírody a krajiny, k čomu využívať predovšetkým existujúce lesné a poľné cesty – cieľom je bezpečný systém trás,
 - 4.12.5.3. podporovať budovanie sprievodnej zelene okolo cyklotrás – cieľom je zdravý systém trás,
 - 4.12.5.4. podporovať budovanie zariadení rekreačnej vybavenosti pri cyklotrasách a budovanie rekreačného mobiliáru – cieľom je komplexný systém,
 - 4.12.5.5. nadväzovať cyklotrasy na línie a zariadenia cestnej a železničnej dopravy,
- 4.12.6. hipoturistiku:
 - 4.12.6.1. navrhovať vo vhodných priestoroch zriaďovanie jazdeckých trás pre hipoturistiku a hipoterapiu v nížinnej, podhorskej i horskej krajine, do území s menšou frekvenciou návštevnosti, a uvažovať s prepojením jazdeckých areálov na záhorskej a dunajskej strane, ako aj s vhodným prepojením na susediace regióny na slovenskej, rakúskej a maďarskej strane,
- 4.12.7. poznávací turizmus:
 - 4.12.7.1. podporovať aktivity poznávacieho turizmu rozvojom hromadnej dopravy, rekreačnej vybavenosti verejných priestorov v zastavaných územiach a vo voľnej krajine, budovaním rekreačného mobiliáru, vrátane informačného a orientačného, rozširovať škálu oddychových bodov, viazaných vo voľnej krajine na prírodné prostredie, v zastavaných územiach na verejné zelené priestranstvá,
 - 4.12.7.2. podporovať územný a kvalitatívny rozvoj siete náučných chodníkov, tematických poznávacích trás, a tak sprístupňovať významné kultúrno-historické lokality, objekty, prírodné lokality a objekty, športovo-rekreačné, kultúrnospoločenské areály a zariadenia turistickej verejnosti,
- 4.12.9. agroturistiku:
 - 4.12.9.1. podporovať rozvoj agroturistických aktivít, rekonštrukcie starých nevyužívaných poľnohospodárskych /prevádzkových dvorov na rozvoj agroturistických areálov,
 - 4.12.9.2. prepájať agroturistické zariadenia s inými turistickými zariadeniami, najmä rekreačnými trasami (pešími, cyklistickými, jazdeckými),
- 4.12.10. tranzitný turizmus:
 - 4.12.10.1. podporovať rozvoj turistických služieb na tranzitných cestách ležiacich na území Bratislavského kraja,
- 4.12.11. špecifické druhy a formy cestovného ruchu /turizmu a rekreácie:

- 4.12.11.1. podporovať rozvoj šetrných foriem netradičných športovo-rekreačných aktivít vo vzťahu ku životnému prostrediu (bezhlučných, bez zvýšených nárokov na technickú a dopravnú vybavenosť, na zásahy do prírodného prostredia, na zábery lesnej a poľnohospodárskej pôdy),
- 4.12.12. individuálnu rekreáciu:
 - 4.12.12.1. nerozširovať súčasné chatové a záhradkárske osady do okolitého prírodného prostredia
- 4.12.13. prímestskú rekreáciu
 - 4.12.13.1. podporovať rozvoj prímestskej rekreácie s príslušným športovo-rekreačným vybavením, vrátane vybavenosti nástupných bodov do prímestských rekreačných zázemí, nielen pri väčších miestach ale aj v kontaktných pásmach menších obcí – medzi zastavanými územiami a voľnou krajinou, najmä v obciach s rekreačným zameraním a vysokým kultúrno-historickým a prírodným potenciálom,
 - 4.12.13.2. chrániť plochy prímestskej rekreácie na území lesných masívov Malých Karpát, menších plôch lesných porastov v poľnohospodárskej krajine, na ostatných plochách prímestskej rekreácie, určených v podrobnejších územnoplánovacích dokumentáciách obcí,
 - 4.12.13.3. rešpektovať dominantnú funkciu prímestskej rekreácie na plochách navrhovaných pre túto funkciu a ostatné doplnkové funkcie rozvíjať len v súvislosti s dominantnou funkciou prímestskej rekreácie,
 - 4.12.13.4. podporovať rozvoj lesných škôl s funkciou športovo-rekreačnou, náučnou a vzdelávacou, s možnosťami organizovania viacdenných pobytov v prírodnom prostredí, spojených s aktívnou starostlivosťou o prírodu,
 - 4.12.13.5. podporovať využitie rekultivovaných území po ťažbe pre prímestskú rekreáciu,
- 4.13. Vytvárať územnoplánovacími nástrojmi podmienky pre zvýšenie atraktivity ubytovacích a stravovacích zariadení cestovného ruchu/turizmu zvýšením kvality okolia týchto zariadení, zvýšením kvality verejných priestorov a krajiny, kde sa turisti pohybujú.
- 4.14. Zabezpečovať na územia európskej sústavy chránených území a územiach národnej sústavy chránených území taký rozvoj turizmu, aby nedochádzalo k zhoršeniu stavu ochrany týchto území a predmetu ich ochrany.

5. Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie

- 5.1. V oblasti starostlivosti o životné prostredie:
 - 5.1.1. zohľadňovať pri rozvoji urbanizácie pôsobenie hluku z dopravy (vrátane zámeru zmien hlukového zaťaženia z leteckej dopravy) a v prípade potreby navrhovať protihlukové opatrenia,
 - 5.1.2. podporovať postupnú a účinnú sanáciu starých environmentálnych záťaží, vrátane banských diel,
 - 5.1.3. klásť dôraz na situovanie bytovej výstavby mimo území s vysokým radónovým rizikom; v prípade, že nie je možná vhodnejšia alternatíva, zabezpečiť opatrenia na zamedzenie prenikania radónu z podlažia stavby do obytných priestorov
 - 5.1.4. rešpektovať pásma hygienickej ochrany jednotlivých druhov zariadení.
- 5.2. V oblasti ochrany prírody:
 - 5.2.5. v chránených územiach a v územiach, ktoré sú súčasťou prvkov ÚSES zosúladiť trasovanie a charakter navrhovaných turistických a rekreačných trás s požiadavkami ochrany prírody, usmerňovať pohyb len po už vyznačených trasách,
- 5.3. V oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability:
 - 5.3.2. rešpektovať a zohľadňovať v území BSK vymedzené prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) regionálnej úrovni (regionálne biocentrá a regionálne biokoridory),
 - 5.3.3. podporovať ekologicky optimálne využívanie územia a obnovenie funkčného územného systému ekologickej stability (ÚSES), biotickej integrity krajiny a biodiverzity,
 - 5.3.4. zabezpečiť prípravu vhodnej lokalizácie a následnej výstavby ekoduktov, predovšetkým v súvislosti s existujúcimi a navrhovanými trasami diaľnic a rýchlostných ciest, poprípade aj s ostatnými dopravnými sieťami pre ochranu migrujúcej zvery,

- 5.3.5. podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov diaľnic a ciest a v blízkosti výrobných areálov,
- 5.3.7. podporovať odstránenie pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov územného systému ekologickej stability,
- 5.3.10. podporovať v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou protieróznú ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov v kritických miestach Podunajskej a Záhorskej nížiny,
- 5.3.11. zabezpečiť trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch na území BSK,
- 5.3.12. neznižovať výmeru lesných pozemkov s výnimkou celospoločenských záujmov,
- 5.3.15. podporovať zachovanie ekologicky významných fragmentov lesov s malými výmerami v poľnohospodársky využívannej krajine, zvyšovať ich ekologickú stabilitu prostredníctvom ich obnovy dlhovekými pôvodnými drevinami podľa stanovištných podmienok.
- 5.4. V oblasti využívania prírodných zdrojov a iného potenciálu územia:
 - 5.4.1. rešpektovať poľnohospodársku a lesnú pôdu ako limitujúci faktor rozvoja urbanizácie s prihliadaním na významnosť jednotlivých krajinných typov (horský, lesný, vinohradnícky, poľnohospodársky, riečny), a zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou,
 - 5.4.2. podporiť vhodnými opatreniami zachovanie/prinavrátanie pôvodného charakteru krajiny v územiach dotknutých výraznou výstavbou,
 - 5.4.3. rešpektovať lesné pozemky a ich ochranné pásmo na pozemkoch ako limitujúci prvok pri územnom rozvoji krajiny,
 - 5.4.4. rešpektovať a zachovať vodné plochy, sieť vodných tokov a vodohospodársky významné plochy zabezpečujúce retenciu vôd v krajine,
 - 5.4.5. podporovať proces revitalizácie krajiny a ochrany prírodných zdrojov v záujme zachovania a udržania charakteristických črt krajiny a základných hodnôt krajinného obrazu,
 - 5.4.6. zohľadňovať v územnom rozvoji a urbanizácii krajiny princíp zadržiavania vôd v území a zamedzenia erózie pôdy,
 - 5.4.8. sledovať environmentálne ciele na zabezpečenie ochrany vôd a ich trvalo udržateľného využívania ako sú: postupné znižovanie znečisťovania prioritnými látkami, zastavenie alebo postupné ukončenie emisií, vypúšťania a únikov prioritných nebezpečných látok, dodržiavať podmienky ochrany vodárenských zdrojov v zmysle vodoprávného rozhodnutia orgánu štátnej vodnej správy

6. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania z hľadiska starostlivosti o krajinu

- 6.1. Rešpektovať, chrániť a rozvíjať krajinu ako zdroj podporujúci hospodárske činnosti a rast pracovných príležitostí v oblasti starostlivosti o krajinu a jej prírodné zdroje.
- 6.2. Uplatniť pri formovaní krajinného obrazu riešeného územia ustanovenia Európskeho dohovoru o krajine, ktorý vytvára priestor pre formovanie územia na estetických princípoch krajinárskej kompozície a na princípoch aktívnej ochrany hodnôt – prírodné, kultúrohistorické bohatstvo, jedinečné panoramatické scenérie, obytný, výrobný, športovo-rekreačný, kultúrno-spoločenský a krajinársky potenciál územia.
- 6.3. Rešpektovať krajinu ako základnú zložku kvality života ľudí v mestských i vidieckych oblastiach, v pozoruhodných, všedných i narušených územiach a považovať ju za základný prvok ich priestorovej identity.
- 6.4. Uplatňovať pri územnom rozvoji obcí aktívny spôsob ochrany prírody a krajiny.
- 6.5. Navrhované stavebné zásahy citlivo umiestňovať do krajiny v záujme ochrany krajinného obrazu, najmä v charakteristických krajinných scenériách a v lokalitách historických krajinných štruktúr.
- 6.6. Usmerňovať a regulovať využitie pozemkov v súkromnom vlastníctve v cenných /chránených územiach prírody tak, aby sa našiel racionálny súlad s právami vlastníka, verejným záujmom a krajinou.
- 6.7. Využívať podľa priestorových možností vymedzené chránené plochy vhodnými funkciami za predpokladu rešpektovania stanovených zásad a regulatívov ich ochrany.

6.8. Rešpektovať a chrániť pri rozvoji jednotlivých funkčných zložiek v území základné charakteristiky **primárnej krajinej štruktúry** – nielen ako potenciál územia ale aj ako limitujúci faktor.

6.9. Podporovať a ochraňovať vo voľnej krajine nosné prvky jej estetickej kvality a typického charakteru – vinice a vinohrady, prirodzené lesné porasty, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi.

6.10. Pri územnom rozvoji ako aj pri umiestňovaní akejkoľvek aktivity do územia (bývanie, výroba, doprava, rekreácia, technická infraštruktúra, a pod.) rešpektovať charakter, vlastnosti a kultúrno-estetické hodnoty jednotlivých krajinných typov.

6.11. Rešpektovať prioritu prírodného prostredia ako nevyhnutnej podmienky optimálneho fungovania ostatných funkčných zložiek v území.

6.12. Formovať **sekundárnu krajinnú štruktúru** v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

6.13. Prehodnocovať v nových zámeroch opodstatnenosť budovania spevnených plôch v území.

6.14. Identifikovať stresové faktory na území kraja a zabezpečovať ich elimináciu.

6.15. Podporovať revitalizáciu zanedbaných, opustených, neupravených rozsiahlych výrobných areálov a výrobných zón.

6.16. Podporovať proces odstraňovania environmentálnych záťaží.

6.17. Podporovať budovanie krajinej zelene ako základného ekostabilizačného systému v krajine s významným krajnotvorným efektom.

6.19. Podporovať zakladanie alejí, stromoradií v poľnohospodárskej krajine.

6.22. Zachovať otvorenú /priechodnú voľnú krajinu.

6.23. Využívať možnosti, ktoré poskytujú pri ochrane krajiny malé pozemkové úpravy a komplexné pozemkové úpravy.

6.24. Rešpektovať a podporovať krajnotvornú úlohu lesných a poľnohospodársky využívaných plôch v kultúrnej krajine.

6.25. Zvyšovať mieru zastúpenia prírodných prvkov v zastavaných územiach, najmä vo verejných priestoroch, v kontaktoch pásmach, rozvíjať krajinnú zeleň v zastavaných územiach i vo voľnej krajine.

6.27. Rešpektovať, chrániť základné charakteristiky **rekreačnej krajinej štruktúry** a vymedzených rekreačných územných celkov ako potenciál územia a predmet turistického záujmu.

6.28. Rešpektovať a chrániť **historické krajinné štruktúry**, legislatívne chránené aj legislatívne nechránené – vytipovať na úrovni obcí legislatívne nechránené cenné súčasné krajinné štruktúry.

6.33. Chrániť a rozvíjať obraz **poľnohospodárskej krajiny**:

6.34. Chrániť prírodné zdroje pomocou vhodného spôsobu funkčného využitia a priestorového usporiadania územia.

6.35. Obohacovať obraz poľnohospodárskej krajiny prvkami krajinej zelene s významným krajnotvorným efektom – drobné lesné plochy, lemové spoločenstvá lesov, brehové porasty, aleje, stromoradia, remízky, stromy solitéry, rozptýlená zeleň v poľnohospodárskej krajine.

6.36. Podporovať udržiavanie hraničných spoločenstiev, ako plôch s významnou zadržiavacou (vododržnou), ochrannou a estetickou funkciou.

7. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania z hľadiska zachovania kultúrno-historického dedičstva

7.1. Rešpektovať kultúrne dedičstvo s jeho potenciálom v zmysle Európskeho dohovoru o kultúrnom dedičstve, Európskeho dohovoru o ochrane archeologického dedičstva a Deklarácii Národnej rady SR o ochrane kultúrneho dedičstva.

7.2. Rešpektovať kultúrno-historické dedičstvo, predovšetkým vyhlásené kultúrne pamiatky vrátane ich prostredia, vyhlásené a navrhované na vyhlásenie pamiatkové území (pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny) a ich ochranné pásma vrátane ich krajinného kontextu (siluety, panorámy), ako aj objekty vedené v evidenciách pamätihodností miest a obcí.

7.3. Chrániť a revitalizovať v územnom rozvoji kraja:

- 7.3.3. územia historických jadier miest a obcí ako potenciál kultúrneho dedičstva,
- 7.3.6. známe a predpokladané lokality archeologických nálezísk a nálezov, v zmysle pamiatkového zákona,
- 7.3.7. národné kultúrne pamiatky, ich súbory a areály a ich ochranné pásma s dôrazom na lokality pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a na medzinárodne významné národné kultúrne pamiatky,
- 7.3.9. objekty, súbory alebo areály objektov, ktoré sú navrhované na vyhlásenie za kultúrne pamiatky,
- 7.3.11. pamätihodnosti, ktorých zoznamy vedú jednotlivé obce.
- 7.4. Rešpektovať vyhlásené ochranné pásma pamiatkového fondu kde sú určené podmienky i požiadavky, ktoré vyjadrujú ochranu nielen vybraného stavebného fondu na území kraja, ale aj pre pamiatkové územia, ako aj rešpektovať územia s ochrannými pásmami pripravovanými na vyhlásenie.
- 7.5. Rešpektovať typickú formu a štruktúru osídlenia charakterizujúcu jednotlivé etnokultúrne a hospodársko-sociálne celky.
- 7.6. Uplatniť v záujme zachovania prírodného, kultúrneho a historického dedičstva aktívny spôsob ochrany prírody a prírodných zdrojov.
- 7.7. Posudzovať pri rozvoji územia význam a hodnoty jeho kultúrno-historických daností v nadväznosti na všetky zámery v sociálnoekonomickom rozvoji.

8. Zásady a regulatívy rozvoja nadradeného verejného dopravného vybavenia

Medzinárodné a celoštátne súvislosti

8.2. Zohľadňovať a rezervovať koridory vo všetkých plánovacích a realizačných rozhodnutiach pre dopravné siete a zariadenia alokované v trasách multimodálnych koridorov (hlavná sieť TEN-T) prechádzajúcich Bratislavským krajom:

8.2.1. multimodálny koridor č. IV. (Berlín/Norimberg – Praha) – Kúty – Bratislava/Rusovce – (Budapešť – Rumunsko/Turecko/Grécko) lokalizovaný pre cesty siete TEN-T, (Berlín/Norimberg – Praha – Kúty) – Bratislava – (Nové Zámky – Štúrovo – Budapešť – Rumunsko/Turecko/Grécko) lokalizovaný pre konvenčné trate železničnej a kombinovanej dopravy siete TEN-T,

8.2.2. multimodálny koridor č. V. vetva Va. (Rakúsko) – Bratislava/Jarovce – (Žilina – Košice – Záhor/Čierna nad Tisou – Užhorod – Lvov) lokalizovaný pre cesty, pre konvenčné trate železničnej a kombinovanej dopravy a pre vysokorychlostnú železničnú trať Bratislava – Žilina,

8.3. Rešpektovať dopravnú infraštruktúru zaradenú podľa európskych dohôd (AGR) koridory ciest prechádzajúcich Bratislavským krajom:

8.3.1. E 58 (I/2, I/61) Bratislava - hranica s Rakúskom (– Berg),

8.3.3. E 75 (D1, D2, I/61 I/2) (Poľsko – Žilina – Trenčín) – Bratislava – Rusovce – hranica s Maďarskom,

8.3.4. E 571 (II/572, I/61, I/62) Bratislava – Senec – (Nitra – Zvolen – Lučenec – Košice),

8.8. Rešpektovať dopravnú infraštruktúru celoštátnej úrovne – koridory ciest:

8.8.1. Vajnory – Senec – (Sládkovičovo – Galanta – Nové Zámky),

8.11. Rešpektovať dopravnú infraštruktúru celoštátnej úrovne – existujúce letisko pre medzinárodnú dopravu M.R. Štefánika v Bratislave.

Regionálne súvislosti

8.12. Proporcionálne podporovať doplnkové postavenie dopravnej infraštruktúry medzinárodného, celoštátneho a nadregionálneho významu, ktorá, spolu s paneurópskymi multimodálnymi koridormi ITF a sieťami TEN-T, vytvára nadradenú dopravnú sústavu Slovenskej republiky.

8.13. Proporcionálne podporovať doplnkové postavenie dopravnej infraštruktúry medzinárodného, celoštátneho a nadregionálneho významu, ktorá, spolu s paneurópskymi multimodálnymi koridormi ITF a sieťami TEN-T, vytvára nadradenú dopravnú sústavu Slovenskej republiky.

8.14. Umiestňovať nové dopravné trasy a zariadenia dopravy do krajiny, ako aj pristupovať k rekonštrukcii už existujúcich prvkov dopravnej vybavenosti tak, aby sa pri tom v maximálnej miere rešpektovali prírodné prvky ako základné kompozičné prvky v krajinnom obraze, riešiť migračné koridory a ekodukty.

8.15. Zohľadňovať v procese umiestňovania nových dopravných trás a zariadení dopravy, ako aj v procese rekonštrukcie už existujúcich prvkov dopravnej vybavenosti, prírodné zdroje ako strategické existenčné zdroje spoločnosti.

8.15.1. Zabezpečiť rozvoj regionálnej hromadnej dopravy, najmä jej koľajovej časti, v zázemí sídelných centier v záujme zlepšenia dostupnosti z rozvojových obcí v suburbanizačnom priestore do centier a medzi nimi.

8.15.2. Podporovať rozvoj nadradenej dopravnej siete v záujme vytvorenia dobrej dostupnosti centier navzájom.

8.15.3. Podporovať rekonštrukciu a homologizáciu ciest II. a III. triedy v zázemí sídelných centier v parametroch pre prevádzku autobusovej hromadnej dopravy a v záujme vytvorenia predpokladov lepšej dostupnosti obcí v suburbanizačnom priestore centier.

8.15.4. Vytvárať predpoklady rozvoja celoštátnej a medzinárodnej dopravnej siete v záujme lepšieho prepojenia s centrami susediacich regiónov.

Cestná infraštruktúra

8.16. Rezervovať koridory pre výhľadové trasy a úpravy trás diaľnic a rýchlostných ciest a chrániť územné koridory a zabezpečiť územnú rezervu pre trasy diaľnic a rýchlostných ciest v prípade prebiehajúcich posudzovaní vplyvov na životné prostredie do doby ich ukončenia a vydania územných rozhodnutí:

8.16.1. D1 – úsek Bratislava – hranica BSK – (Trnava) – prestavba na plnohodnotnú 6-pruhovú diaľnicu s obojstrannými dvojpruhovými jednosmernými kolektormi, ktoré sú súčasťou diaľnice,

8.17. Rezervovať koridory pre preložky a nové trasy ciest I. triedy:

8.17.3. I/61, preložka cesty do novej polohy (4-pruhová) v úseku od Ivanky pri Dunaji, okolo Bernolákova a Senca po cestu I/62,

Železničná infraštruktúra

8.21. Vytvoriť podmienky technickej modernizácie trate 110 Bratislava – Kúty a 130 Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo na traťovú rýchlosť 160 km/h (200 km/h).

8.25. Hľadať optimálne trasovanie v spolupráci so susednými štátmi pre umiestnenie vysokorýchlostnej trate (VRT) Bratislava – Žilina.

8.26. Rezervovať priestor pre lokalizáciu a ďalší rozvoj terminálov integrovanej osobnej prepravy pri železničných staniciach a zastávkach v súlade s regulatívom 8.34.

Infraštruktúra cyklistickej dopravy

8.31. Rešpektovať existujúce a rezervovať priestory pre vytvorenie nových samostatných cyklotrás v sieti medzinárodných, národných a regionálnych cyklotrás.

Infraštruktúra leteckej dopravy

8.32. Rešpektovať ochranné pásma a prekážkové roviny letísk na území Bratislavského kraja.

8.33. Podporovať rozvoj letiska M.R. Štefánika Bratislava:

8.33.1. zabezpečiť napojenie letiska na nosný systém hromadnej dopravy a integrovaný systém prímestskej a mestskej hromadnej dopravy,

Infraštruktúra kombinovanej dopravy

8.34. Rezervovať a rešpektovať priestor pre lokalizáciu trimodálneho verejného terminálu intermodálnej prepravy v lokalite Bratislava – Pálenisko, vrátane rozvoja dopravných napojení.

Terminály integrovanej osobnej prepravy

8.35. Rezervovať priestory pre terminály integrovanej osobnej prepravy v nasledovných lokalitách, ktoré sa upresnia v podrobnejších územnoplánovacích dokumentáciách: Pezinok, Grinava, Šenkvice, Báhoň, Záhorská Ves, Stupava, Plavecký Štvrtok, Malacky, Veľké Leváre, Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Veľký Biel, Senec, Miloslavov, Dunajská Lužná (Nové Košariská) a v mestskej časti Bratislava-Vajnory a v lokalitách Devínska Nová Ves-zastávka, Lamačská brána, Patrónka, Mladá Garda, Trnávka, Ružinov, Vrakuňa vrátane záchytných parkovísk typu Park&Ride a Bike&Ride.

9. Zásady a regulatívy rozvoja nadradeného technického vybavenia

9.1. Umiestňovať nové línie a zariadenia technického vybavenia citlivo do krajiny, ako aj citlivo pristupovať k rekonštrukcii už existujúcich prvkov technického vybavenia tak, aby sa pri tom v maximálnej miere rešpektovali prírodné prvky ako základné kompozičné prvky v krajinnom obraze.

9.2. Zohľadňovať v procese umiestňovania nových línií a zariadení technického vybavenia, ako aj v procese rekonštrukcie už existujúcich prvkov technického vybavenia, prírodné zdroje ako strategické existenčné zdroje spoločnosti.

9.3. V oblasti zásobovania elektrickou energiou:

9.3.1. rešpektovať vedenia existujúcej elektrickej siete, areály, zariadenia a ich ochranné pásma (zdroje – elektrárne, vodné elektrárne, PPC, kogeneračné jednotky, transformačné stanice ZVN a VVN, elektrické vedenia ZVN a VVN, rozvodné siete VN a NN, prevádzkové areály a pod.),

9.3.12. rezervovať plochy pre TR 110/22 kV LC Senec,

9.3.13. rezervovať plochy a koridor pre TR 110/22 kV Chorvátsky Grob a 2x110 kV nadzemné vedenie (medzi TR LC Senec, TR Chorvátsky Grob a TR Senec),

9.4. V oblasti zásobovania plynom a ropnými produktmi:

9.4.1. rešpektovať trasy VVTL a VTL plynovodov, potrubí na prepravu ropy, ich ochranné a bezpečnostné pásma podľa platného zákona o energetike,

9.4.2. rešpektovať preložky trás VVTL a VTL plynovodov, ktoré vyplývajú z riešení projektov ÚPN a ÚPN-zón,

9.4.3. rešpektovať ochranné a bezpečnostné pásma objektov plynárenských zariadení ako sú technologické objekty (regulačné stanice plynu, filtračné stanice, armatúrne uzly a ostatné plynárenské zariadenia), sondy a iné zariadenia zásobníkov a ťažobnej siete podľa platného zákona o energetike,

9.4.5. optimalizovať územné vedenie trás potrubných vedení strategických surovín (ropa, zemný plyn) na území BSK, vrátane zámeru ropovodu Družba – Schwechat mimo CHVO Žitný ostrov, v súlade s rozvojom ropného a plynárenského priemyslu.

9.5. V oblasti zásobovania teplom:

9.5.1. podporovať výstavbu kogeneračných zdrojov tepla, t.j. združenú výrobu elektrickej energie a tepla za účelom zvýšenia ekonomickej efektívnosti zdrojov,

9.5.2. podporovať budovanie nových zdrojov tepla ako centrálnych zdrojov pre novú výstavbu, nakoľko z hľadiska životného prostredia majú dobré rozptylové podmienky; prípravu teplej úžitkovej vody riešiť ako decentralizovanú, t.j. budovaním výmenníkových staníc tepla v jednotlivých objektoch napojených na centrálné zdroje tepla,

9.5.3. zabezpečovať postupné znižovanie početnosti menších zdrojov tepla – zdrojov znečistenia, ktoré majú z hľadiska životného prostredia horšie rozptylové podmienky ako u centrálnych zdrojov tepla,

9.5.4. podporovať pri bytových a rodinných domoch výstavbu tepelných čerpadiel, využívanie drevoštiepky a biopalív,

9.5.5. zlepšovať tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií objektov, a zvyšovať efektívnosť ich vykurovania.

9.6. V oblasti vodných tokov a vodných plôch:

9.6.1. riešiť problematiku odvádzania prívalových dažďových vôd v podrobnejších dokumentáciách.

9.9. V oblasti telekomunikácií:

9.9.1. rešpektovať jestvujúce trasy a ochranné pásma telekomunikačných vedení a zariadení,

9.9.2. rešpektovať situovanie telekomunikačných a technologických objektov,

9.9.3. akceptovať potrebu budovania telekomunikačnej infraštruktúry v nových rozvojových lokalitách,

9.9.4. rozširovať mobilnú sieť GSM podporou vhodnej lokalizácie príslušných zariadení v záujme rozširovania mobilnej siete tretej generácie – UMTS s vysokorýchlostnou dátovou sieťou,

9.9.5. budovať prístupovú telekomunikačnú sieť v optickom prevedení s maximálnym prístupom až k zákazníkovi,

9.9.6. uvažovať v rozvojových lokalitách s novými priestormi pre uzly služieb.

9.10. V oblasti odpadového hospodárstva:

9.10.1. podporovať separovaný zber využiteľných zložiek s cieľom znížiť množstvo komunálneho odpadu ukladaného na skládky,

9.10.2. podporovať zariadenia na spaľovanie odpadov, používajúce šetrné technológie a moderné odlučovacie zariadenia na znižovanie emisií a celkovo uprednostňovať energetické alebo termické zhodnocovanie odpadu pred skládkovaním,

9.10.3. rešpektovať vypracované platné programy odpadového hospodárstva na úrovni štátu a Bratislavského kraja,

9.10.4. podporovať zmapovanie a odstránenie vo voľnej krajine rozptýleného odpadu a nelegálnych skládok odpadu a následne revitalizáciu týchto plôch,

9.10.5. podporovať kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov.

10. Záväznosť grafickej časti ÚPN-R BSK

10.1. Záväznú časť tvorí výkres č. 8 „Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb“ v mierke 1:50 000, ktorého súčasťou sú schémy v mierke 1 : 250 000 (Sídlná štruktúra a rozvoj urbanizácie, Primárna krajinná štruktúra a rekreačná krajina, Nadradené verejné dopravné vybavenie, Ochrana prírody a krajiny, ÚSES). V tomto výkrese sú znázornené prvky vyjadrujúce schematicky a graficky vyjadriteľnú textovú záväznú časť a verejnoprospešné stavby. Priestorové usporiadanie prvkov záväznej časti je potrebné podrobnejšie vymedziť v nižších stupňoch územnoplánovacej dokumentácie a územnoplánovacích podkladoch.

II. Verejnoprospešné stavby

Verejnoprospešné stavby, v zmysle navrhovaného riešenia a podrobnejšej projektovej dokumentácie, spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú:

1. V oblasti dopravnej infraštruktúry

Cestná infraštruktúra

1.1. Diaľnica D1 – úsek Bratislava – hranica BSK (– Trnava) – prestavba na plnohodnotnú 6-pruhovú diaľnicu s obojstrannými dvojpruhovými jednosmernými kolektormi, ktoré sú súčasťou diaľnice, vrátane mimoúrovňových križovatiek a napájania ciest na kolektory.

1.6. Preložky a nové trasy ciest I. triedy:

1.6.3. I/61, preložka cesty do novej polohy (4-pruhová) v úseku od Ivanky pri Dunaji, okolo Bernolákova a Senca po cestu I/62,

Železničná infraštruktúra

1.10. Modernizácia trate 110 Bratislava – Kúty a 130 Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo na traťovú rýchlosť 160 km/h (200 km/h) a s tým spojené zariadenia a križovania ciest.

Terminály integrovanej osobnej prepravy

1.16. Terminály integrovanej osobnej prepravy (TIOP) v nasledovných lokalitách, ktoré sa spresnia v podrobnejších územnoplánovacích dokumentáciách: Pezinok, Grinava, Šenkvice, Báhoň, Záhorská Ves, Stupava, Plavecký Štvrtok, Malacky, Veľké Leváre, Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Veľký Biel, Senec, Miloslavov, Dunajská Lužná (Nové Košariská) a v mestskej časti Bratislava Vajnory a v lokalitách Devínska Nová Ves-zastávka, Lamačská brána, Patrónka, Mladá Garda, Trnávka, Ružinov, Vrakuňa vrátane záchytných parkovísk typu Park&Ride a Bike&Ride.

2. V oblasti zásobovania elektrickou energiou

2.9. TR 110/22kV LC Senec.

2.10. TR 110/22kV Chorvátsky Grob a 2x110 kV nadzemné vedenie (medzi TR LC Senec, TR Chorvátsky Grob a TR Senec).

4. V oblasti zásobovania vodou

4.7. Prepojenie vodárenských zdrojov Šamorín a Kalinkovo s Podhorským SV a Seneckým SV prívodom vody Podunajské Biskupice – Bernolákovo – Pezinok Grinava vrátane súvisiacich prepojení na vodovod Triblavinská (lokalita Čierna voda).

6. V oblasti odpadového hospodárstva

6.1. Plochy pre zariadenia skládok odpadov vyhovujúcich technickým podmienkam vrátane regionálnych veľkoplošných skládok.

6.2. Stavby a zariadenia na zber, zneškodňovanie, recykláciu, dotried'ovanie a kompostovanie odpadov.

Na uskutočnenie verejnoprospešných stavieb možno podľa § 108 a násl. §§ zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť, alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

II. HLAVNÉ CIELE

II.1. Hospodárske podmienky

Ekonomický rozvoj obce prebieha za zložitých podmienok a aj tu možno sledovať pomalú transformáciu hospodárstva. Jedným z problémov je nedostatok finančných zdrojov, čo je prejavom súčasnej finančnej politiky štátu, mechanizmu delenia daní a nízkeho stupňa spolupráce súkromného a verejného kapitálu.

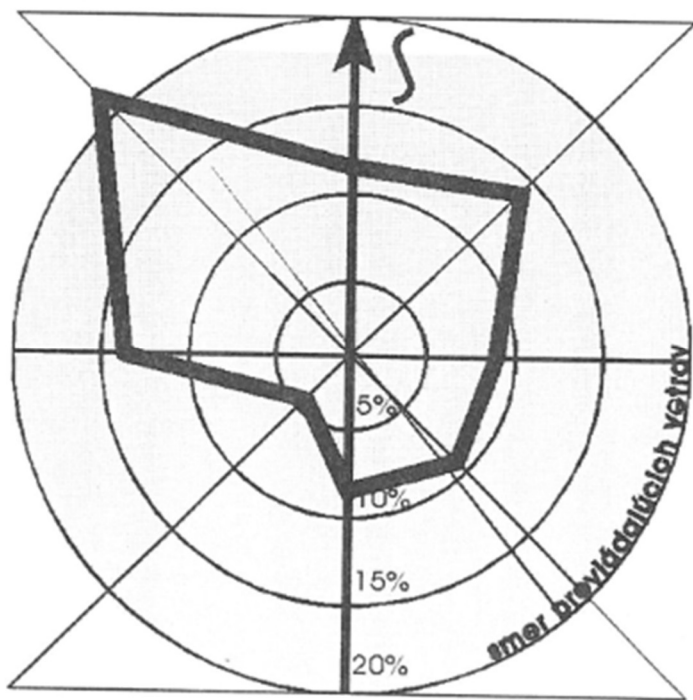
V obci bolo od 1. 1. 1993 vydaných cca 100 rozhodnutí na podnikateľskú činnosť, ktoré čiastočne pokrývajú sféru služieb, obchodu aj výroby. Napriek tomu je jedným z hlavných problémov obce vysoká odchádzka za prácou.

Obec má rozvinutú poľnohospodársku výrobu, má využívaný hospodársky dvor.

V obci sa nachádza vodná plocha s možnosťou využitia na rekreačné účely, čím sa podporuje aj rozvoj obslužnej vybavenosti.

II.2. Prírodné podmienky

Prírodné podmienky sú podrobne opísané v samostatnej prílohe územného plánu, v miestnom územnom systéme ekologickej stability (M-ÚSES).



Obr. 1.

II.2.1. Klíma

Zrážky: V obci je zrážkový priemer cca 660 mm. V letnom období (mesiace IV–IX) je to cca 360 mm a v zime (mesiace X–III) cca 300 mm. Najviac zrážok je v priemere v júli (do 730 mm), najmenej vo februári a marci (do 400 mm).

Snehová pokrývka: Trvá v priemere 97 dní. Prvý deň so snehom je v priemere 4.11. (snehová pokrývka od 2.12.) a posledný deň so snehom je v priemere 2.4. (snehová pokrývka do 8.3.).

Slnecný svit: V ročnom priemere je cca 2200 hodín. Najviac bolo zistené v júli (priemerne 300 hodín), najmenej v decembri (priemerne 52 hodín).

Teplota vzduchu: Ročný priemer je 9,8 °C. Maximálny priemer je v júli (+20,4 °C), minimálny v januári (–1,9 °C). Absolútne maximum: 38,6 °C. Absolútne minimum: –26,3 °C.

Počet vykurovacích dní pri vonkajšej teplote nižšej ako +10 °C je 185 (od 15.10. do 14.4.).

Smery vetra: Prevládajúci smer počas roka je severozápadný (22,3 %), nasleduje severovýchodný (13,1 %), najmenej vetrov je juhozápadných (4,7 %). Bezvetrie tvorí ročne 11,4 %. Najčastejšie sa vyskytujú vetry o sile 2–4 B.

Klimatické pomery územia ZaD 1/2007

Podunajská rovina je vertikálne veľmi málo členitá, čo má za následok malé podnebné rozdiely. Záujmové územie sa nachádza vo veľmi teplom a mierne suchom klimatickom regióne.

TEPLOTNÉ POMERY

Priemerná ročná teplota vzduchu v záujmovom území predstavuje 9,8 °C. Priemerné teploty vzduchu v jednotlivých mediáciách

Tabuľka 1.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-1,9	0,0	4,4	10,2	15,0	18,4	20,4	19,5	15,8	9,9	4,8	0,8

SNEH A SNEHOVÁ POKRÝVKA

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je v záujmovom území 36,5 dní. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou

Tabuľka 2.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
14,4	11,6	3,4	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,4	6,7

VETERNÉ POMERY

V záujmovom území prevládajú severozápadné a severovýchodné smery vetra. Rozsah jednotlivých smerov vetra a bezvetria v % zo všetkých pozorovaní

Tabuľka 3.

NN	NNE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvetrie
106	131	87	87	59	47	126	223	134

II.2.2. Geologické a hydrogeologické pomery

Lokalita, na ktorej leží obec Veľký Biel, je súčasťou neogénnej panvy. Jej vrstvy vystupujú miestami až k povrchu (Bernolákovo, Chorvátsky Grob, Malé Karpaty...). Podložie panvy je budované kryštalinikom Malých Karpát, nasleduje tortón, sarmat a napokon panón v hĺbke cca 1000 m.

Panón sa delí na: spodný a stredný panón, uhoľnú sériu, modrú sériu, pestrú sériu.

Najvrchnejšia pestrá séria tvorí pri Novej Dedinke 300 m mocné súvrstvie svetlosivých, hrdzavo-škvŕnitých piesčitých slieňov a ílov s polohami svetlozelených piesčitých slienitých ílov a pieskov. Miestami sú piesky stmelené železitým tmelom na pieskovce. Piesky sa rýchlo vyklinujú a striedajú sa s polohami ílov uhoľného charakteru. Kvartérne vrstvy sú tvorené ílovitými hlinami, piesčitými hlinami, hlinitými pieskami a štrkovitými pieskami. Z hľadiska normového namáhania sú zeminy sídla zaradené do tried 10, 17, 19, 20, 21, 22 s únosnosťou od 1,0 (íly) do 3,6 kp/cm² (piesčitý štrk), čo vyhovuje dvojpodlažnej zástavbe. Konkrétne však bude potrebné vykonať upresňujúce sondy od prípadu k prípadu pre jednotlivé lokality. Z

hydrogeologického hľadiska možno celú oblasť, ktorá je pokrytá aluviálnou nivou Dunaja, charakterizovať ako bohatú na podzemné vody. Súvislá štrkopiesková vrstva je zdrojom podzemnej vody, ktorá svojou štruktúrou zaručuje stálu zásobu. Vodonosné štrkopiesky sa nachádzajú v malých hĺbkach, cca 10 m, čo vyvoláva riziko bezprostrednej kontaminácie povrchovými vodami (napr. bakteriologické znečistenie). Najviac vyhovujú vody z najspodnejších štrkopieskových vrstiev ako kvalitné pitné vody. Hladina podzemnej vody je v tomto komplexe v priamej súvislosti s hladinou Dunaja.

V prípade zakladania objektov v tomto území je potrebné počítať s čerpaním vody pri vysokých stavoch. Podzemné podlažia je nutné zabezpečiť izoláciou proti tlakovej vode. Najvyššia hladina podzemnej vody bola zaznamenaná v marci roku 1967, keď dosiahla výšku 129,82 m n. m., t. j. cca 0,32 m pod terénom. V ďalších vodonosných horizontoch sa nachádzajú artézske vody s napätou hladinou, ktoré sú silne mineralizované (Fe + Mn) a z dôvodu zvýšenej teploty ani kvality **nevyhovujú pre potreby pitnej vody**.

Geologické a geomorfologické pomery územia ZaD 1/2007

Záujmové územie predmetnej ZaD 1/2007 leží v časti Podunajskej nížiny, v časti Podunajskej roviny, kde sa prejavuje typický fluválny reliéf a kde relatívne výšky kolíšu v max. rozmedzí 2,0 -2,5 m. Podložie územia je tvorené kryštalinikom reprezentovaným predovšetkým granitom a granodioritom.

KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA

Podľa databázy Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy a výsledkov Geochemického atlasu pôd SR (Čurlík, Šefčík, 1999) je predmetné územie bez vplyvu kontaminačných rizikových prvkov.

VPLYVY NA PÔDU (SPÔSOB VYUŽÍVANIA, KONTAMINÁCIA, PÔDNA ERÓZIA)

Pozemky sa v súčasnosti využívajú takmer výlučne na poľnohospodársku výrobu, t.j. spôsob obhospodarovania pozemkov závisí od uskutočňovanej poľnohospodárskej praxe.

Hydrogeologické pomery územia ZaD 1/2007

V bezprostrednom okolí riešeného územia sa vývery minerálnych vôd nevyskytujú.

PODZEMNÉ VODY

Veľké zásoby dunajských aluviálnych štrkopieskov sú silne zvodnené a sú kolektorom, na ktorý sú viazané, najmä v oblasti Žitného ostrova, veľké zásoby podzemných vôd.

POVRCHOVÉ VODY

V riešenom území sa nenachádza žiadny trvalý vodný tok. V lokalite záujmového územia sa nachádza melioračný kanál v správe SVP, ktorý je vedený do intravilánu obce Veľký Biel, kde je zaústený do štrkoviska.

II.2.3. Seizmickosť územia

Záujmové územie patrí do oblasti so seizmicitou 7° MCS. Seizmický stupeň územia pripúšťajúci výstavbu je stupeň 5, s pravdepodobnosťou výskytu zemetrasenia raz za 80 rokov.

II.2.4. Krajina

Obec Veľký Biel leží na severnom okraji Podunajskej nížiny, v nadmorskej výške približne 125,0 – 137,0 m n. m. Samotné sídlo obkolesujú rovinné polia s miernym spádom od severu na juh. Zaujímavým

krajinotvorným prvkom sú umelo vytvorené štrkoviská na okraji obce, ktoré sa priaznivo začlenili do
jestvujúcej krajiny.



Obr. 2.

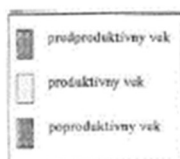
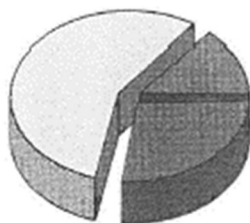
II.3. Demografické podmienky

II.3.1. Obyvateľstvo a osídlenie

Obec Veľký Biel je podľa ukazovateľov z ostatného obdobia možné zaradiť medzi obce so znižujúcou sa dynamikou rozvoja. Najmä za posledných 20 rokov klesá počet obyvateľov, čo je zrejmé aj z priloženej tabuľky. Rovnako klesá aj index vitality. Tento vývoj v konečnom dôsledku znamená pokles vnútornej dynamiky obce a jej ekonomickej sily, čo má negatívny dopad na obec aj jej obyvateľov. Preto je potrebné tento trend zvrátiť najmä podporou rozvoja už jestvujúcich hospodárskych aktivít a vybudovaním nových pracovných možností (napr. areál výroby v lokalite 1), ako aj vytvorením nových príležitostí na výstavbu rodinných domov.

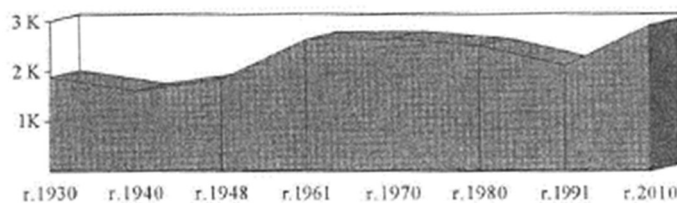
Štruktúra obyvateľstva podľa veku (%) *Tabuľka 4.*

predproduktívny vek	produktívny vek		poproduktívny vek	index vitality
351	1 198		569	62
	muži 570	ženy 628	muži 164 ženy 405	
16,57 %	56,57 %		26,86 %	



Vývoj počtu obyvateľov

rok	r.1930	r.1940	r.1948	r.1961	r.1970	r.1980	r.1991	r.2010
počet obyvateľov	1 877	1 600	1 843	2 635	2 658	2 513	2 118	2 918
prírastok - úbytok		-277	243	792	23	-145	-395	800



Počet obyvateľov dosiahol vrchol v roku 1970. Odvtedy však nastal úbytok obyvateľov a v poslednom desaťročí sa prejavuje z dlhodobého hľadiska nepriaznivý jav. Výrazne klesol index vitality.

Trvale bývajúce obyvateľstvo podľa národnosti *Tabuľka 5.*



Jednou z úloh samosprávy obce je prispieť k vytvoreniu takých podmienok, aby prišlo k zmene tohto trendu, najmä vytvorením podmienok pre usídlenie firiem poskytujúcich pracovné príležitosti – najmä v sektore služieb, vytvorením podmienok pre bývanie mladých rodín, aby neodchádzali z obce, a vytvorením podmienok pre prisťahovanie obyvateľov z iných obcí.

Pre územný plán z toho vyplýva úloha vytvoriť rámcové podmienky, čo je v riešení zohľadnené.

DEMOGRAFIA V ZaD 1/2007

V riešenom území, ktoré spracováva ZaD 1/2007, v súčasnosti nie sú evidovaní žiadni obyvatelia so štatútom trvalého bývania.

~~Počet obyvateľov s trvalým bydliskom v riešenom území podľa predpokladov silne ovplyvní dobrá dopravná dostupnosť riešeného územia, zabezpečenie realizácie predmetného golfového areálu v riešenom území a taktiež ponuka disponibilných pozemkov pre IBV ako aj hromadnú bytovú výstavbu, resp. súvisiacich zariadení občianskej a technickej vybavenosti v tejto lokalite.~~

~~Predpoklad vývoja počtu obyvateľov výhľadovo k r. 2025.....cca 3 500 obyvateľov~~

Demografický vývoj vo Veľkom Bieli resp. v riešenom území je závislý od mnohých faktorov – hlavne od ekonomickej príťažlivosti riešeného územia, resp. možnosti poskytnutia pracovných príležitostí s možnosťou ubytovania. Preto prioritou pre nasledovné obdobie je zabezpečenie prílivu investícií obecného, regionálneho i nadregionálneho významu v riešenom území.

Výhľadový počet obyvateľov sa stanovuje do r. 2025. Blízkosť hlavného mesta BRATISLAVA (cca 20 km) ako sídla s vysoko pravdepodobným vzrastom jeho významu bude v budúcnosti dlhodobo zaujímavá pre možnosť využívania služieb regionálneho i nadregionálneho významu, ktoré bude poskytovať (zamestnania, školstvo, kultúra, občianska vybavenosť a p.). ~~V prípade predpokladaného významného ekonomického impulzu s adekvátnou ponukou nových rozvojových plôch pre bývanie spolu s pracovnými miestami v riešenom území (Zmena a doplnok č. 1/2007) v katastri obce Veľký Biel, je možné uvažovať s prognózou postupného rastu obyvateľstva.~~

II.3.2. Ekonomická aktivita

V roku 1991 žilo v obci 936 ekonomicky aktívnych obyvateľov, čo predstavovalo 44,19 % z celkového počtu obyvateľov. Za prácou dochádzalo 702 obyvateľov, čo je 75 % z celkového počtu ekonomicky aktívnych. Po roku 1989 sa viacerí občania rozhodli pre podnikateľskú činnosť a vo Veľkom Bieli sú registrované činnosti v týchto oblastiach:

- **obchodná činnosť:** sprostredkovanie tovaru, predaj potravín, rôzneho tovaru, fólií, liečivých rastlín, ovocia a zeleniny, drogistického tovaru, šperkov, autobazár,

- **stravovanie:** pohostinstvo, reštaurácia, motorest,
- **služby:** zámočníctvo, elektroinštalačné práce, taxislužba, opatrovateľská služba, osobná ochrana, tlačiareň, maliarske a natieračské práce, automechanik, kozmetika, kaderníctvo, čistič žump, oprava kancelárskych strojov,
- **výroba:** drevárske výrobky, kožušinové výrobky, kanalizačné potrubia, okenné rolety, maliarske valčeky.

Intenzita zamestnanosti v obci je približne 110 pracovných miest na 1 000 obyvateľov, čo je pod priemerom SR (459/1 000 obyvateľov). Intenzita zamestnanosti, usídlenie firiem má výrazný vplyv na efektívnosť využívania zariadení občianskej vybavenosti, návratnosť investícií do infraštruktúry a tiež na obecný rozpočet v rámci nového mechanizmu delenia daní.

Kapacity zastavaného územia

Sídelná jednotka Veľký Biel sa rozprestiera na ploche intravilánu cca 141,87 ha, z čoho: 6,55 ha tvorí občianska vybavenosť, 2,5 ha rekreácia a šport, 0,98 ha sklady a výroba. Významný podiel majú aj vodné plochy, ktorých časť v intraviláne dosahuje približne 6 ha. Zvyšok, t. j. cca 126 ha, predstavujú pozemky rodinných domov, prieluky, záhrady a plochy komunikácií. V sídle prevláda funkcia bývania, ktoré je realizované prevažne v rodinných domoch (s výnimkou bytových domov na konci Kostolnej ulice). K roku 1991 sa v obci nachádzalo: 575 trvalo obývaných rodinných domov, 10 trvalo obývaných bytových domov, 61 neobývaných domov, spolu teda 646 domov. Z nich: 425 domov má tri a viac obytných miestností, 359 má vlastné ústredné vykurovanie, 187 má telefónnu prípojku. **Celkovo obytná plocha v sídle** predstavuje 31 810 m².

II.3.3. Hodnotenie navrhovaného riešenia ZaD 1/2007

Hodnotenie navrhovaného riešenia ZaD 1/2007 z hľadiska enviromentálnych, ekonomických, sociálnych a územnotechnických dôsledkov

~~ZaD 1/2007 k ÚPN – O Veľký Biel navrhuje vytvoriť v riešenom území podmienky pre umiestnenie funkcií občianskej vybavenosti a rekreácie nadregionálneho významu, ekologickej výroby a individuálneho bývania vo vymedzených územno – priestorových celkoch, vo vzájomných ekonomických, dopravných, enviromentálnych a sociálnych väzbách na okolitú sídelnú štruktúru.~~

II.4. Hlavné ciele rozvoja obce

Podnetom pre spracovanie územného plánu boli viaceré problémy v sídle, ktoré možno veľmi rámcovo zhrnúť do nasledujúcich skupín:

- Obnova dediny
- Stabilizácia, nárast počtu obyvateľov
- Ochrana prírodného prostredia
- Cestovný ruch
- Doprava
- Energetika
- Vodné hospodárstvo

II.4.1 Hlavné ciele a problémy, ktoré rieši zmena a doplnok č. 1/2007 k ÚPN – O Veľký Biel

Vypracovanie Zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN obce VEĽKÝ BIEL obstarávala OBEC za účelom vytvorenia územno-plánovacej dokumentácie a vytvorenia podmienok pre umiestnenie aktivít v časti katastrálneho územia obce Veľký Biel pre investora.

Zmena a doplnok č. 1/2007 ÚPN – O vychádza zo schváleného ÚPN – O Veľký Biel zo dňa 10. 12. 1998 – č. 30 / 1998/e. Návrhové obdobie je uvažované do r. 2025.

Hlavným cieľom riešenia Zmeny a doplnku č. 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel je :

- stanovenie koncepcie rozvoja urbanistickej štruktúry v riešenom území
- vybudovanie rozsiahleho golfového areálu s hotelom a s prislúchajúcim obslužno - vybavenostným zázemím, doplneným bývaním v atraktívnom prírodnom prostredí
- stanovenie koncepcie rozvoja bývania v riešenom území
- stanovenie koncepcie rozvoja objektov základnej občianskej vybavenosti
- ochrana životného prostredia, zvýšenie ekologickej stability územia vymedzením resp. realizáciou plôch súkromnej hospodárskej zelene, verejnej sprievodnej a izolačnej zelene resp. krovinej vegetácie
- stanovenie koncepcie základnej dopravnej kostry s plochami statickej dopravy a s napojením na nadradenú komunikačnú sieť
- dobudovanie chýbajúcich zložiek technickej infraštruktúry (všetky hlavné verejné rozvody inžinierskych sietí)

Tabuľka 6.

Označ.	Výmera v ha	Navrhovaná hlavná funkcia v zmysle schváleného ÚPN	Navrhovaná hlavná funkcia v zmysle Zmeny č. 1/2007	Účel navrhovanej zmeny
Z1	231,9	Orná pôda – v ÚPN–O neriešené	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Nový rozvojový zámer

II.4.2 Hlavné ciele a problémy, ktoré rieši zmena a doplnok č. 1/2014

Hlavným cieľom riešenia „Zmien a doplnkov č. 1/2014“ je:

- **návrh lokality na výstavbu v zmysle platnej ÚPD so zmenou regulácie**
 - Označenie lokality: 1-1/2014
 - Výmera lokality: 1,3292 ha
 - Existujúca funkcia (v zmysle platnej ÚPD): plochy zvláštnych účelov
 - Navrhovaná funkcia: **plochy bývania v bytových domoch**
 - Max. podlažnosť objektov: 4NP plus podkrovia resp. ustupujúce podlažie
 - Max. koeficient zastavanosti: 0,5

Pozn.:

Do lokality zasahuje ochranné pásmo produktovodu DN 300, ropovodu DN 500 a optického kábla (300m). V ochrannom pásme produktovodu a ropovodu platia obmedzenia podľa § 87 zákona č. 251/2012

Z. z. o energetike v znení neskorších predpisov, pričom je zakázané do vzdialenosti 100 m od osi potrubia stavať akékoľvek stavby.

Do lokality zasahuje aj ochranné pásmo el. vedenia VN 22kV a el. stanice (10m). V ochrannom pásme zariadení elektroenergetiky platia obmedzenia podľa § 43 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike v znení neskorších predpisov.

- **návrh novej lokality na výstavbu**

- Označenie lokality: 2-1/2014
- Výmera lokality: 3,2060 ha
- Existujúca funkcia (v zmysle platnej ÚPD): poľnohospodárska pôda
- Navrhovaná funkcia: **plochy polyfunkčné – bývanie v rodinných domoch + šport a rekreácia**
- Max. podlažnosť objektov: 2 NP plus podkrovie resp. ustupujúce podlažie
- Max. koeficient zastavanosti: 0,3

Poznámka:

Do lokality zasahuje ochranné pásmo produktovodu DN 300, ropovodu DN 500 a optického kábla (300m). V ochrannom pásme produktovodu a ropovodu platia obmedzenia podľa § 87 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike v znení neskorších predpisov, pričom je zakázané do vzdialenosti 100 m od osi potrubia stavať akékoľvek stavby.

Do lokality zasahuje aj bezpečnostné pásmo VTL plynovodu DN300 (20m). V bezpečnostnom pásme plynovodu platia obmedzenia podľa § 80 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike v znení neskorších predpisov.

- **vymedzenie trás a zariadení verejného dopravného a technického vybavenia**

súvisiace s vymedzením navrhovaných lokalít na výstavbu potreba zakreslenia skutkového stavu podľa aktuálnych podkladov (nezakreslené, resp. nesprávne zakreslené v platnej ÚPD):

- hranica katastrálnych území
- ložisko nevyhradených nerastov (mimo riešeného územia)
- regionálna cyklistická trasa (prepájajúca medzinárodnú dunajskú cyklotrasu s mestom Senec - cez Hamuliakovo, Kalinkovo, Dunajskú Lužnú, Studené, Miloslavov, Malinovo, Zálesie, Ivanku pri Dunaji, Bernolákovo, Novú Dedinku, Veľký Biel)
- produktovod, ropovod a optický kábel
- nadzemné vedenie ZVN 400 kV (mimo riešeného územia)
- 2x110 kV nadzemné vedenie (mimo riešeného územia)
- 22 kV nadzemné vedenie
- transformovňa 110/22kV (mimo riešeného územia)
- transformovňa 22/0,4kV
- VTL plynovod
- STL plynovod
- regulačná stanica plynu
- diaľková rádiorelevová trasa
- diaľkový rádiorelevový bod (mimo riešeného územia)
- vodovod
- ochranné pásma letiska M. R. Štefánika
- ochranné pásma ostatné – produktovodu, ropovodu, VTL plynovodu

- regionálny biokoridor (mimo riešeného územia)
- regionálne biocentrum (mimo riešeného územia)
- územie európskeho významu (mimo riešeného územia)
- maloplošné chránené územie (mimo riešeného územia)

Poznámka: Zakreslenie skutkového stavu mimo riešeného územia (mimo katastrálnych území obce Veľký Biel) je z dôvodu komplexnosti riešenia v rámci výkresu Širších vzťahov.

- **potreba vymedzenia priestorovej rezervy vo výhlade pre zámery v zmysle ÚPN–R BSK**

- diaľnica D1 (úsek Bratislava – hranica BSK – Trnava) – prestavba na plnohodnotnú 6-pruhovú diaľnicu s obojstrannými dvojpruhovými jednosmernými kolektormi, ktoré sú súčasťou diaľnice - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.16., 8.16.1. a VPS 1.1.
- cesta I. triedy - preložka cesty do novej polohy - 4-pruhová, v úseku od Ivanka pri Dunaji, okolo Bernolákova a Senca po cestu I/62 (mimo riešeného územia) - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.17., 8.17.3. a VPS 1.6., 1.6.3.
- cesta II. triedy - vytvorenie koridoru “župného okruhu” – štvorpruhová komunikácia (mimo riešeného územia) - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.18., 8.18.3. a VPS 1.7., 1.7.3.
- cesta III. triedy - obchvat mesta Senec (mimo riešeného územia) - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.19., 8.19.6. a VPS 1.8., 1.8.6.
- železničná trať koridorová - modernizácia trate 130 Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo na traťovú rýchlosť 160 km/h /200 km/h/ a s tým spojené zariadenia a križovania ciest - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.21. a VPS 1.10.
- priestory pre terminály integrovanej osobnej prepravy (pri železničnej stanici a zastávke – konkrétnu lokalitu určia podrobnejšie stupne PD) - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.26., 8.35. a VPS 1.17.
- regionálna cyklistická trasa (prepojenie existujúcej trasy na Malé Karpaty) v trase Pezinok – Viničné – Veľký Biel – CZT 2006 (regionálna, CZT 2013)
- transformovňa 110/22kV - TR 110/22kV Chorvátsky Grob (mimo riešeného územia) - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 9.3.13. a VPS 2.10.
- 2x110 kV nadzemné vedenie - medzi TR LC Senec, TR Chorvátsky Grob a TR Senec - návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 9.3.13. a VPS 2.10.

Poznámka: Zakreslenie priestorovej rezervy mimo riešeného územia (mimo katastrálne územia obce Veľký Biel) je z dôvodu komplexnosti riešenia v rámci výkresu Širších vzťahov. Umiestnenie vyššie uvedených výhľadových zámerov bude riešené v ďalších aktualizáciách ÚPD po ukončení predprojektovej prípravy zámerov a po výbere definitívneho riešenia.

II.4.3 Hlavné ciele rozvoja obce - zmien a doplnkov č. 3/2025

Hlavným cieľom ZaD č. 3/2025 ÚPN obce Veľký Biel je zosúladienie navrhovaných zmien s celkovou rozvojovou koncepciou priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a ich premietnutie v adekvátnej miere do územného plánu obce v súlade s Uzneseniami Obecného zastupiteľstva, všeobecne platnými urbanistickými zásadami, s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou (územný plán regiónu BSK) a stanovenie zodpovedajúcich zásad a regulatívov územného rozvoja pre dotknuté zámery.

Obecné zastupiteľstvo obce Veľký Biel schválilo obstaranie Zmien a doplnkov.

1. Uznesením č. 393/2024, zo dňa 21.10.2024:

- Zaradenie parciel
 - reg. C číslo 850, 851, 911 a 912 k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel
 - a časti parcely 857/2, 934/1 a 935/1 k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel
 - na funkčné využitie – **Výroba a skladovanie - logistika**
- Zaradenia parciel
 - reg. C číslo 722, 723, 724 k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel
 - na funkčné využitie – **Bývanie v rodinných domoch**
 - a parcely reg. C číslo 772/1 a 772/2 k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel
 - na funkčné využitie – **Prístupová komunikácia**
- Zmena funkcie a regulácie
 - **Lokality č. 1-1/2014** k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel / (označ. lokality v zmysle ZaD 1/2014)

2. Uznesením č. 449/2025, zo dňa 17.02.2025:

- Zaradenie parciel
 - reg. C číslo 1502/1-2, 1503, 1544, 1545, 2009, 2010/1-2, 2011, 2017-2022, 2026, 2030-2032 k.ú. Veľký Biel, obec Veľký Biel
 - reg. C číslo 974, 975 k.ú. Malý Biel, obec Veľký Biel
 - na zmenu funkčného využitia – Výroba a skladovanie - logistika

POTREBA VYPRACOVANIA ZMIEN A DOPLNKOV 3/2025

Potreba vypracovania ZaD 3/2025 predovšetkým vychádza z:

- potreby prehodnotenia funkčného využitia územia Hornomajerské (zmena funkčného využitia územia v zmysle ZaD 1/2007), ktoré je v rozpore so záväzným regulatívom ÚPN-R BSK 1.3.8.5, 1.3.8.6 - riešiť rozvoj obce tak, tak aby sa zachoval pôvodný špecifický urbanisticko-architektonický charakter, pôvodný charakter a ráz krajiny a **nevytvárala sa v krajine nová, samostatne ležiaca zástavba mimo kompaktného zastavaného územia.**
- zo zásad rozvoja hospodárstva v súlade s ÚPN-R BSK a potreby vytvárať územnotechnické predpoklady pre **diverzifikáciu priemyselných odvetví** na území Bratislavského kraja a to najmä v odvetviach nenáročných na energetické vstupy a suroviny, ktoré predstavujú značný potenciál **pre budúci rast hrubého domáceho produktu regiónu a rozvoj zamestnanosti,**
- potreby vytvárať územnotechnické predpoklady pre **rozvoj a vznik priemyselných, skladových a stavebných areálov, distribučných centier,** výrobných služieb na území kraja do sídelných centier ako nosných hospodárskych pólov rozvoja celého kraja,
- potreby podporovať v záujme trvalej udržateľnosti malé a stredné podnikanie,
- potreby zvyšovať zastúpenie malých a stredných podnikov v sídlach, s budovaním logistických centier a priemyselných parkov a s intenzívnymi kooperačnými väzbami medzi nimi, t.j. **v územno-priestorovej kooperácii s priemyselným a logistickým parkom Senec**

V konkrétnych prejavoch ide najmä o nasledovné faktory, ovplyvňujúce rozvoj obce:

- zmeny v reálnom vývoji počtu a skladby obyvateľstva v obci Veľký Biel ako aj zmeny správania sa obyvateľstva vo vzťahu k požiadavkám na bývanie a obytné a sídelné prostredie / vzťah k územiu Hornomajerské,
- zmeny v oblasti trhu práce,

- zmeny vo výrobnéj sfére a s tým súvisiace zmeny zámerov v oblasti rozvoja a využitia výrobných a logistických plôch,
- zmeny v nazeraní na funkcie verejného sektoru v oblasti zabezpečovania občianskej vybavenosti, rekreácie a cestovného ruchu,
- zmeny v podmienkach v stave jednotlivých zložiek životného prostredia a zvyšovanie požiadaviek na ochranu prírody a krajiny,
- zmeny v usporiadaní dopravného systému a nadradenej technickej infraštruktúry,

URČENIE HLAVNÝCH CIEĽOV ZMIEN A DOPLNKOV 3/2025

- navrhnuť urbanisticko-priestorovú koncepciu riešeného územia na úrovni katastra a zastavaného územia s preukázaním širších funkčných, územných, technických a krajinnno-ekologických väzieb,
- regulovať nové rozvojové zámery, ako aj zmeny pôvodne uvažovaného rozvoja, doplniť alebo vypustiť pôvodné aktivity zahrnuté v ÚPN,
- komplexne riešiť priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia, zosúladiť záujmy a činnosti ovplyvňujúce územný rozvoj, životné prostredie a ekologickú stabilitu,
- stanoviť regulatívy územného rozvoja v rámci riešeného územia,
- pri rozvojových plochách stanoviť ich koexistenciu pre harmonický rozvoj obce pri rešpektovaní jeho daností,
- určiť verejnoprospešné plochy a trasy

II.4.4 Obnova dediny

Cieľom ÚPN dokumentácie je:

- definovať regulačné zásady výstavby a obnovy obce,
- odporučiť prvky estetizácie obce, verejných priestorov a objektov,
- navrhnuť funkčné využitie existujúcich objektov,
- vytvárať vhodné kultúrne, spoločenské a sociálne zázemie vyššieho štandardu – nielen pre obyvateľov obce, ale aj pre blízke okolie, ako potenciál rozvoja cestovného ruchu,
- vzhľadom na možné významné zmeny v rozvoji obce zabezpečiť aktívnu participáciu obyvateľov,
- pri budovaní novej identity obce vychádzať z jej kultúrno-spoločenského potenciálu a zároveň podporovať nové formy podnikania bez narušenia jedinečnej hmotovej štruktúry sídla.

~~Cieľom ZaD 1/2007 v oblasti usporiadania územia a rozvoja sídelnej štruktúry je:~~

- ~~• V riešenom území sa doporučuje formovať rozvoj urbanistickej štruktúry pozdĺž navrhovaných hlavných prístupových komunikácií (tvoriacich hlavné urbanistické kompozičné osi) resp. v nadväznosti na novonavrhované centrum, situované v styčných resp. prepojujúcich polohách týchto komunikácií.~~
- ~~• Z hľadiska rozvoja urbanistických osí
 - ~~○ formovať a podporovať výstavbu samostatne stojacej nízkopodlažnej zástavby do 2.N.P. formou individuálnej bytovej výstavby (kondomíniá), resp. malopodlažnej bytovej výstavby do 4. N. P. formou bytových domov pozdĺž týchto osí~~~~
- ~~• Z hľadiska rozvoja urbanistického centra~~

- ~~formovať a podporovať radovú resp. kompaktnú zástavbu obytných, polyfunkčných objektov občianskej vybavenosti, služieb a bývania po obvode navrhovaného centra, resp. solitérnych objektov rovnakého funkčného využitia v jeho centrálnych polohách v primeranej pešej dostupnosti. Návrhové obdobie je stanovené do r. 2025, výhľadové obdobie je stanovené po r. 2025. Pre podrobnejšie priestorové usporiadanie a funkčné využívanie riešeného územia bola navrhovaná urbanistická štúdia, ktorá navrhla možnosť usporiadania riešeného územia so športovo-rekreačno – obytnou funkciou.~~

Usporiadanie rozvoja sídelnej štruktúry v rámci regionálnych vzťahov

- formovať sídelnú štruktúru obce v kontexte na ostatné obce ako kompaktný, vzájomne previazaný hierarchický systém osídlenia bratislavského kraja
- rozvíjať regionálny systém vzájomne prepojených hierarchických centier a subcentier a vytvárať tak predpoklady adekvátnej funkčnej komplexnosti celého územia kraja v záujme znižovania dopravných nárokov a znižovania migrácie za prácou a požadovanými službami a dostupnosti k obslužným a pracovným zariadeniam,

II.4.5. Stabilizácia a nárast počtu obyvateľov

Hlavným problémom územia je úbytok obyvateľstva za posledných 20 rokov, z dôvodu odsťahovania sa, resp. prirodzeným úbytkom, ktorého dôsledkom je starnutie obce a pomerne nízky stupeň vitality. Tento trend znamená pokles ľudského potenciálu, stratu vnútornej dynamiky obce, narastajúce ekonomické problémy v obci.

Jednou z príčin nepriaznivého vývoja v obci je aj nedostatok pracovných miest, nedostatočná infraštruktúra a nízke využitie potenciálu územia. S tým úzko súvisí aj vysoká **migrácia obyvateľov za prácou** mimo územia sídla (okolo 75 %).

Sociálnym prejavom týchto problémov je aj všeobecne nízka aktivita občanov vo verejných veciach, ktorej príčinou je najmä:

- chýbajúca motivácia
- chýbajúci pocit komunity
- vysoká obchádzka za prácou / návrat večer domov a potreba klúdu
- nenastala potrebná zmena myslenia ľudí, hľadanie istoty, neochota riskovať
- vysoký podiel starých obyvateľov

Cieľom riešenia teda je zastavenie emigrácie, stabilizácia obyvateľstva, vytvorením pracovných príležitostí a možností pre bývanie najmä mladých rodín. Pre toto je potrebné:

- vytvoriť v sídle územné podmienky a priestor pre **etablovanie zariadení výroby a vybavenosti**, ktoré by mohli pomôcť uvedený problém riešiť. Týmto spôsobom dosiahnuť zároveň širšie spektrum pracovných príležitostí, čím získa obec väčšiu odolnosť voči výkyvom hospodárstva. Ide najmä o:
 - vytvorenie výrobnnej zóny (pozri lokalitu 1)
 - podporovanie podnikateľských aktivít, ktoré prinášajú pracovné príležitosti obci a vytvorenie podmienok pre ich rozvoj, najmä v sektore služieb
 - „Zmeny a doplnky č. 1/2014“ vzhľadom na návrh lokalít, vytvárajúcich podmienky aj pre rôzne typy občianskej vybavenosti a podnikateľských aktivít, súvisiacich so športom a

rekreáciou, umožnia nárast počtu pracovných príležitostí, návštevníkov, ubytovacích a stravovacích kapacít. V riešenom území sa uvažuje s vytvorením potenciálnych možností pre cca 10 zamestnancov a cca 50 návšť./deň (najmä v športových zariadeniach).

- vytvorenie lokalít pre **zástavbu rodinnými domami** tak, aby bol pokrytý záujem v sídle s dodržaním ekologickej únosnosti územia. Potrebné objemy pre pokrytie nárokov na výstavbu je možné rozdeliť do troch zásadných skupín:
 - doplnenie prieluk a voľných plôch v intraviláne, čo však nepredstavuje veľký priestorový potenciál (cca 18 domov, presnejšie však je to možné určiť až po konkretizácii majetkoprávných vzťahov v jednotlivých polohách)
 - úpravy jestvujúcich objektov prestavbou, prístavbou, nadstavbou... Toto sa bude diať prakticky po celej ploche sídla s tým, že vzhľadom k veku domov sa očakáva prestavba minimálne 87 objektov. Preto treba prehodnotiť nedostatočné využívanie objektov a pozemkov v obci, ktorých prejavom je nízka intenzita využitia pozemkov v zastavanom území, opustené rodinné domy, vlastnícky neusporiadané objekty
 - novootvorené lokality pre výstavbu, rešpektujúce konkrétne obmedzenia daných priestorov tak, ako je to uvedené v grafickej časti (orientačný potenciál cca 172 domov, s rezervnými plochami cca 272 domov.)
 - „Zmeny a doplnky č. 1/2014“ vzhľadom na návrh lokalít, vytvárajúcich podmienky aj pre bytovú výstavbu, umožnia nárast počtu trvalo bývajúcich obyvateľov. V riešenom území sa uvažuje s vytvorením potenciálnych možností pre výstavbu cca 150 b. j., čo predstavuje nárast počtu obyvateľov o cca 450.
- **Priestorová štruktúra** v sídle a s tým súvisiaci dopad na situovanie výstavby
 - sústrediť sa na centrálnu polohu sídla pri kaštieli, kde bude vhodné stanoviť zásady usmernenia štruktúrneho vývoja tak, aby vzniklo plnohodnotné významové, ale aj priestorové ťažisko obce.
 - taktiež dnes rozpačitý nástup do obce zo strany Senca bude vhodné prehodnotiť v priestorovej skladbe tak, aby plnil funkciu významného zorientovateľného bodu v nástupnej polohe do obce.
 - taktiež bude potrebné ozdraviť nevyhovujúci bytový fond postupnou prestavbou, rekonštrukciou, v prípade potreby asanáciou a nahradením novou zástavbou (ide najmä o ulicu Krátku a niektoré pasáže ulíc Kostolnej a Cintorínskej).
 - upresniť zásady pre jednotlivé polohy sídla konkretizovaním stavebných čiar, podlažnosti, typov striech, resp. niektorých konkrétností špeciálnych pre to-ktoré územie.
- Problém **ochranných pásiem** od dopravy cestnej a železničnej, ktorého nositeľom je okrem železničnej trate najmä dopravný ťah cesty I/61 cez obec, ktorý zasahuje svojím hlukovým pásmom obytnú zástavbu. Vytvoriť opatrenia na elimináciu tohto dopadu:
 - utlmenie rozvoja funkcie bývania v kontakte s cestou I/61
 - tvorba opatrení pre elimináciu negatívnych vplyvov (architektonické bariéry, izolačná zeleň)

II.4.6 Ochrana prírodného prostredia

- Problém **skládky smetí** riešiť v prepojení na vyššiu koncepciu likvidácie odpadov. Lokálne divoké skládky treba ako estetickú a hygienickú závalu zo sídla jednoznačne odstrániť.
- Z problémov technickej infraštruktúry je najvýraznejším problémom **odkanalizovanie** obce a vybudovanie **čistiarny odpadových vôd**. Tu bola spracovaná dokumentácia odkanalizovania obce vrátane čističky odpadových vôd, ktorá je do územného plánu zapracovaná.

Cieľom ZaD 1/2007 v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody, ochrany kultúrnych pamiatok a ochrany pôdneho fondu:

V riešenom území sa doporučuje formovať prírodnú štruktúru v súlade s územným systémom ekologickej stability pomocou nasledovných prvkov:

- prírodných celkov
- biocentier
- biokoridorov

Z hľadiska rozvoja prírodných celkov

je cieľom formovať a podporovať rozvoj priestorovo - funkčných celkov s prvkami prírodného typu miestneho charakteru (riešeného územie golfového areálu).

Z hľadiska rozvoja biocentier

je cieľom podporovať a rozvíjať biocentrá miestneho významu – existujúci lesný porast v lokalite Hornomajerský les (dotýka sa riešeného územia), navrhované vodné nádrže v golfovom areáli.

Z hľadiska rozvoja biokoridorov

je cieľom podporovať a rozvíjať biokoridory miestneho významu - existujúci melioračný kanál, sprievodná vysoká zeleň Kultúrne pamiatky sa v riešenom území nenachádzajú, poľnohospodársky pôdny fond v rámci celého územia bude vyhodnotený podľa BPEJ a navrhnutý na využitie na nepoľnohospodárske účely.

II.4.7 Cestovný ruch

V súčasnosti sa dá povedať, že nie je dostatočne využívaná poloha obce a jej danosti vo väzbe na cestovný ruch. Nie je dostatočne vybudované zázemie najmä pre rekreáciu pasantov (blízkosť Bratislavy) v okolí vodnej plochy, následne je aj nízky stupeň propagácie územia vo vzťahu na prírodný potenciál.

Rozvoj cestovného ruchu je možné postaviť na realizácii areálu v priestore vodnej plochy a doplnkových služieb v obci.

~~Cieľom ZaD 1/2007 v oblasti rozvoja rekreácie a športových zariadení je v riešenom území podmienky pre rozvoj:~~

- ~~• zariadení rekreácie a športu komerčného charakteru (golfové ihriská so svojim zázemím, cvičné odpalisko a p.)~~

II.4.8 Doprava

Hlavnými cieľmi dopravného systému budú:

- bezkolízne pripojenie obce, výrobnéj zóny a rekreačnej zóny na nadradený komunikačný systém
- doplnenie skeletu miestnych komunikácií podľa rozvojových plôch
- odstránenie dopravných závad v obci (smerové vedenie, šírkové usporiadanie, neprehľadné miesta)
- očakávané zaťaženie z rozvoja cestovného ruchu riešiť systémom odstavných plôch, prípadne lokálnou verejnou dopravou, požičovňami bicyklov...

Cieľom ZaD 3/2025 ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti dopravy je:

- ~~dobudovať~~ napojenie ~~hlavnej prístupovej komunikácie~~ komunikácie na štátnu cestu II / 503 podľa príslušnej STN cez OK4 a diaľnicu D1, vytvoriť tak nové komunikačné prepojenie medzi komunikáciou II/503 a diaľnicou D1. Cieľom tohto riešenia je napojenie navrhovaných funkčných plôch na jestvujúcu komunikačnú sieť, zároveň odľahčiť mimoúrovňovú križovatku komunikácií D1 a II/503 Senec.
- Miestne zberné komunikácie, určené pre dopravné zásobovanie lokalít 11.1. a 12.1-5., napojené na obchvat obce Veľký Biel (odsúhlasený v rámci ZaD 1/2007) slúžia aj ako prepojenie cesty II/503 a cesty I. triedy I/61.
- Vybudovanie obchvatu obce na západnej hranici katastrálneho územia Veľký Biel/Bernolákovo
- Zavedenie MHD v navrhovaných lokalitách ZaD 3/2025 - 11.1.-12.5.
- Zachovanie prepojenia existujúcej trasy na Malé Karpaty v trase Pezinok – Viničné – Veľký Biel – CZT 2006
- realizovať navrhované ťažiskové vnútro areálové komunikácie v doporučených kategóriách a šírkových parametroch
- ~~zabezpečiť v rámci následnej výstavby v riešenom území normové statické parkovania na pozemkoch jednotlivých vlastníkov parciel (IBV), resp. na plochách vopred na to určených (bytové formy, zariadenia OV, hotel, golfový klub a p.)~~

Cieľom ZaD 1/2014 v oblasti dopravy je:

- diaľnica D1 (úsek Bratislava – hranica BSK – Trnava) – prestavba na plnohodnotnú 6-pruhovú diaľnicu s obojstrannými dvojpruhovými jednosmernými kolektormi, ktoré sú súčasťou diaľnice - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.16., 8.16.1. a VPS 1.1.*
- cesta I. triedy - preložka cesty do novej polohy - 4-pruhová, v úseku od Ivanka pri Dunaji, okolo Bernolákova a Senca po cestu I/62 (mimo riešeného územia) - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.17., 8.17.3. a VPS 1.6., 1.6.3.*
- cesta II. triedy - vytvorenie koridoru "župného okruhu" – štvorpruhová komunikácia (mimo riešeného územia) - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.18., 8.18.3. a VPS 1.7., 1.7.3.*
- cesta III. triedy - obchvat mesta Senec (mimo riešeného územia) - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.19., 8.19.6. a VPS 1.8., 1.8.6.*
- železničná trať koridorová - modernizácia trate 130 Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo na traťovú rýchlosť 160 km/h /200 km/h/ a s tým spojené zariadenia a križovania ciest - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.21. a VPS 1.10.*
- priestory pre terminály integrovanej osobnej prepravy (pri železničnej stanici a zastávke – konkrétnu lokalitu určia podrobnejšie stupne PD) - *návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 8.26., 8.35. a VPS 1.17.*
- regionálna cyklistická trasa (prepojenie existujúcej trasy na Malé Karpaty) v trase Pezinok – Viničné – Veľký Biel – CZT 2006 (regionálna, CZT 2013)

II.4.9 Energetika

Úlohou je:

- racionálne využívanie drahých energetických zdrojov (plyn, elektrina)
- prechod od používania fosílnych palív
- využívanie nových poznatkov o alternatívnych zdrojoch energie
- zváženie diferencovaného využívania zdrojov energie (centrum obce, osamelo stojace objekty, objekty verejnoprospešné a verejné)

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti zásobovania elektrickou energiou je:

- ~~vytvoriť podmienky pre realizáciu privádzacieho elektrického VN káblu, TS a rozvážacích elektrických káblov resp. rozvodov verejného osvetlenia v súlade s potrebami realizácie novej výstavby~~
- transformovňa 110/22kV - TR 110/22kV Chorvátsky Grob (mimo riešeného územia)
- návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 9.3.13. a VPS 2.10.
- 2x110 kV nadzemné vedenie - medzi TR LC Senec, TR Chorvátsky Grob a TR Senec
- návrh vyplýva zo záväzných regulatívov ÚPNR-BSK č. 9.3.13. a VPS 2.10.

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti zásobovania plynom je:

- ~~vytvoriť podmienky pre realizáciu privádzacieho plynovodného potrubia, RS VTL / NTL a rozvodov uličných STL plynovodov v riešenom území v súlade s potrebami realizácie novej zástavby~~

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti zásobovania teplom je:

- ~~preferovať zásobovanie teplom pre novú individuálnu bytovú výstavbu resp. ostatnú výstavbu v riešenom území formou samostatných domových kotolní na zemný plyn resp. alternatívnym spôsobom vykurovania~~

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti telekomunikačných a diaľkových je:

- ~~vytvoriť podmienky pre postupnú realizáciu telekomunikačnej siete v riešenom území v súlade s rozvojom novej zástavby~~

II.4.10 Vodné hospodárstvo

V súčasnosti prebieha proces odštatnenia a transformácie vodného hospodárstva. Od výsledkov tohto procesu bude závisieť aj ďalší rozvoj vodného hospodárstva obce.

V územnom pláne je navrhnuté:

- racionálne využívanie vodných zdrojov
- riešiť zabezpečenie vodovodnej siete v celej obci
- realizovať systém odkanalizovania obce
- realizovanie čistiarne odpadových vôd

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti zásobovania pitnou vodou je:

- ~~vytvoriť podmienky pre postupnú realizáciu privádzacieho vodovodného rádu, spôsob akumulácie, ATS a realizáciu uličných vodovodných rádoz pitnej a úžitkovej vody v súlade s potrebami realizácie novej zástavby~~

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti odkanalizovania územia je:

- ~~vytvoriť podmienky pre realizáciu ČOV a riešiť individuálne odkanalizovanie jednotlivých navrhovaných objektov a zariadení~~

II.4.11 Rozvoj občianskej vybavenosti

Cieľom ~~ZaD 1/2007~~ v oblasti rozvoja občianskej vybavenosti je cieľom vytvoriť v riešenom území podmienky pre rozvoj:

- ~~zariadení základnej občianskej vybavenosti nekomerčného charakteru (materská škola, škola, administratíva – správa, kostol, obvodné zdravotné stredisko, pošta a p.)~~

- ~~zariadení základnej občianskej vybavenosti komerčného charakteru (obchody, služby) – zariadení vyššej občianskej vybavenosti komerčného charakteru (hotel, golfový klub)~~

Cieľom Zad č. 3/2025 v oblasti rozvoja občianskej vybavenosti je cieľom vytvoriť v riešenom území lokality č. 10.1. podmienky pre rozvoj občianskej vybavenosti nekomerčného charakteru (materská škola) a komerčného charakteru drobnej vybavenosti (menšie obchody, služby).

II.4.12 Rozvoja výrobného územia

~~Cieľom ZaD 1/2007 v oblasti rozvoja výrobného územia je nepodporovať v riešenom území akýkoľvek rozvoj výrobných zariadení vzhľadom na umiestnenie dominantnej rekreačno – obytnej funkcie (golfový areál s obytnými zónami a občianskou vybavenosťou)~~

Cieľom ZaD 3/2025 v oblasti rozvoja výrobného územia je podporovať v riešenom území lokalít č. 11.1., 12.1.-12.5. rozvoj výroby a skladovania - logistiky vzhľadom na umiestnenie riešeného územia za diaľnicou D1 v blízkosti areálov s podobnou funkčnou náplňou v katastri Senec.

II.4.13 Ochranné pásma

- rešpektovať ochranné pásma existujúcich verejných inžinierskych sietí v riešenom území - rešpektovať ochranné pásmo lesného porastu v lokalite Hornomajerský les

II.4.14 Odpadové hospodárstvo

- podporovať a realizovať separovaný zber odpadu, využívanie druhotných surovín s budovaním stálych zberových miest
-

III. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY

ÚPN ZaD 3/2025 rieši katastrálne územie obce Veľký Biel a susediacej obce Malý Biel. Obce Veľký a Malý Biel sa nachádzajú v Bratislavskom kraji, v okrese Senec.



Obr. 3. Katastrálne členenie okresu Senec



Obr. 4. Katastrálne členenie okresu Pezinok

Územne katastrálne územia obcí Veľký a Malý Biel hraničia:

- z východu: katastrálnym územím mesta Senec
- z juhu: katastrálnym územím mesta Senec a katastrálnym územím obce Dedinka pri Dunaji,
- zo západu: katastrálnym územím obce Chorvátsky Grob a Bernolákovo,
- zo severu: katastrálnym územím obce Slovenský Grob v Veľké Šenkvice – v okrese Pezinok;

Obidve obce (Veľký Biel, Malý Biel) sú súčasťou geomorfologického celku Podunajská rovina, v nadmorskej výške približne 125 – 130 m n. m. Územie obce je prevažne rovinaté, s výskytom viacerých vodných plôch vzniknutých ťažbou štrkopieskov. Severne od diaľnice rovinaté územie voľne prechádza do mierne zvlnenej Trnavskej pahorkatiny.

Z hľadiska širších územných vzťahov patrí obec do zázemia hlavného mesta Bratislavy a tvorí súčasť suburbanizačného priestoru s intenzívnym rozvojom bývania a služieb. Administratívne je obec samostatnou samosprávnou jednotkou. Obec Veľký Biel je začlenená do okresu Senec a do Bratislavského samosprávneho kraja (VÚC Bratislavský kraj).

Riešené územie je súčasťou katastrálneho územia Veľký Biel, ktoré sa nachádza na severnom okraji Podunajskej nížiny, kde rovinaté územie nížiny voľne prechádza do mierne zvlnenej Trnavskej pahorkatiny. Obec Veľký Biel je začlenená do okresu Senec a do Bratislavského samosprávneho kraja (VÚC Bratislavský kraj).

Riešené územie je vymedzené zastavaným územím obce Veľký Biel, ktorého rozloha činí v súčasnosti cca 141,87 ha a príslušnými plochami. V širších súvislostiach je riešený celý katastrálny územný obvod obce, ktorého rozloha je 1015,46 ha. (úprava Zad 1/2007)

Územie, ktorým sa v riešení zaoberáme, je zobrazené v dvoch mapových mierkach:

- Sídlo samotné ako aj jeho najbližšie okolie sme vyjadrovali v mierke 1:5000. Táto mapa reprezentuje riešené územie, je teda hlavným mierkou spracovania.
- Územie katastra obce a jeho väzieb na okolie je zobrazené v mierke 1:10 000. Toto je možné považovať za záujmové územie.

V súčasnosti sa zastavené územie (údaje-zdroj: Kataster nehnuteľností) v obci Veľký Biel / 137,04ha/ skladá

- z časti Malý Biel /40,59 ha/
- a časti Veľký Biel /96,45 ha/

Tab. 7. Vývoj plochy zastavaného územia obce k r. 1990, podľa ZaD 1/2007, ZaD 1/2014 a ZaD 3/2025

	Výmera ZÚOP (ha)		SPOLU:
	Veľký Biel	Malý Biel	
1.1.1990	96,45	40,59	137,04
ZaD 1/2007	313,82	101,02	414,84
ZaD 1/2014	318,97	101,08	420,05
ZaD 3/2025	315,45	92,3	407,75

V súvislosti so zmenou funkčného využitia rozvojových plôch stanovených platným územným plánom obce Veľký Biel a návrhom rozšírenia rozvojových plôch vymedzujú „Zmeny a doplnky 3/2025 ÚPN obce Veľký Biel“ zastavané územie tak, že obsahuje:

- Územie vymedzené hranicou zastavaného územia, evidovanou na katastrálnom úrade,
- Územie skutočne zastavané, ktoré nie je v súčasnosti vymedzené hranicou zastavaného územia, evidovanou na katastrálnom úrade,
- Územie, ktoré je navrhnuté na zastavanie rozvojovými plochami podľa Návrhu:
 - rozšírenie zastavaného územia obce v lokalite 6 o novú lokalitu 6.1
 - časť lokality 10.1 mimo súčasného zastavaného územia,
 - zmena rozsahu a vymedzenia lokality 12.1-12.6., 13.1., 13.2., 14.1.-14.5.
 - lokalita 11.1.

Navrhovaná hranica zastavaného územia je definovaná v grafickej časti ÚPN obce Veľký Biel.

Celková výmera zastavaného územia bude: cca 407,75 ha.

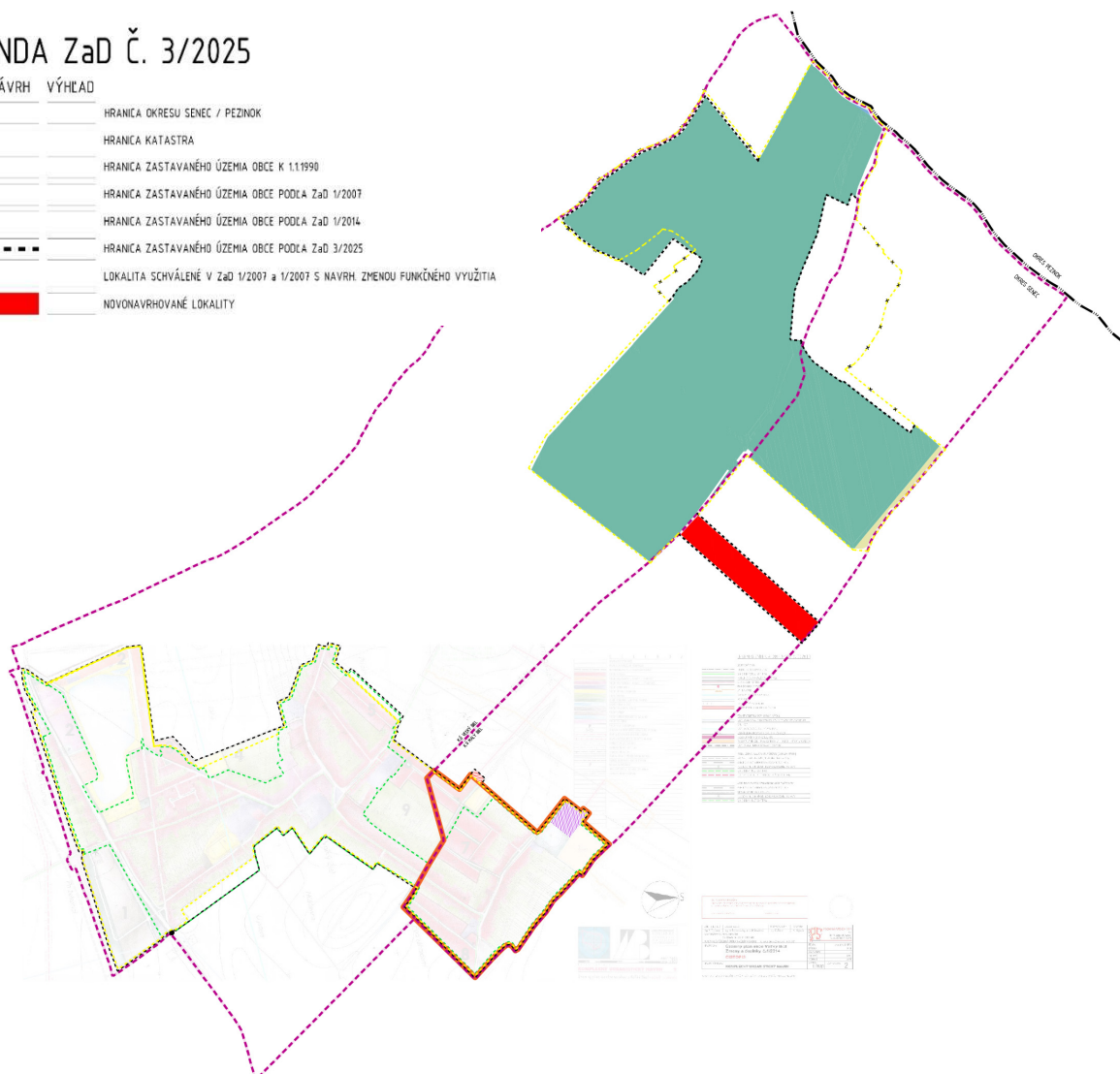
Vymedzenie územia ZaD 3/2025

Tab. 8. Rozloha riešeného územia:

Číslo lokality	Výmera (ha):	Spolu (ha):
6.1.	0,1485	187,4135
10.1.	1,3386	
11.1.	8,1773	
12.1.	33,0709	
12.2.	45,5465	
12.3a.	32,7304	
12.3b.	24,5197	
12.3c.	33,9805	
12.4.	2,0338	
12.5.	3,0280	
12.6.	2,8393	

LEGENDA ZaD č. 3/2025

STAV	NÁVRH	VÝHLAD
		HRANICA OKRESU SENEČ / PEZINOK
		HRANICA KATASTRA
		HRANICA ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE K 1.1.1990
		HRANICA ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE PODĽA ZaD 1/2007
		HRANICA ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE PODĽA ZaD 1/2014
		HRANICA ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE PODĽA ZaD 3/2025
		LOKALITA SCHVÁLENÉ V ZaD 1/2007 a 1/2007 S NAVRH ZMENOU FUNKČNÉHO VYUŽITIA
		NOVONAVRHOVANÉ LOKALITY



Obr. 5. Uvedené hranice ZÚOP k 1990, podľa ZaD 1/2007, 1/2014 a navrhovaná hranica ZÚOP v rámci ZaD 3/2025

Poznámka: Navrhované rozvojové plochy lokality 6.1 a lokality 11.1 sa nachádzajú mimo hraníc zastavaného územia obce Veľký Biel vymedzených k 1. 1. 1990 a prevzatých z katastrálneho úradu v Senci a mimo hraníc riešených území predchádzajúcich Zmien a doplnkov.

- Lokalita 12 – Hornomajerské bola riešená Zmenami a doplnkami č. 1/2007, v zmysle ktorých bol návrh na rozšírenie zastavaného územia obce Veľký a Malý Biel.
- Lokalita 10.1 – Horné Pasienky bola riešená Zmenami a doplnkami č. 1/2014, v zmysle ktorých bol návrh na rozšírenie zastavaného územia obce Veľký a Malý Biel pre lokalitu 1,2-1/2014.

Záujmové územie obce je determinované hlavne jej polohou v krajine. Nachádza sa na severnom okraji Podunajskej nížiny, kde rovinný povrch nížiny pozvoľne prechádza do mierne zvlneného územia Trnavskej pahorkatiny. Obec patrí do okresu Senec, Bratislavský kraj. (úprava ZaD 1/2007)

Riešené územie je situované na severozápadnom okraji katastrálneho územia Veľký Biel a bezprostredne susedí s katastrálnymi územiami Bernolákovo, Chorvátsky Grob a Slovenský Grob, ako aj s katastrálnym územím Senec.

Vlastné riešené územie je územne a priestorovo vymedzené:

- zo západu hranicou katastrálneho územia Bernolákovo a Chorvátsky Grob
- zo severu hranicou katastrálneho územia Slovenský Grob,
- z východu hranicou katastrálneho územia Senec,
- z juhu prirodzenými hranicami pozemkov, resp. disponibilných parciel situovaných severne od diaľnice D1 Bratislava – Senec.

V súčasnosti sa zastavané územie v obci Veľký Biel /126,64 ha/ skladá z časti Malý Biel /35,14 ha/ a časti Veľký Biel /91,50 ha/.

Navrhovanými Zmenami a doplnkom k ÚPN – O sa zastavané územie obce zväčší o 231,59 ha čo predstavuje riešené územie a spolu so súčasným stavom bude obec Veľký Biel mať v budúcnosti zastavané územie o ploche 358,30 ha.

Vymedzenie územia ZaD 1/2007

Rozloha riešeného územia je navrhovaná spolu _____ cca 231,59 ha

Plocha celého riešeného územia, ktorá je predmetom ZaD 1/2007 ÚPN – O Veľký Biel sa nachádza mimo hraníc zastavaného územia obce Veľký Biel vymedzených k 1. 1. 1990 a prevzatých z katastrálneho úradu v SENCI.

Najbližšími centrami osídlenia sú mestá Senec (3 km), Bratislava (20 km) a Pezinok (15 km).

Tieto centrá poskytujú obyvateľom obce:

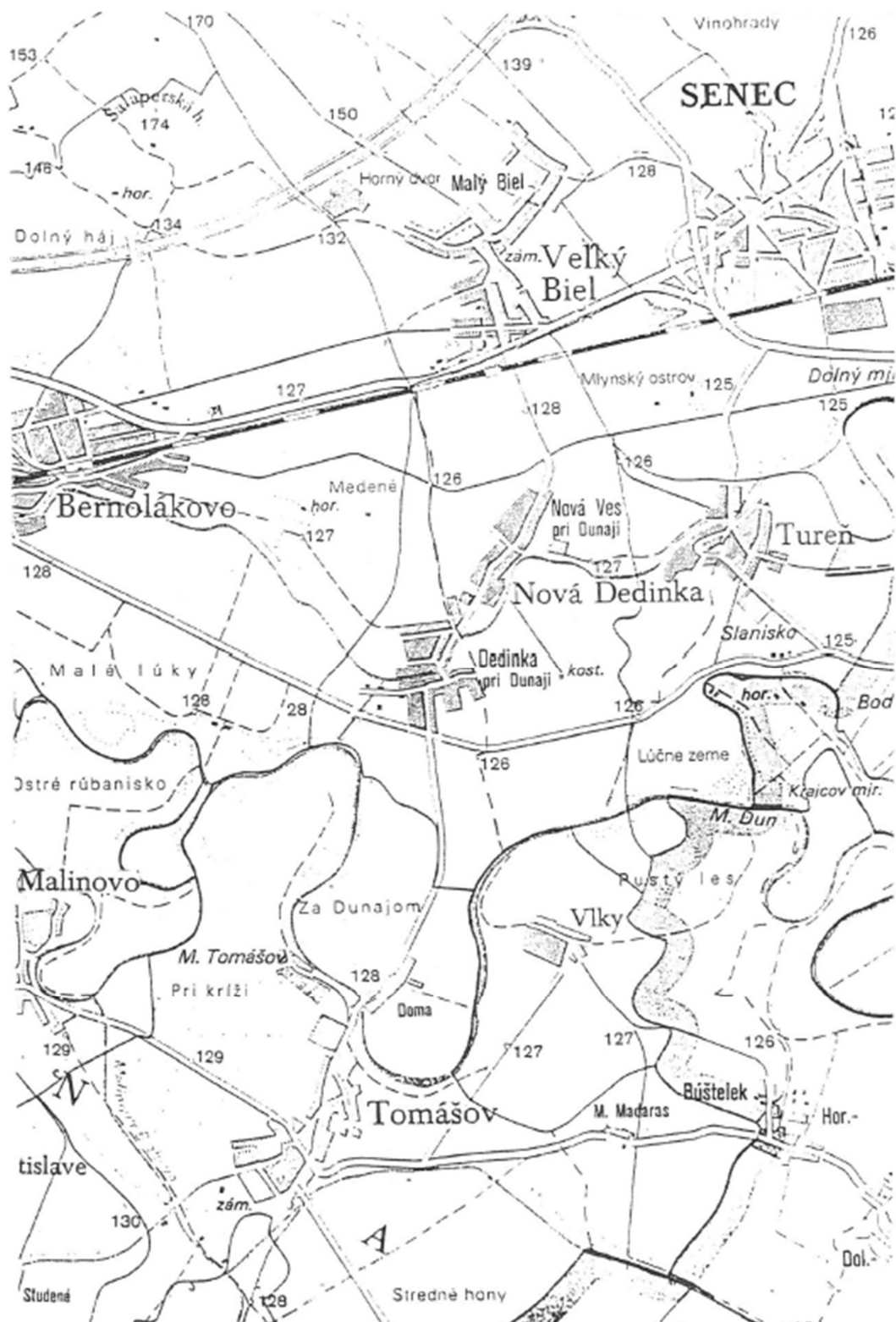
- pracovné príležitosti
- vyššiu zdravotnícku starostlivosť
- možnosti kultúry
- stredné školstvo

Všetky tieto zariadenia sú v atrakčnom okruhu do 20 km, čo je z hľadiska dochádzky do nich únosná vzdialenosť.

V podrobnejšom meradle sú pre záujmové územie dôležité aj vzťahy na okolité sídla a na bezprostredné okolie obce samotnej. Sídlo prechádza cestou I/61 a v jej súbehu železničná trať Bratislava – Senec – Nové Zámky, so zastávkou pre osobnú dopravu. Severnou časťou katastra, asi 2 km od obce, prechádza diaľnica Bratislava – Trnava – Piešťany. Vďaka svojej polohe má sídlo dobré autobusové spojenie so Sencom aj Bratislavou.



Obr. 6.



Obr. 7.

III.1. Riešenie záujmového územia ~~ZaD 1/2007~~ a širšie vzťahy dokumentujúce začlenenie riešeného územia do systému osídlenia

~~Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území obce Veľký Biel západne od hraníc zastavaného územia obce Veľký Biel stanovených k 1. 1. 1990. Katastrálne územie sa skladá z časti Veľký Biel a časti Malý Biel~~

Obec Veľký Biel je situovaná na Juhozápadnom Slovensku, v Bratislavskom kraji, v západnej časti okresu Senec, cca 3 km od okresného resp. 20 km od krajského mesta BRATISLAVA. Obec je podľa Zákona SNR č. 369 / 90 o obecnom zriadení, § 1, charakterizovaná ako samostatná obec – samostatný samosprávny územný celok Slovenskej republiky, t. j. združenie občanov, ktorí majú na jej území trvalý pobyt.

Obec je charakterizovaná ako vidiecky priestor, ktorý sa nachádza pozdĺž štátnej cesty I / 61 SENEK - BRATISLAVA resp. pozdĺž koridoru diaľnice D1. Vhodné dopravné, prírodné a klimatické podmienky vytvárajú predpoklady, že ďalší rozvoj obce resp. aktivít v navrhovanom riešom území, ktoré sa nachádza v blízkosti významných dopravných ťahov resp. centier osídlenia (BRATISLAVA) nie je ukončený a má vhodné územné predpoklady pre ďalší rozvoj.

IV. OPIS A ODÔVODNENIE NAVRHOVANEJ URBANISTISKEJ KONCEPCIE

IV.1. Historický vývoj

Obec má dnešnú podobu od roku 1955, kedy vznikla zlúčením dvoch dedín – Malý a Veľký Biel. Pôvodné názvy boli:

- **Veľký Biel:** Beel (1294), Magyarbel (1335), Maďarský Biel (1927), Veľký Biel (1948)
- **Malý Biel:** Minor Beel (1323), Nemethbel (1335), Nemecký Biel (1927), Malý Biel (1948)

Veľký Biel: Obec vznikla v chotári obce Biel, doloženej prvý raz v listine z roku 1294 ako kráľovský majetok patriaci bratislavskému hradu. Tunajší vinohrad patril v roku 1323 bratislavskej kapitule, v roku 1324 obci zemanom z Biela. Spomína sa aj v roku 1335. Od 16. storočia tu mali podiel zemianske rody Földesovcov, Szullóovcov, Horváthyovcov, Molnárovcov a i. V polovici 18. storočia patrila časť obce arcibiskupovi Csákymu, ktorý tu dal postaviť kaštieľ, neskôr patril Batthyányimu. Roku 1828 mala obec 141 domov a 1015 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom – po 1. svetovej vojne boli grófske majetky rozparcelované. Obyvatelia pracovali prevažne v poľnohospodárstve. V rokoch 1938 – 1945 bola obec pripojená k Maďarsku.

Malý Biel: Obec sa vyvinula v chotári obce Biel. Spomína sa v roku 1323. Patrila rodine Orrosovcov. V 16. storočí, keď sa tu usadili chorvátski kolonisti, patrila klariskám v Bratislave. Od 18. storočia patrila náboženskej základine. Roku 1715 mala vinice a 12 daňovníkov, roku 1828 mala 25 domov a 189 obyvateľov. Roku 1960 bol Malý Biel pripojený k Veľkému Bielu.

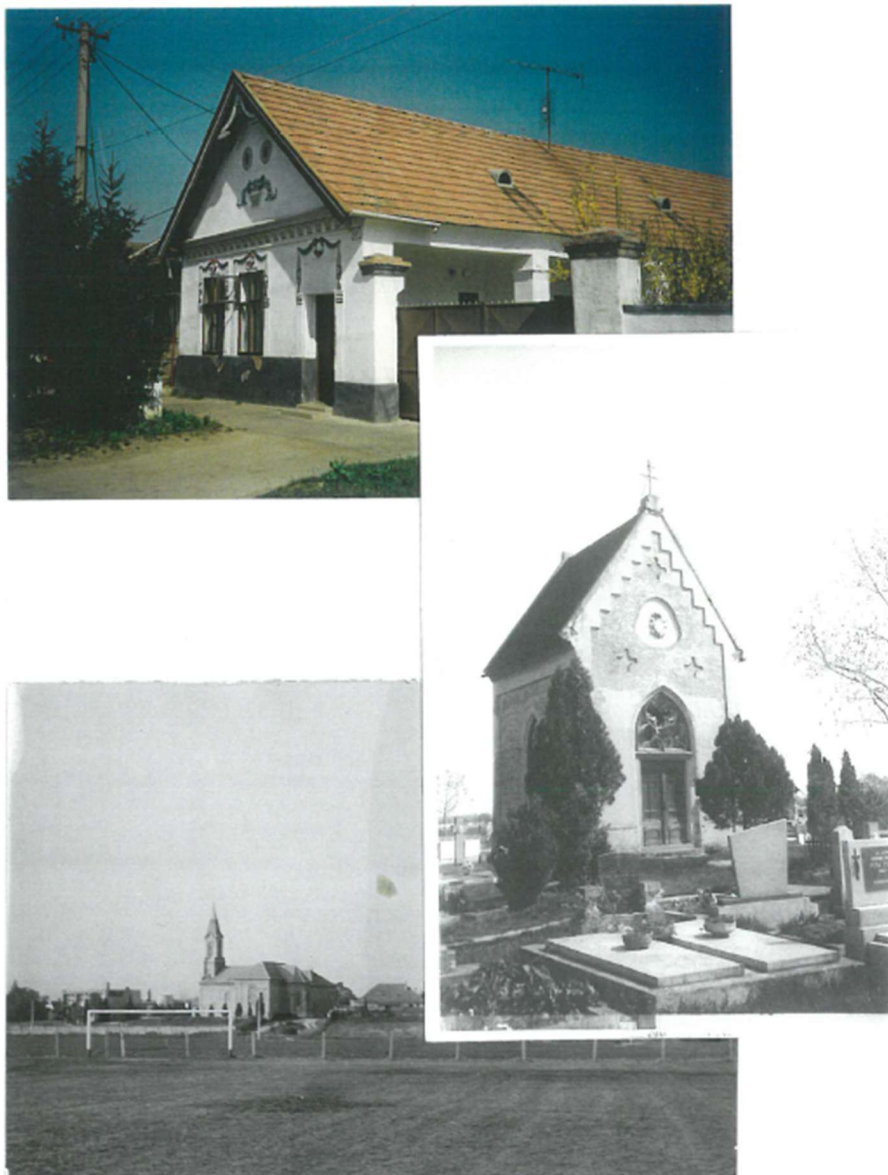
Obec sa nachádza v západnej časti Podunajskej nížiny na juhovýchodnom okraji Trnavskej pahorkatiny, na nive Čiernej vody. Rovinато až pahorkatiny povrch prevažne odlesneného chotára tvoria mladotretihorné uloženiny. Má lužné a černoziemné pôdy.

Stred obce leží v nadmorskej výške 126 m, v chotári je výška 125 – 164 m.

Pôdorysom je to hromadná cestná dedina. Najstaršia zástavba sa nachádza v relatívne dobrom stave v jadre obce, okolo kostola vo Veľkom Bieli. Väčšia časť obce je prestavaná, resp. novopostavená, v relatívne dobrom stavebno-technickom stave. Najnovšie ulice tvoria okraj sídla alebo spojnicu medzi pôvodnými obcami.

Najvýraznejšou stavebnou dominantou sídla je barokový kaštieľ, postavený v rokoch 1722 – 1725. V nároží má kaplnku so zvyškami fresiek od G. A. Galliartiho. Budova bola počas II. svetovej vojny poškodená. V rokoch 1958 – 1961 bol kaštieľ obnovený. V panoramatickom pohľade tvorí výraznú dominantu,

dotvárajúcu spolu so strechami rodinných domov v zeleni záhrad charakteristickú siluetu sídla. Podľa súpisu pamiatok na Slovensku je objekt pamiatkového záujmu, rovnako ako barokový **kostol Nájdenia sv. kríža** z roku 1728, ktorý stojí na mieste pôvodnej kaplnky alebo menšieho kostola (spomína sa 1561). Bol niekoľkokrát upravovaný. V interiéri sa nachádza neskorogotická plastika Panny Márie (okolo roku 1500). Na cintoríne sa nachádza **kaplnka** v historizujúcom slohu z konca 19. stor. **Kaplnka sv. Ladislava**, pôvodne baroková, bola postavená v roku 1732 a reštaurovaná v roku 1776.



Obr.8.

IV.2. Charakteristika súčasného stavu

Dnešná urbanistická skladba sídla vychádza z historického vývoja a je v jeho pôdorysnej stope zreteľná. Nie je to len evidentné zloženie z dvoch častí, ale je čitateľná aj časová postupnosť pribúdania ulíc. V pôvodnej časti Veľký Biel najstaršiu časť tvoria ulice: Kostolná, Cintorínska, Krátka a Obchodná, s rástlou štruktúrou zástavby. Ulice spájajúce túto časť sídla s cestou Bratislava - Senec sú z novšieho obdobia, ale taktiež s rástlou štruktúrou zástavby (Športová, Železničná, Školská, Poštová). Juhozápadnú časť sídla tvorí zástavba z posledného obdobia (koniec Poštovej, Robotnícka). V druhej časti obce – Malý Biel, na pôvodnú

rástlu štruktúru uličného typu nadväzuje novovznikajúca lokalita s rodinnými domami (Nová ul.). Pôvodné časti obce sú vzájomne prepojené Seneckou ulicou, s obojstrannou zástavbou z novšieho obdobia.

Architektonickú štruktúru tvoria prevažne rodinné domy jedno až dvojpodlažné, rôznorodého architektonického pochopenia, a to nielen ako odraz obdobia ich vzniku, ale aj rozmanitého tvaroslovie (šikmá strecha vedľa plochej, jednopodlažný dom vedľa dvojpodlažného, niekoľko trojpodlažných objektov bez patričných odstupov...). Výrazným priestorotvorným prvkom takmer v celom sídle, ale najmä v starších častiach, je prícestná zeleň, ktorá dodáva sídlu malebnosť a individualitu. Najvýraznejšou dominantou obce je barokový kaštieľ, ktorý tvorí zároveň špecifickú siluetu sídla.

Jestvujúca občianska vybavenosť nevytvára klasické centrum v zoskupení tak charakteristickom pre vidiecke sídla (kostol, škola, obchod, hostinec), ale najvýraznejšia kumulácia vybavenosti je v lokalite "Obchodná, Športová, Školská", kde sa nachádza kultúrny dom, obecný úrad, pošta, areál školy, športový areál a väčšina obchodnej vybavenosti. Na túto časť nepriamo nadväzuje pamiatkovo chránený areál kaštieľa. Tým sa táto časť javí ako významové ťažisko obce aj v budúcnosti, čo by sa malo prejavovať aj vo výraze tejto lokality, pri zachovaní a dotvorení lokálnych centier oboch častí.



Obr. 9.

IV.3. Návrh zásadných princípov urbanistickej kompozície

V pôdoryse sídla je výrazným prvkom kaštieľ s parkom, ktorý však nemá akcentovanú nástupnú polohu. Zároveň sa tento prvok uplatňuje spolu s masívom zelene aj v siluete obce. V zástavbe sú čitateľné fragmenty pôvodnej ľudovej architektúry.

Narušenie pôvodnosti charakteru obce je dané prestavbou pôvodných objektov a vysokým podielom nových stavieb, až nových ulíc v okrajových polohách. Zásah novej architektúry je podstatný, nie je predpoklad obnovenia pôvodného charakteru obce okrem kaštieľa s parkom a príľahlej zástavby. Pôvodné ľudové domy sa postupne prestavujú.

V navrhovaných lokalitách v obytnej zóne sa predpokladá zástavba obytná, resp. horizontálna a vertikálna polyfunkcia bývania so službami, obchodom a nezávadnou výrobou.

V polohe geometrického ťažiska obce je navrhnuté dobudovanie centra, ktoré už prakticky niektoré objekty vybavenosti predznamenávajú. V tomto území sa uvažuje s posilnením vybavenosti, dotvorením plôch parteru so zvýraznením zelene a pešieho pohybu. Pokiaľ by došlo k zmene funkčného využitia kaštieľa smerom k väčšiemu funkčnému prepojeniu s obcou, bude potrebné toto premietnuť aj do priestorovej štruktúry.

Pri urbanistickej tvorbe mikropriestoru a pri architektonickom riešení jednotlivých objektov je potrebné zachovávať charakter uličnej zástavby, optimálnu výškovú hladinu objektov, mierku priestoru a tvaroslovný detail zohľadňujúci kontinuitu tvaroslovného vývoja. V konkrétnom vyjadrení ide najmä o:

- polohu stavebnej čiary v návaznosti na kontext jestvujúcich priestorov,
- optimálnu výšku zástavby do dvoch až troch nadzemných podlaží + obytné podkrovia,
- používanie tradičných tvaroslovných prvkov (šikmá strecha) a prírodných materiálov (škridla, omietka, drevo...).

Vo funkčnej štruktúre je potrebné rešpektovať požiadavky špecifické pre jednotlivé zóny a neumiesťovať do nich funkcie, ktoré by narušovali ich priority (napr. hygienicky závadná výroba v obytnej zóne) – toto je podrobnejšie spracované v kapitole VI.

Pri tvorbe priestorovej skladby ide hlavne o obnovu a ďalší rozvoj prostredia na základe rešpektovania kultúrnej a spoločenskej kontinuity, vytvorenie resp. obnovenie normálnych medziľudských vzťahov v konkrétnom prostredí na základe kultúrnej a spoločenskej identifikácie a motivácie chrániť a rozvíjať ho. Na základe doterajšieho vývoja sídla vrátane jeho katastrálneho územia je potrebné zachovať, obnoviť a rozvíjať tie javy a hodnoty, ktoré dávajú sídlu a jeho jednotlivým častiam neopakovateľný svojráz – pôvodnú resp. novú identitu a najmä tie vynikajúce vlastnosti, ktoré zvýšia jeho príťažlivosť.

Vychádzajúc z charakteru sídla a jeho vývoja ide o budovanie určitého typu obce s

- vlastným funkčným a spoločenským charakterom,
- originálnou zástavbou a architektúrou,
- autentickým okolím a prírodným prostredím,
- vysokou mierou participácie obyvateľov na živote a rozvoji obce na základe lokálnej a regionálnej identifikácie.

Pre túto úlohu bolo pri návrhu potrebné dodržiavať nasledujúce zásady:

- logika vývoja pôdorysu sídla, jeho charakteristických prostredí a kompozično-priestorové vzťahy ťažiskových priestorov, pôvodný typ sídla a pôvodný typ zástavby pri rešpektovaní prírodného prostredia a charakteru krajiny, charakteristických prírodných dominánt a vizuálneho vnímania krajinných útvarov.
- úloha a forma dominánt centra ako miesta kultúrneho a spoločenského stretávania, s dôrazom na spoločenský a kultúrny charakter sídla.
- spoločenské trasy, pohyb v sídle a mimo neho, miesto stretávania, umiestnenie domu voči verejným spoločenským priestorom – do ulice, na návsi (priečelie a komunikácia s okolím), charakter komunikácie.
- na území sídla zároveň obnoviť a vhodne využívať fragmenty pôvodnej zástavby podporujúce špecifický charakter sídla.
- budovať vnútroregionálne a medziregionálne vzťahy, najmä vzájomné komunikačné väzby vo vzťahu k Senci a Novej Dedinke.
- vytvárať vhodné kultúrne, spoločenské a sociálne zázemie vyššieho štandardu pre obyvateľov obce, ale aj pre obce najbližšieho okolia ako potenciál cestovného ruchu.

Z katastrálneho územia obce Veľký Biel sú známe len ojedinelé archeologické nálezy. Vzhľadom na archeologicky exponovanú oblasť Senca, ďalšie nálezy a lokality je možné predpokladať. Pre celé územie sídla je preto potrebné dodržať podmienku upozornenia jednotlivých stavebníkov inžinierskych stavieb, chatkovej oblasti a ďalších na povinnosti vyplývajúce zo zákona 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti.



Obr. 10.

V pôdoryse sídla je výrazným prvkom kaštieľ s parkom, ktorý však nemá akcentovanú nástupnú polohu. Zároveň sa tento prvok uplatňuje spolu s masívom zelene aj v siluete obce. V zástavbe sú čitateľné fragmenty pôvodnej ľudovej architektúry.

Narušenie pôvodnosti charakteru obce je dané prestavbou pôvodných objektov a vysokým podielom nových stavieb, až nových ulíc v okrajových polohách. Zásah novej architektúry je podstatný, nie je predpoklad obnovenia pôvodného charakteru obce okrem kaštieľa s parkom a príľahlej zástavby. Pôvodné ľudové domy sa postupne prestavujú.

V navrhovaných lokalitách v obytnej zóne sa predpokladá zástavba obytná, resp. horizontálna a vertikálna polyfunkcia bývania so službami, obchodom a nezávadnou výrobou.

V polohe geometrického ťažiska obce je navrhnuté dobudovanie centra, ktoré už prakticky niektoré objekty vybavenosti predznamenujú. V tomto území sa uvažuje s posilnením vybavenosti, dotvorením plôch parteru so zvýraznením zelene a pešieho pohybu. Pokiaľ by došlo k zmene funkčného využitia kaštieľa smerom k väčšiemu funkčnému prepojeniu s obcou, bude potrebné toto premietnuť aj do priestorovej štruktúry.

Pri urbanistickej tvorbe mikropriestoru a pri architektonickom riešení jednotlivých objektov je potrebné zachovávať charakter uličnej zástavby, optimálnu výškovú hladinu objektov, mierku priestoru a tvaroslovný detail zohľadňujúci kontinuitu tvaroslovného vývoja. V konkrétnom vyjadrení ide najmä o:

- polohu stavebnej čiary v náväznosti na kontext jestvujúcich priestorov,
- optimálnu výšku zástavby do dvoch až troch nadzemných podlaží + obytné podkrovia,
- používanie tradičných tvaroslovných prvkov (šikmá strecha) a prírodných materiálov (škridla, omietka, drevo...).

Vo funkčnej štruktúre je potrebné rešpektovať požiadavky špecifické pre jednotlivé zóny a neumiesťovať do nich funkcie, ktoré by narušovali ich priority (napr. hygienicky závadná výroba v obytnej zóne) – toto je podrobnejšie spracované v kapitole VI.

Pri tvorbe priestorovej skladby ide hlavne o obnovu a ďalší rozvoj prostredia na základe rešpektovania kultúrnej a spoločenskej kontinuity, vytvorenie resp. obnovenie normálnych medziľudských vzťahov v konkrétnom prostredí na základe kultúrnej a spoločenskej identifikácie a motivácie chrániť a rozvíjať ho. Na základe doterajšieho vývoja sídla vrátane jeho katastrálneho územia je potrebné zachovať, obnoviť a rozvíjať tie javy a hodnoty, ktoré dávajú sídlu a jeho jednotlivým častiam neopakovateľný svojráz – pôvodnú resp. novú identitu a najmä tie vynikajúce vlastnosti, ktoré zvýšia jeho príťažlivosť.

Vychádzajúc z charakteru sídla a jeho vývoja ide o budovanie určitého typu obce s

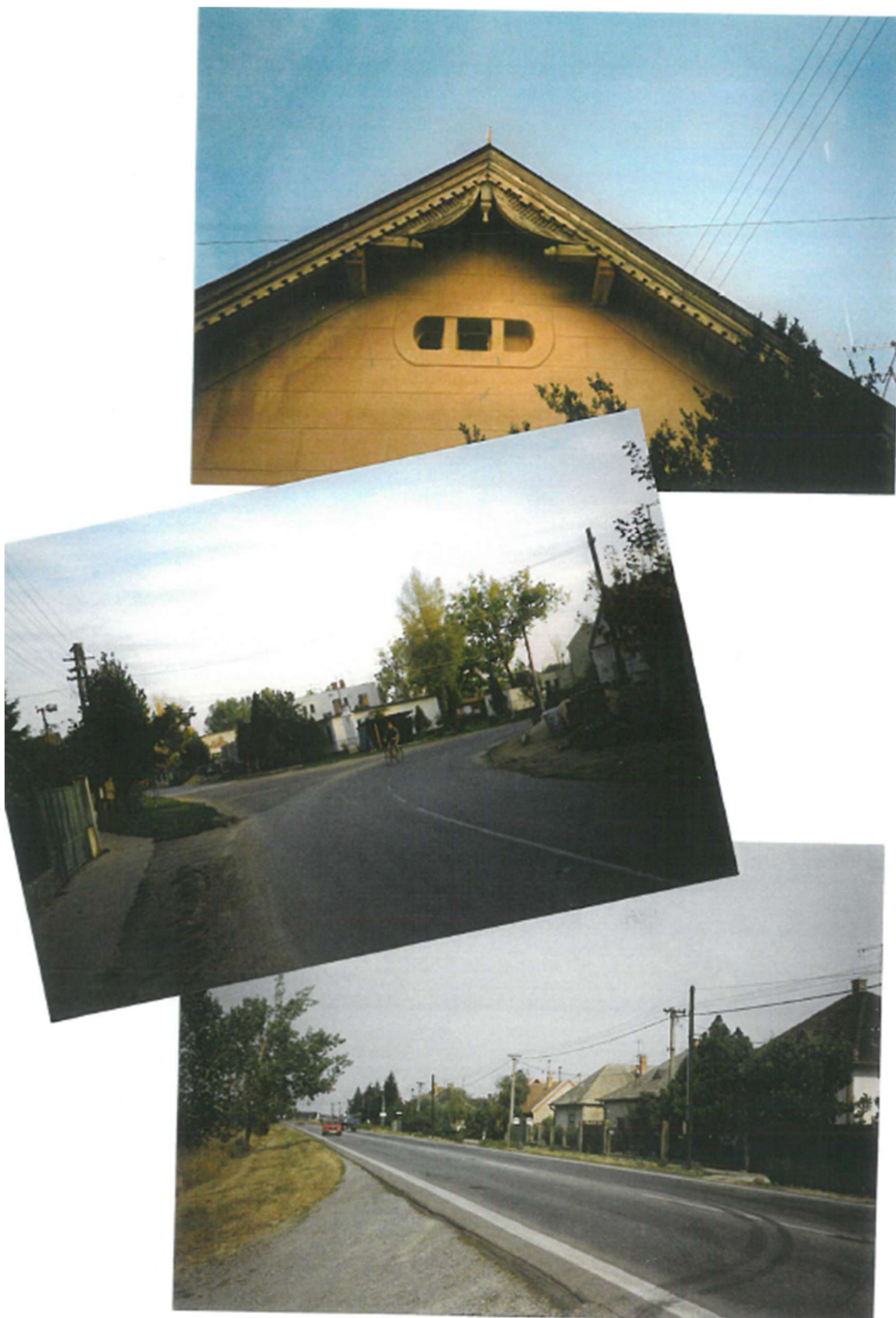
- vlastným funkčným a spoločenským charakterom,
- originálnou zástavbou a architektúrou,
- autentickým okolím a prírodným prostredím,
- vysokou mierou participácie obyvateľov na živote a rozvoji obce na základe lokálnej a regionálnej identifikácie.

Pre túto úlohu bolo pri návrhu potrebné dodržiavať nasledujúce zásady:

- logika vývoja pôdorysu sídla, jeho charakteristických prostredí a kompozično-priestorové vzťahy ťažiskových priestorov, pôvodný typ sídla a pôvodný typ zástavby pri rešpektovaní prírodného prostredia a charakteru krajiny, charakteristických prírodných dominánt a vizuálneho vnímania krajinných útvarov.
- úloha a forma dominánt centra ako miesta kultúrneho a spoločenského stretávania, s dôrazom na spoločenský a kultúrny charakter sídla.
- spoločenské trasy, pohyb v sídle a mimo neho, miesto stretávania, umiestnenie domu voči verejným spoločenským priestorom – do ulice, na návsi (priečelie a komunikácia s okolím), charakter komunikácie.
- na území sídla zároveň obnoviť a vhodne využívať fragmenty pôvodnej zástavby podporujúce špecifický charakter sídla.

- budovať vnútroregionálne a medziregionálne vzťahy, najmä vzájomné komunikačné väzby vo vzťahu k Senci a Novej Dedinke.
- vytvárať vhodné kultúrne, spoločenské a sociálne zázemie vyššieho štandardu pre obyvateľov obce, ale aj pre obce najbližšieho okolia ako potenciál cestovného ruchu.

Z katastrálneho územia obce Veľký Biel sú známe len ojedinelé archeologické nálezy. Vzhľadom na archeologicky exponovanú oblasť Senca, ďalšie nálezy a lokality je možné predpokladať. Pre celé územie sídla je preto potrebné dodržať podmienku upozornenia jednotlivých stavebníkov inžinierskych stavieb, chatkovej oblasti a ďalších na povinnosti vyplývajúce zo zákona 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti.



Obr. 11.

IV.3.1. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania riešeného územia ZaD 1/2007 riešených lokalít ZaD 3/2025

URBANISTICKÁ STRATÉGIA

Urbanistická stratégia budúceho rozvoja riešeného územia tvorí základný názor na definovanie rozvoja riešeného územia v polohe urbanistického rozvoja. Táto stratégia je definovaná pomocou nasledujúcich koncepných prvkov:

Urbanistický celok (miestny celok)

Priestorovo – funkčný celok z urbanistického hľadiska zabezpečuje funkčné i priestorové usporiadanie predmetného územia, ktorého cieľom je vybudovanie a skompaktnenie urbanistickej štruktúry v rámci svojich hraníc. Navrhované riešené územie tvorí jeden urbanistický celok, ktorý je rozdelený podľa urbanistickej štruktúry a funkcie do desiatich priestorovo – funkčných celkov UPC č. 1 – 10. Riešené územie sa nachádza mimo intravilán obce Veľký Biel, ale výstavba v tejto lokalite bude navrhovaná v rámci jej budúceho zastavaného územia. Z priestorového hľadiska sa bude jednať prevažne o uličnú voľnú zástavbu samostatne stojacich objektov do 2. N.P. (IBV) resp. 4.N. P. (bytové a polyfunkčné domy) s prevládajúcou obytnou funkciou a radovú (IBV) resp. kompaktnú zástavbu (občianska vybavenosť v centrálnych polohách riešeného územia).

Urbanistické centrum (miestne centrum)

Urbanistické centrum má funkciu vytvárať ťažiskové (jadrové) územie priestorovo – územného celku a spolu s urbanistickými osami vytvára základné piliere urbanistickej kostry riešeného územia. Vzhľadom na existujúci spôsob parcelácie riešeného územia bol v centrálnej polohe riešenej lokality vymedzený priestor pre nové urbanistické centrum, ktoré je poprepájané s jednotlivými priestorovo – funkčnými celkami a hľadiska funkčnej diferenciácie umožňuje širokú škálu zástavby s miešaním prevažne vybavenosti komerčného charakteru s ostatnými funkciami vrátane drobných obchodných prevádzok a bývania. To znamená, že do tejto polohy sú v urbanistickej štúdii umiestnené zariadenia základnej občianskej vybavenosti – komerčné a nekomerčné zariadenia lokálneho charakteru (obchody, služby resp. administratíva). Stavebne tento priestor je potrebné organizovať do radovej resp. kompaktnej uličnej zástavby, max. do 4 N. P. podľa danosti terénu.

Urbanistická os (miestna urbanistická os)

Urbanistické osi sú definované ako intenzívne urbanistické líniové útvary, tvorené kvalitatívne i kvantitatívne najbohatšou stavebnou štruktúrou, technickou vybavenosťou resp. dopravnou štruktúrou. Urbanistická os v riešenom území (resp. ostatné osi) sú totožné s polohou navrhovaných miestnych prístupových komunikácií. Ich poloha, smer a šírkové parametre sú dané predmetnou štúdiou a len v minimálne boli limitované existujúcimi majetkoprávnymi vzťahmi. Pozdĺž týchto komunikácií sa bude tvoriť stavebná štruktúra voľnej uličnej zástavby do 2 – 4 NP.

Urbanistické dominanty

Urbanistické dominanty predstavujú základný prvok pre tvorbu vonkajších siluet resp. vonkajšieho i vnútorného obrazu urbanistického celku. Označujú urbanistické priestory, ktoré sú z priestorového hľadiska dôležité a vytvárajú tak charakteristický orientačný prvok pre predmetné územie. Tvorba urbanistických dominant je dynamická, súvisí s rozvojom územia. Miestne siluetárne dominanty predstavujú na jednej strane dominanty v rámci hlavného navrhovaného centra a na druhej strane dominanty lokálnych častí navrhovaného celku dosiahnuteľné – tvoria orientačný prvok časti mesta.

~~V riešenom území sa v súčasnosti nenachádza žiadna pôvodná miestna urbanistická dominanta. V budúcnosti bude túto úlohu tvoriť zástavba formujúca nové urbanistické centrum v riešenom území resp. objekt navrhovaného hotela a golfového klubu.~~

~~Novonavrhovaný areál je situovaný v nezastavanom území na plochách, ktoré sa v súčasnosti využívajú pre poľnohospodárske účely.~~

~~Predmetná lokalita je dopravne napojená navrhovanou prístupovou komunikáciou z južnej strany riešeného územia, situovanou pozdĺž diaľnice s napojením na kruhový objazd, ktorý je umiestnený na existujúcej štátnej ceste II/503 smer SENEČ – PEZINOK (logistické centrum SENEČ) v dĺžke cca 2,8 km.~~

~~Riešené územie z hľadiska konfigurácie terénu, z hľadiska majetkoprávných možností a taktiež z funkčného hľadiska je v rámci urbanistickej kompozície navrhované s tromi v prevažnej miere monofunkčnými okrajovými zónami (bývanie) a s jedným polyfunkčným centrom (bývanie, vybavenosť), ktoré sú vzájomne poprepájané vnútornou dopravnou kostrou (obslužné resp. obslužno – prístupové komunikácie). Po celom obvode riešeného územia i v jeho centrálnych polohách (v nadväznosti na navrhovaný objekt hotela a golfového klubu) sú navrhované plochy pre umiestnenie golfových ihrísk (3 deväťjamkové ihriská), ktoré svojimi šírkovými parametrami, polohou a konfiguračným tvarovaním vytvárajú filter urbánnej zelene medzi existujúcimi poľnohospodárskymi plochami dotýkajúcimi sa riešeného územia a navrhovanou obytnou zástavbou v rámci riešeného územia.~~

~~Zóny s prevažujúcou funkciou bývania sú navrhované vo východnej, južnej a západnej okrajovej časti riešeného územia. Zo severnej strany sa nachádza existujúci lesný porast – v lokalite Hornomajerský les, ktorý je v riešenej štúdii plne rešpektovaný a spolu s existujúcim melioračným kanálom, prechádzajúcim riešeným územím od severozápadu po juhovýchod, vytvárajú nosnú biokostru, na ktorú nadväzujú plochy urbánnej zelene navrhovaných golfových ihrísk.~~

~~**Zóna nachádzajúca sa vo východnej okrajovej časti riešeného územia** je navrhovaná s prevažujúcou funkciou bývania a to vo forme samostatne stojacich objektov individuálnej bytovej výstavby resp. vo forme samostatne stojacich bytových domov.~~

~~Samostatne stojace rodinné domy sú situované pozdĺž štyroch vnútroareálových obslužných resp. obslužno – prístupových obojsmerných komunikácií. Navrhované sú s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre rodinné domy v tejto zóne je 107 s rozdielnou plošnou výmerou. Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované v rámci jednotlivých navrhovaných pozemkov. Z doporučených funkcií prevažujú obytné plochy realizované formou IBV, plochy súkromnej a plochy verejnej zelene. Z urbanistickej a taktiež zo spoločenskej stránky je doporučená individuálna bytová výstavba vilového charakteru resp. formou kondomínií. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavných prístupových komunikácií.~~

~~**Medzi lokalitou Hornomajerský les resp.** navrhovaným golfovým ihriskom a navrhovanou IBV vo východnej časti riešeného územia je situovaná navrhovaná zástavba bytových domov spolu so základnou občianskou vybavenosťou.~~

~~Predmetné bytové domy sú situované pozdĺž navrhovanej obslužno prístupovej komunikácie oddeľujúcej zónu IBV od zóny bytových domov. Navrhované sú so štyrmi nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca od 12 – 38 m od vonkajšieho okraja navrhovanej obslužno prístupovej komunikácie. Počet navrhovaných bytových domov v tejto zóne je 7 s rozdielnou plošnou výmerou zastavanej plochy. Bytové domy sú navrhované ako schodiskové – prevažne s radenými sekciami.~~

~~Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované v rámci verejne dostupných vonkajších plôch exteriérovým parkoviskom príslušnej kapacity pred každým bytovým domom alt. podzemnými parkoviskami. Z doporučených funkcií prevažujú obytné plochy realizované formou bytových domov a plochy verejnej zelene. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavnej obslužno – prístupovej komunikácie.~~

~~Zástavba bytových domov je doplnená objektmi základnej občianskej vybavenosti, ktoré budú slúžiť pre predmetnú obytnú časť (obchody, malopredajne) resp. pre celé riešené územie (materská škola, základná škola). Tieto objekty sú navrhované s max. 2. NP. a situované sú pozdĺž navrhovaných komunikácií z dôvodu bezproblémového dopravného prístupu.~~

~~**Zóna nachádzajúca sa v južnej okrajovej časti riešeného územia** je navrhovaná s prevažujúcou funkciou bývania a to vo forme samostatne stojacich resp. radových objektov individuálnej bytovej výstavby.~~

~~Samostatne stojace rodinné domy sú situované pozdĺž troch pozdĺžnych a štyroch priečných (čiastočne zaslepených) vnútroareálových obslužných resp. obslužno – prístupových obojsmerných komunikácií. Navrhované sú s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy v tejto zóne je 105 s rozdielnou plošnou výmerou. Radové rodinné domy sú situované pozdĺž hlavnej obslužnej komunikácie, urbanisticky prepájajúcej centrum s východnou a západnou časťou riešeného územia. Navrhované sú s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre radové rodinné domy v tejto zóne je 22, s rovnakou plošnou výmerou. Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované v rámci jednotlivých navrhovaných pozemkov. Z doporučených funkcií prevažujú obytné plochy realizované formou IBV, plochy súkromnej a plochy verejnej zelene. Z urbanistickej a taktiež zo spoločenskej stránky je doporučená IBV (individuálna bytová výstavba) vilového charakteru resp. formou kondomínií. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavných prístupových komunikácií. Vo východnej, južnej a západnej okrajovej časti sú medzi zónou bývania a hranicou riešeného územia navrhované plochy golfových ihrísk so zónou technickej vybavenosti pre celé riešené územie.~~

~~**Zóna nachádzajúca sa v západnej okrajovej časti riešeného územia** je navrhovaná s prevažujúcou funkciou bývania a to vo forme samostatne stojacich objektov resp. dvojdomov pre individuálnu bytovú výstavbu.~~

~~Samostatne stojace rodinné domy sú situované pozdĺž štyroch pozdĺžnych (okruhových) resp. troch priečných vnútroareálových obslužných resp. obslužno – prístupových obojsmerných komunikácií. Navrhované sú s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy v tejto zóne je 147 s rozdielnou plošnou výmerou. Dvojdomy sú situované pozdĺž hlavnej obslužnej komunikácie, urbanisticky prepájajúcej riešenú časť s navrhovaným centrom. Navrhované sú s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre dvojdomy v tejto zóne je 20 s rozdielnou plošnou výmerou. Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované v rámci jednotlivých navrhovaných pozemkov. Z doporučených funkcií prevažujú obytné plochy realizované formou IBV, plochy súkromnej a plochy verejnej zelene.~~

Z urbanistickej a taktiež zo spoločenskej stránky je doporučená IBV (individuálna bytová výstavba) vilového charakteru resp. formou kondomínií. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavných prístupových komunikácií. Po obvode celej obytnej zóny v tejto časti riešeného územia sú navrhované plochy golfových ihrísk.

Zóna nachádzajúca sa v centrálnej časti riešeného územia je navrhovaná s prevažujúcou funkciou občianskej vybavenosti a to vo forme kompaktnej radovej zástavby (novonavrhované centrum) resp. vo forme samostatne stojacich objektov (golfový clubhouse, hotel).

Z urbanistického hľadiska je novonavrhované centrum situované v priesečníku urbanistických osí jednotlivých obytných zón a vymedzené resp. ohraničené obslužnou komunikáciou prepájajúcou jednotlivé zóny.

Urbanistické centrum je kompaktné, uzavreté stavebnou štruktúrou zo všetkých strán okrem južnej, odkiaľ je navrhovaný hlavný nástup do jeho vnútorných priestorov. Obvod urbanistického centra tvorí radová kompaktná zástavba polyfunkčných objektov s prevažujúcou funkciou bývania a s doplnkovou funkciou vybavenosti (obchody, služby). Predmetná zástavba je navrhovaná s dvoma nadzemnými podlažiami s doporučenou stavebnou čiarou cca 6 m od vonkajšieho okraja prístupovej komunikácie. Počet stavebných pozemkov pre polyfunkčné domy je 20, s rozdielnou plošnou výmerou. Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované v rámci jednotlivých navrhovaných pozemkov, v suterénoch polyfunkčných domov. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavných prístupových komunikácií. Vnútorne polohy urbanistického centra tvorí solitérna zástavba objektov a zariadení (obchody, služby administratíva, kaplnka) s prevažujúcou funkciou občianskej vybavenosti (komerčnej i nekomerčnej). Predmetná zástavba je navrhovaná prevažne s dvoma nadzemnými podlažiami ale v prípade solitérnej zástavby, ktorá v budúcnosti bude vytvárať urbanistické dominanty riešeného územia (kaplnka, administratívne centrum a p.) je možné výšku zástavby týchto objektov riešiť individuálne s ohľadom na ich charakter. Doplnkovými funkciami vo vnútri urbanistického centra sú plochy verejnej zelene a komunikačné resp. spevnené plochy pre peších (chodníky, námestie). Parkovanie osobnými automobilmi je navrhované pri komerčných i nekomerčných zariadeniach v navrhovanom podzemnom podlaží resp. na navrhovanom nadzemnom pohotovostnom parkovisku, situovanom v južnej časti urbanistického centra. Navrhovaná zástavba bude napojená na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavných prístupových komunikácií.

V tesnej nadväznosti na západnú obytnú zónu z východnej strany je pozdĺž ťažiskovej obslužnej komunikácie navrhované centrum vybavenosti pre navrhovaný golfový areál, ktoré tvorí solitérna zástavba objektov a zariadení (hotel, clubhouse), s prevažujúcou funkciou občianskej vybavenosti (komerčnej). Predmetná zástavba je doporučovaná prevažne s dvoma nadzemnými podlažiami ale v prípade solitérnej zástavby, ktorá v budúcnosti bude vytvárať urbanistické dominanty riešeného územia je možné výšku zástavby tohto objektu riešiť individuálne s ohľadom na jeho charakter a vplyv na siluetu celej lokality (v prípade hotela až 5 –timi podlažiami).

Doplnkovými funkciami v prostredí medzi objektami hotela a golfového klubu sú plochy verejnej zelene a rekreačné plochy. Okolo tohto sekundárneho centra sa nachádzajú plochy navrhovaných golfových ihrísk. Parkovanie pre osobné automobily v rámci hotela je navrhované v jeho podzemnom podlaží, parkovanie pre golfový klub je navrhované na teréne popri obslužnej komunikácii v rámci normových požiadaviek. Navrhované objekty budú napojené na verejné rozvody inžinierskych sietí, ktoré budú lokalizované pozdĺž hlavnej obslužnej komunikácie.

Celé riešené územie ZaD 1/2007 je z hľadiska stanovenia regulatívov a limitov rozdelené na 10 územno-priestorových celkov:

ÚPC č. 1	18,51 ha	RD /127/
ÚPC č. 2	9,10 ha	Polyf. domy /20/
ÚPC č. 3	14,79 ha	RD /107/
ÚPC č. 4	8,40 ha	Bytové domy /7/
ÚPC č. 5	27,62 ha	RD /167/
ÚPC č. 6	3,85 ha	lesopark
ÚPC č. 7	70,39 ha	Hotel, clubhouse
ÚPC č. 8	41,00 ha	golf
ÚPC č. 9	0,80 ha	golf
ÚPC č. 10	37,13 ha	golf

Urbanistická stratégia budúceho rozvoja riešeného územia tvorí základný názor na definovanie rozvoja riešených území. Táto stratégia je definovaná na základe nasledujúcich koncepčných prvkov:

- Pri lokalitách č. 6.1. a 10.1. nadväzovať na celkový urbanistický celok a zastavané územie obce Veľký Biel s dôrazom na umiestnenie funkcií, ktoré by v obci ďalej rozvíjali bytový fond a rozvoj občianskej vybavenosti, ktoré svojím charakterom a mierkou akceptuje súčasnú urbanistickú štruktúru obce
- V prípade lokalít č. 11.1., 12.1.-5., keďže sa nachádzajú za koridorom diaľnice, podporiť vznik skladových a logistických areálov, ktoré by mali priamu nadväznosť na sieť komunikácií D1, II/503, nadväzovali na obchvat obce a prepojili komunikáciu II/503 a jestvujúcu komunikáciu I/61.
- V prípade lokality č. 12.1-6. zachovať, rešpektovať a podporiť prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) regionálnej úrovne (regionálne biocentrá a regionálne biokoridory – RBc Martinský les – Šenkviceký háj – Vršky), podporovať v miestach s intenzívnou veternou eróziou protieróznú ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, rešpektovať pásma hygienickej ochrany jednotlivých druhov zariadení (pobrežné pozemky vodného toku, ochranné pásmo lesa, vytvoriť prvky líniovej zelene a podporiť vznik plôch krajinej zelene a prvkov ekologickej stability pri biokoridore Bielskeho kanála.

V. NÁVRH PRIESTOROVÉHO FUNKČNÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA A ZÁSAD JEHO VYUŽITIA

Súhrnná charakteristika katastrálneho územia v návrhu

ŠTRUKTÚRA PLÔCH KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA

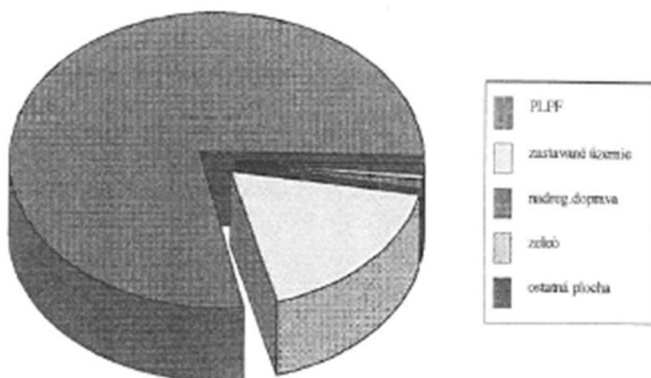
	Výmera (ha)	Podiel (%)
Poľnohospodárska pôda	745,69 ha	73,45 %
Lesná pôda	43,50 ha	4,28 %
Zastavané územie	185,66 ha	18,28 %
z toho zastavaná plocha	74,13 ha	—
Nadregionálna doprava	14,25 ha	1,40 %
Bariérová, ochranná, izolačná zeleň	9,86 ha	0,97 %

	Výmera (ha)	Podiel (%)
Ostatná plocha	16,50 ha	1,62 %

HUSTOTA OSÍDLENIA V KATASTRÁLNOM ÚZEMÍ

- obyvateľov/ km²: 287

Hustota osídlenia katastrálneho územia je vyššia ako priemer v SR (107 obyv. na km²)



V zásade ide o vytvorenie obce s čistým a zdravým prírodným prostredím, obce, ktorá sa bude vo svojom ekonomickom rozvoji opierať o kvalitu poskytovaných možností pre bývanie, rekreáciu, pracovné príležitosti, ako aj prírodné danosti prostredia.

V zásade je územie členené na tri zóny:

- výrobnú
- obytnú
- rekreačno-športovú

Cieľom územnoplánovacej dokumentácie je zaviesť poriadok do usporiadania funkcií v k. ú. Jasná identifikácia funkcií umožňuje uplatnenie regulatívov a opatrení v jednotlivých zónach a medzi zónami navzájom.

Koncepcia uvažuje s:

- rozšírením a intenzifikáciou obytnej zóny
- rozšírením výrobnnej zóny
- rozšírením rekreačno-športovej zóny

V.1 Výrobná zóna

Výroba nie je v obci výraznejšie zastúpená, dominantná je vlastne výroba poľnohospodárska. Hospodársky dvor je situovaný vo vzťahu k sídlu bezkolízne a jeho stav je vyhovujúci. V časti Malý Biel je skladové hospodárstvo zvláštnych účelov. Inak je výroba realizovaná v drobnej podobe živnostníkmi, rozptýlenými po území sídla.

V.2 Obytná zóna

Požiadavky na rozvoj hospodárskej základne obce, ale aj potreba zlepšenia kvality životného prostredia predurčujú podmienky rozvoja obytnej zóny.

Pre zachytenie trendu predpokladaných požiadaviek na výstavbu bytov a občianskej vybavenosti je navrhovaných 9 lokalít, z čoho 6 je nových (3 rezervné). Okrem toho je lokalita centra obce odporúčaná na intenzifikáciu a reprofiliáciu.

Zhodnotenie súčasného stavu bývania ~~Bývanie~~

Sídliisko Veľký Biel leží na ploche intravilánu cca **141,87 ha**, z čoho cca **126 ha** tvoria pozemky rodinných domov, preluky, záhrady a plochy komunikácií. Na základe sčítania ľudu, domov a bytov bolo v roku 1991 v obci:

- **Celkový počet domov:** 646
- **Trvalo obývaných domov:** 582
- **Trvalo obývaných bytových domov:** 10
- **Trvalo obývaných bytov:** 617
- **Neobývaných domov:** 60
- **Domy na rekreáciu:** 12
- **Neobývaných bytov:** 60
- **Počet bytov starších ako 70 rokov:** 87 (13,46 %)

411 domov má 3 a viac obytných miestností, 392 má vlastné ústredné vykurovanie, 187 má telefón. Celková obytná plocha v sídle činí 31081 m². Obložnosť na 1 trvalo obývaný byt je 3,11 obyvateľov, obytnej plochy 50,4 m² na 1 byt.

Predpokladaná výstavba bytov v návrhovom období

- Náhrada za nevyhovujúci bytový fond: 87 bytov
- Na prírastok obyvateľov: 190 bytov
- Požiadavky na zlepšenie štandardu (5 %): 32 bytov
- **Celkovo: 309 bytov**

V členení:

- náhrada za nevyhovujúci fond: 119
- nové plochy: 190
- novovytvorené lokality: 172
- preluky: 18

Očakávaný stav na konci navrhovaného obdobia

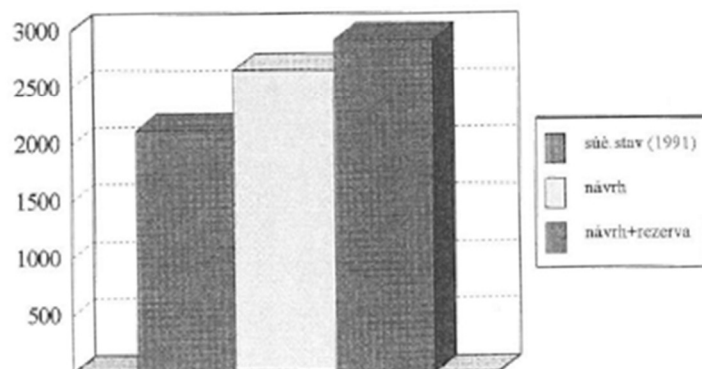
- počet domov: 836
- počet bytov: 866
- počet obyvateľov: 2646

Ako **rezerva** pre obdobie po roku 2000 sú uvažované lokality 4, 9, 10 ktoré umožňujú výstavbu ďalších cca 100 rodinných domov, z toho 3 sú náhradou za asanované objekty. V prípade ich realizácie bude:

- počet domov: 933

- počet bytov: 963
- počet obyvateľov: **2913**

obdobie:	počet domov	počet bytov	počet obyvateľov
súčasný stav (1991)	646	676	2 118
návrh	836	866	2 646
návrh s využitím rezervy	933	963	2 913



Po novonavrhovaných objektoch uvažujeme s obložnosťou 2,8. Priemerná obložnosť k novonavrhovanému obdobiu je 3,0.

V.3 Občianska vybavenosť

Vybavenosť je v sídle rozptýlená po jednotlivých objektoch a zariadeniach, ako je to zrejmé z grafickej časti. K dnešnému dňu sú v obci nasledovné zariadenia:

- Administratíva je v sídle zastúpená obecným úradom vo vyhovujúcich a dostatočne dimenzovaných priestoroch. Ďalšími zariadeniami sú polícia a pošta.
- Školstvo je reprezentované 12-triednou základnou školou a školskou družinou pri kostole, ďalej trojtriednou materskou školou pre cca 70 detí.
- Zdravotníctvo reprezentuje dvojvodorovné zdravotné stredisko v rekonštruovanom rodinnom dome vyhovujúceho stavu. V obci sú dva cintoríny – jeden v časti Veľký Biel, druhý v časti Malý Biel.
- Kultúra je zastúpená kultúrnym domom s kinosálou, knižnicou, klubovňou a zasadačkou. Pre náboženské účely slúži kostol v časti Veľký Biel na Kostolnej ulici.
- Obchod a služby sú v sídle zastúpené jednak špeciálne pre tento účel budovanými objektmi (napr. potraviny na Malobielskej ulici, hostinec a obchod na rohu Kostolnej a Obchodnej, motorest Rotunda na Bratislavskej ulici), ako aj adaptáciou obytných domov pre daný účel (napr. mäsiarstvo na Obchodnej ulici, pekáreň na Športovej, obchody v lokalite centra...). Perspektívne je potrebné uvažovať v obci s ďalším rozvojom zariadení vybavenosti, vyplývajúcim z podnikateľských aktivít občanov, ktorí by mohli komplexne pokryť najmä sféru obchodu, služieb a stravovacích zariadení.

typ vybavenosti	základná vybavenosť m2		vyššia vybavenosť m2	
	podlažná plocha	plocha pozemku	podlažná plocha	plocha pozemku
školsťvo	5 310	19 680		
kultúra	120	390		
športové zariadenia	270	9 150		8 580
zdravotníctvo	450	870		
obchodná sieť	840	1 020	480	510
stravovanie	630	1 800		
nevýrobné služby	120	150	60	1 380
výrobné služby			390	900
správa a riadenie	90	120	750	1 290
spolu	7 830	33 180	1 680	12 660

V ďalšom uvádzame agregované ukazovatele občianskej vybavenosti, ktoré prezentujú optimálne pokrytie obce Veľký Biel v návrhovom období. Vo väčšine zariadení (obchod, služby atď.) bude samozrejme na ich rozvoj vplývať trhovú mechanizmus, a preto je nutné brať tieto údaje len ako orientačné.

V.4 Rekreačná zóna

Rekreácia a šport sú pomerne dobre zastúpené, jednak vodnými plochami priamo v sídle, ako aj športovými plochami štadióna a futbalového ihriska. Fenomén vodnej rekreácie by bolo vhodné dobudovať a zapojiť do organizmu sídla tak, aby slúžil nielen potrebám obyvateľov sídla, ale aj ako rekreačný bod vyššieho významu (vzhľadom na dobrú dochádzkovú vzdialenosť od Bratislavy). Navrhujeme využiť časť lokality č. 2 na zariadenia vybavenosti, ktoré budú poskytovať možnosti rekreácie aj externým návštevníkom (ubytovanie, stravovanie, poskytovanie kultúrnych, športových a zábavných príležitostí – tenis, volejbal, kluby, diskotéka, ...)

V.5 Zeleň

Krajinná zeleň v katastri sídla je charakteristická kultúrnou zeleňou polí. Z pôvodnej prírodnej zelene sa zachovali len brehovú porasty náletovej zelene pozdĺž brehov štrkoviska v južnej časti sídla. V štruktúre zelene sídla sa výrazne uplatňuje prícestná zeleň, tvorená hlavne vzrastlými drevinami, ktoré v spojení s okrasnými drevinami a kvetmi v predzáhradkách vytvárajú hodnotné uličné priestory, najmä v Malom Bieli. Verejnú zeleň parkového charakteru sa v obci takmer nenachádza. Najrozsiahlejšia zeleň je súkromná – zeleň záhrad (najmä ovocné stromy), využívaná na poľnohospodárske účely.

Odporúčame fenomén zelene v obci udržať a naďalej rozširovať:

- na verejných priestranstvách
- v predzáhradkách
- izolačnú zeleň okolo výrobných plôch
- líniovú zeleň okolo dopravných trás
- brehovú zeleň okolo potoka
- rekreačnú a športovú zeleň na plochách športovísk a v rekreačnej zóne

Pre výsadbu zelene vo voľnej krajine je potrebné používať miestne tradičné druhy s uplatnením všetkých vzrastových foriem.

Podrobnejšie o súčasnom stave a doporučeníach pojednáva M-ÚSES, ktorý je súčasťou ÚPN obce Veľký Biel. a kapitola VIII tejto správy.



Obr. 12.

V.6 Nároky na plochy vyplývajúce z riešenia

Rozvoj hospodárskej základnej obce si vyžiada zväčšenie plochy zastavaného územia ako aj zmenu funkčného využitia katastrálneho územia:

- vytvorenie areálu výroby (extravilán): 9,92ha
- plochy pre rozvoj obytnej zóny
 - v intraviláne: 11,23ha
 - v extraviláne: 8,5ha
- Realizáciou rekreačnej zóny sa vytvorí plocha pre rekreáciu, šport, vybavenosť a bývanie o rozlohe

- v intraviláne: 8,5ha
- v extraviláne: 6,75ha

Celkovo sa zväčší plocha zastavaného územia o cca 28,99ha, po zrealizovaní rezervy o ďalších 14,8ha, spolu teda o 43,79ha. Navrhovaná výmera zastavaného územia po zrealizovaní zámerov územného plánu je 185,66ha.

Rezervné plochy

- rozvoj hospodárskej základne vyžaduje uvažovať s rezervou pre bytovú výstavbu a to:
 - v zastavanom území 1,9 ha
 - po vyčerpaní plôch aj mimo zastavané územie 14,8 ha

Podrobnejšie členenie rezervných plôch je nasledovné:

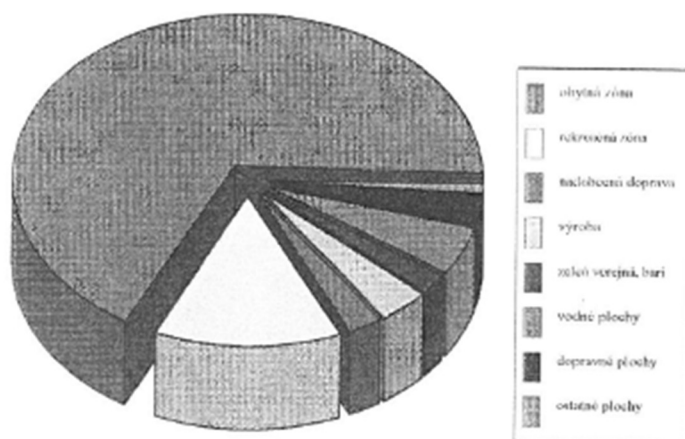
- lokalita 4 – rezerva pre výstavbu rodinných domov, plocha cca 5,83 ha
- lokalita 9 – rezerva pre výstavbu rodinných domov, plocha cca 8,14 ha
- lokalita 10 – rezerva pre výstavbu rodinných domov, plocha cca 2,73 ha

V.6.1 Súhrnná charakteristika zastavaného územia obce

Sídlo Veľký Biel v súčasnosti leží na ploche intravilánu cca 141,87 ha, z čoho 6,55 ha je vybavenosť, 2,5 ha rekreácia a šport, 0,98 ha tvoria sklady a výroba. Výrazné v sídle sú aj vodné plochy, z ktorých v intraviláne leží cca 6 ha. Zvyšok, t. j. cca 126 ha sú pozemky rodinných domov, preluky, záhrady a plochy komunikácií.

Štruktúra plôch v návrhu

obytná zóna	129,97	70%
rekreačná zóna	18,77	10,10%
z toho polyfunkčná časť	11,26	
nadobecná doprava	3,83	2,06%
výroba	6,5	3,50%
zeleň verejná, bariérová, ochranná	4,18	2,25%
vodné plochy	11,74	6,32%
dopravné plochy	7,97	4,29%
ostatné plochy	2,7	1,45%
zastavané územie celkom	185,66ha	100,00%



Na 1 obyvateľa pripadne:

- zastavanej plochy: 254 m²
- dĺžka komunikácií: 5,41 m
 - z toho miestnych komunikácií: 4,05 m
- obytnej zóny: 445 m²
- nezastavanej plochy: 382 m²

Najvýraznejšie sa po zrealizovaní návrhu prejaví v zastavanom území nárast plôch výroby, rekreácie a športu, ako aj bývania. V plochách obytnej zóny je bilancovaný taktiež nárast plôch vybavenosti, ktorá sa bude formou horizontálnej a vertikálnej polyfunkcie prelínať celým územím.

VI. DOPRAVA A TECHNICKÁ VYBAVENOSŤ

VI.1 Doprava

VI.1.1 Dopravné zariadenia cestnej dopravy

Cez riešené územie prechádza cesta I/61 – patriaca do siete hlavných ciest, ktorá umožňuje dopravné spojenie hlavne smerom na Nitru – od Senca ďalej trasou I/62, pretože súbeh diaľnice D-61 E-75 v súčasnej dobe neustále znižuje význam cesty I/61 v pokračovaní od Senca smerom na Trnavu. Prične cestu I/61 pretína cesta III/5037-1062 (Tomášov – Senec), ktorá prechádza sídlom v jeho zastavanom území a plní funkciu stavebnej komunikácie.

Skelet komunikácie dopĺňajú miestne komunikácie.

VI.1.2 Zhodnotenie prevádzkových vzťahov

Cesta I/61 je vybudovaná v kategórii S 11,5/80 so zastávkovými pruhmi pre autobusy SAD obojstranne. Dĺžka v prietahu je cca 1580 m. Z hľadiska technického stavu je vo veľmi dobrom stave, plne vyhovujúcim zaťaženiu cestnou prevádzkou. Má vybudovaný pravostranný chodník šírky 1,5 m oddelený zeleňou od cesty. Bezpečnosť a plynulosť dopravy narušuje neprehľadnosť križovatky smerom do obce s cestou III/5037-1062. Z cesty je umožnený vjazd a výjazd na parkovacie plochy pred reštauráciou. Vývoj dopravných intenzít bol daný z celoslovenského sčítania dopravy spracovaného ÚCHD Bratislava, SSC Bratislava.

Tabuľka č. 9. Porovnanie dopravných intenzít na úsekoch ciest 61 a 1062 v rokoch 1973, 1980, 1985, 1995

Sčítací úsek	Lokalita	Rok	Zaťaženie vo vozidlách / deň			
			S	T	O	M
8 - 0140	Bernolákovo - Veľký Biel	1 973	9 321	3 021	6 132	168
		1 980	8 614	2 719	5 895	-
		1 985	6 764	2 207	4 526	31
		1 990	8 387	2 240	6 097	50
		1 995	8 888	1 702	7 164	22
8 - 0146	Veľký Biel - Senec	1 985	7 495	2 415	5 027	53
		1 990	8 777	2 307	6 388	82
		1 995	8 024	1 766	6 237	21

Porovnaním výhľadových koeficientov rozvoja cestnej siete z roku 1990 a súčasného stavu (sčítanie z roku 1995) a z roku 1995 konštatujeme, že v riešenom území došlo k poklesu dopravných intenzít oproti predpokladom, čo potvrdzuje skutočnosť, že v priemere je 1,5 % pokles zaťaženia oproti roku 1990. Na základe uvedeného môžeme predpokladať v roku 1994 nasledovné intenzity dopravy na sčítacích stanoviskách.

Posúdenie kapacitnej priepustnosti cesty I/61 bolo spracované na základe Metodiky výpočtu dopravného zaťaženia a výkonnosti komunikácie – USH Praha/84 a ČSN 736101.

Tabuľka č. 10.1. 50-tej hodinovej intenzity v rokoch 1990 a 1994.

Úsek	Rok	I_{m-2} (voz./h)	I_{n1} (voz./h)	I_{n2} (voz./h)
8 - 0140	1 990	847	508	339
	1 994	1 170	702	468
	1 995	898	538	360
8 - 0146	1 990	904	542	362
	1 994	1 225	735	490
	1 995	810	486	324

Tabuľka č. 10.2. Posúdenie kapacitnej výkonnosti komunikácie (viď. Metodika) v rokoch 1990-1995

Ukazovateľ	Sčítací úsek			
	8 - 0140		8 - 0146	
	1990	1995	1990	1995
I_{hp1} (voz./h)	877	848	873	824
I_{hp1-2} (voz./h)	1 272	1 454	1 291	1 415
Q_p (%)	66,5	61,8	70	57,2

Pre vyhlídkové obdobie (2010) sa uvažuje s poklesom dopravných intenzít na cestách I. triedy na základe novej koncepcie rozvoja cestnej siete v súvislosti s budovaním diaľničnej siete.

Tabuľka č. 11. Predpokladané dopravné zaťaženie na prieťahu cesty 1/61 bude:

cesta I/61 -2010 sčítacie úseky	S voz/24h	Ih1+2 voz/h	Ih1 voz/h	Ih1+2 voz/h	Qp %
8-0140	6 488	655	393	1 019	45
8-0146	5 938	600	360	1 014	42,4

Porovnaním tabuliek pre obdobie do r. 2010 vychádza:

- cesta I/61 vyhovuje v súčasnosti a výhľade z hľadiska kapacitnej výkonnosti, t.j. spĺňa podmienku $L_{HP1} \geq L_{H1}$,
- vyhovuje z hľadiska prípustnej intenzity pri požadovanej jazdnej rýchlosti podľa STN,
- podľa stupňa prevádzkovej výkonnosti cesta bude mať dostatočnú rezervu i v r. 2010.

Na cestách prechádzajúcich okolo riešeného územia bol zaznamenaný kolísavý vývoj intenzity dopravy v období rokov 2015 až 2022. Vývoj na vybratých úsekoch je dokumentovaný v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka č. 12.1. INTENZITA DOPRAVY – v skut.voz. za deň spolu výsledky celoštátneho sčítania dopravy SSC - RPDI rok 2015

Č.úseku	Názov	Ľahké vozidlá	Ťažké vozidlá	Všetky vozidlá spolu
87 030	D1: MUK Senec západ - Blatné	46 904	7 615	54 519
87 020	D1: MUK Sebec západ – MUK Triblavina	52 267	10 385	62 652
80 146	I/61: Veľký Biel	13 707	1 517	15 224
81 627	II/503: D1 - Senec	15 371	2 375	17 746
81 096	II/503: D1 - Viničné	8 770	1 707	10 477
86 100	III/1062: V.Biel sever	1 637	222	1 859
86 110	III/1062: V.Biel juh	3 777	560	4 337

Tabuľka č. 12.2. INTENZITA DOPRAVY – v skut.voz. za deň spolu výsledky celoštátneho sčítania dopravy SSC - RPDI rok 2022

Č.úseku	Názov	Ľahké vozidlá	Ťažké vozidlá	Všetky vozidlá spolu
87 030	D1: MUK Senec západ - Blatné	47 717	10 834	58 551
87 020	D1: MUK Sebec západ – MUK Triblavina	50 098	8 968	59 067
80 146	I/61: Veľký Biel	11 262	1 963	13 225
81 627	II/503: D1 - Senec	16 366	2 760	19 126
81 096	II/503: D1 - Viničné	9 619	1 621	11 240
86 100	III/1062: V.Biel sever	1 469	224	1 693
86 110	III/1062: V.Biel juh	3 826	487	4 313

Tabuľka č. 12.3. INTENZITY DOPRAVY – medzi rokmi 2015 a 2022

Č.úseku	Názov	Ľahké vozidlá	Ťažké vozidlá	Všetky vozidlá spolu
87 030	D1: MUK Senec západ - Blatné	1,02	1,42	1,07
87 020	D1: MUK Sebec západ – MUK Triblavina	0,96	0,86	0,94
80 146	I/61: Veľký Biel	0,82	1,29	0,88
81 627	II/503: D1 - Senec	1,06	1,16	1,08
81 096	II/503: D1 - Viničné	1,09	0,95	1,07
86 100	III/1062: V.Biel sever	0,89	1,00	0,91
86 110	III/1062: V.Biel juh	1,01	0,87	0,99

Výhľadové koeficienty rastu intenzity cestnej dopravy v Bratislavskom kraji predpokladali nárast intenzity dopravy uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 12.4. Výhľadové koeficienty rastu intenzity cestnej dopravy v Bratislavskom kraji

Bratislavský kraj		2010	2015	2022
Cesty II. triedy	Ľahké vozidlá	1,00	1,08	1,18
	Ťažké vozidlá	1,00	1,07	1,16
Cesty III. triedy	Ľahké vozidlá	1,00	1,07	1,14
	Ťažké vozidlá	1,00	1,05	1,11

VI.1.3 Priemet rezortných záujmov

Posúdenie kapacitných pomerov na ceste v súčasnosti ako i pre výhľad potvrdzuje fakt, že dopravná intenzita na ceste 1/61 v riešenom území je ustálená a bude mať klesajúcu tendenciu. To zodpovedá i zámerom SSC v Pláne rozvoja ciest a diaľnic SR, kde pre túto komunikáciu je rezervovaná jestvujúca kategória S 11,5/80. Nakoľko v predchádzajúcom období bola rezervovaná kategória 822,5/100 a po konzultácii na SSC je v návrhu Rezervované i možné plošné rozšírenie v parametroch tejto cesty. Na ceste 111/5037~~1062~~ neboli vykonané žiadne dopravné prieskumy. Z rozdielov intenzít je predpokladané dopravné zaťaženie $S = 800 \text{ voz}/24$, čo zabezpečuje kategória S 7,5.

Vplyv navrhovaných zmien a doplnkov ÚPN (ZaD 3/2025) z hľadiska dopravy bol preverovaný v rámci dopravného-kapacitného posúdenia „Dopravné napojenie pre zmeny ÚP Veľký Biel“. Posúdenie bolo zamerané na identifikáciu dopravných dopadov navrhovaného rozvoja územia a na overenie kapacity existujúcej a plánovanej dopravnej infraštruktúry.

Vývoj dopravného zaťaženia bol analyzovaný pre prognóзовé obdobie rokov 2032 – 2052, pričom hodnotenie bolo rozčlenené na tri etapy rozvoja územia. Takáto etapizácia umožní postupné posúdenie nárastu dopravných intenzít, preverenie kapacitnej dostatočnosti križovatiek a komunikácií v jednotlivých fázach a identifikáciu potrebných dopravných opatrení v časovej nadväznosti na rozvoj územia.

Závery dopravného-kapacitného posúdenia slúžia ako podklad pre stanovenie podmienok dopravnej obsluhy územia v jednotlivých etapách realizácie a pre potvrdenie udržateľnosti navrhovaného urbanistického riešenia z hľadiska dopravnej infraštruktúry.

Vývoj dopravy pre prognóзовané obdobie rokov 2032 – 2052 predpokladá existujúcu dopravnú ponuku, rozšírenú o navrhované zámery v riešenom území a ďalšie známe zámery v širšom zázemí.

Smerovanie dopravy je vypracované pre: Rok 2032 - 1.etapa

Dopravnú ponuku tvorí súčasný stav cestnej siete s doplnením navrhovanej diaľničnej križovatky pracovne nazvanej MUK Veľký Biel a novej okružnej križovatky pracovne nazvanej OK4 na ceste II/503. Cestná sieť bude doplnená prepojením obidvoch týchto križovatiek a nevyhnutnou obsluhou zámerov 1.etapy v území. Prepojenie oboch križovatiek prinesie možnosť odkloniť „tranzitnú“ dopravu z okresu Pezinok smerom na diaľnicu D1 čím sa významne odľahčia v súčasnosti intenzívne zaťažované úseky II/503 a existujúce okružné križovatky OK1, OK2, OK3 a napojenie II/503 na diaľnicu D1. Dopravný dopyt reflektuje ÚPN mesta Senec a generel dopravy a najmä novo generovaná doprava 1.etapou predikovaná na základe výpočtu statickej dopravy dodanej objednávateľom.

1. etapa predpokladá pre dvojzmennú prevádzku:

– 1 943 zamestnancov

- 694 PM pre OA
- 554 PM a nakladacích dokov pre NA
- 780 kamiónov za deň

Rok 2042 – 1. + 2.etapa

Dopravnú ponuku tvorí rovnako ako v 1. etape súčasný stav cestnej siete s doplnením navrhovanej diaľničnej križovatky pracovne nazvanej MUK Veľký Biel a novej okružnej križovatky pracovne nazvanej OK4 na ceste II/503. Cestná sieť bude doplnená prepojením obidvoch týchto križovatiek a nevyhnutnou obsluhou zámerov 1 + 2.etapy v území. Prepojenie oboch križovatiek prinesie možnosť odkloniť „tranzitnú“ dopravu z okresu Pezinok smerom na diaľnicu D1 čím sa významne odľahčia v súčasnosti intenzívne zaťažené úseky II/503 a existujúce okružné križovatky OK1, OK2, OK3 a napojenie II/503 na diaľnicu D1. Dopravný dopyt reflektuje ÚPN mesta Senec a generel dopravy a najmä novo generovaná doprava 1 + 2.etapou predikovaná na základe výpočtu statickej dopravy dodanej objednávateľom.

1. + 2. etapa predpokladá pre dvojomennú prevádzku:

- 2 612 zamestnancov
- 933 PM pre OA
- 852 PM a nakladacích dokov pre NA
- 1 245 kamiónov za deň

Rok 2052 – cieľový stav

Dopravnú ponuku tvorí rovnako ako v 1. + 2.etapa súčasný stav cestnej siete s doplnením navrhovanej diaľničnej križovatky pracovne nazvanej MUK Veľký Biel a novej okružnej križovatky pracovne nazvanej OK4 na ceste II/503. Cestná sieť bude doplnená prepojením obidvoch týchto križovatiek a nevyhnutnou obsluhou zámerov cieľového stavu v území. Prepojenie oboch križovatiek prinesie možnosť odkloniť „tranzitnú“ dopravu z okresu Pezinok smerom na diaľnicu D1 čím sa významne odľahčia v súčasnosti intenzívne zaťažované úseky II/503 a existujúce okružné križovatky OK1, OK2, OK3 a napojenie II/503 na diaľnicu D1. V cieľovom stave sa predpokladá dobudovanie cestnej siete o obchvat obce Veľký Biel a prepojenie rozvojového územia pre individuálnu automobilovú dopravu na existujúcu cestu I/61 vo Veľkom Biely. Dopravný dopyt reflektuje ÚPN mesta Senec a generel dopravy a najmä novo generovaná doprava cieľovým stavom predikovaná na základe výpočtu statickej dopravy dodanej objednávateľom.

Cieľový stav predpokladá pre dvojomennú prevádzku:

- 5 273 zamestnancov
- 1 885 PM pre OA
- 1 267 PM a nakladacích dokov pre NA
- 1 739 kamiónov za deň

Dopravné riešenie územia pre konečný stav návrhu ZaD 3/2025 počíta s plnohodnotnou križovatkou „MUK Veľký Biel“ na diaľnici D1, obchvat obce Veľký Biel a cestu I/61, vrátane rozšírenia D1 a prebudovania mimoúrovňovej križovatky Senec (D1/503), ako aj s úpravou križovatiek na II/503.

Jednotlivé lokality ZaD č. 3/2025 budú podmienené zabezpečením dostatočného dopravného-kapacitného napojenia, aby sa nová výstavba realizovala len pri adekvátnej infraštruktúrnej obsluhu územia. V ďalších stupňoch PD pre jednotlivé lokality bude posúdený nárast dopravy na príľahlých a nadradených pozemných komunikáciách a ich križovatkách – v prípade, že posúdenie nevyhoví na výhľadové obdobie určené STN, je potrebné realizovať úpravu týchto pozemných komunikácií v súlade s platnými STN a plánovanú zástavbu riešiť etapovite. Doprava bude vyriešená pred zahájením výstavby vo forme PD a územnej rezervy pre prípadné úpravy, v súlade s koridorom pre cestu určeným v ÚPN príslušného katastra.

VI.1.4 Napojenie územia ZaD 1/2007 na verejné dopravné vybavenie územia

~~Predmetná štúdia z hľadiska dopravno-komunikačnej obsluhy územia vytvára predpoklady pre realizáciu uzatvoreného dopravno-komunikačného systému s jedným hlavným dopravno-komunikačným vstupom do riešeného územia situovaným na existujúcej účelovej obslužnej komunikácii a s niekoľkými doplnkovými komunikačnými vstupmi vybavenými zjazdovými chodníkmi nadväzujúcimi na existujúce účelové komunikácie v území. Navrhnuté obslužné komunikácie v riešenom území vytvárajú základné línie dopravnej kostry územia a spolu s navrhnutými ukladacími komunikáciami zabezpečia prístup ku každému objektu v riešenom území. V riešenom území s navrhnutou zástavbou rodinných domov predstavujú ťažiskové dopravno-komunikačné línie hlavné obslužné komunikácie so šírkou dopravnej komunikácie, resp. so šírkou vlastného dopravného priestoru min. 6,0 metrov. Takéto šírkové usporiadanie komunikácií vytvára predpoklady pre zabezpečenie potenciálneho prízjazdu požiarnou technikou ku každému navrhnutému objektu rodinného domu v rozvojovom obytnom území.~~

~~Navrhnuté ukladacie komunikácie v zásade predstavujú koncové, t.j. zaslepené a neprejazdné komunikácie vybavené na svojich koncoch obrátkami. Dispozičné riešenie obrátok vytvára možnosti aj pre otáčanie vozidiel zásobovacej a núdzovej nákladnej dopravy, t.j. aj pre otáčanie požiarnych vozidiel.~~

~~Podrobnejšie riešenie hydrantovej siete, ako aj návrh situovania jednotlivých hydrantov na tejto sieti, bude predmetom riešenia následných stupňov projektovej dokumentácie pre realizáciu zástavby v riešenom území.~~

VI.1.5 Napojenie územia ZaD 1/2014 na verejné dopravné vybavenie územia

Riešené územie je súčasťou katastrálneho územia obce Veľký Biel. Lokality č. 1,2-1/2014 ležia severne od zastavaného územia miestnej časti Malý Biel pri existujúcej miestnej komunikácii. Riešené územie je funkčne navrhnuté ako „plochy bývania v bytových domoch“ a „plochy polyfunkčné – bývanie v rodinných domoch + šport a rekreácia“.

Riešeného územia sa nedotýkajú, ani cez neho neprechádzajú žiadne komunikácie celoštátneho a regionálneho významu.

Lokalita č. 10.1 ZaD 3/2025 1-1/2014 sa dopravne priamo napojí na komunikačný systém obce - existujúcu miestnu komunikáciu obslužnú (Malobielska ulica).

Lokalita č. 2-1/2014 sa dopravne napojí na komunikačný systém obce prostredníctvom existujúcej miestnej komunikácie obslužnej (Malobielska ulica), a to vybudovaním novej miestnej komunikácie obslužnej podľa podrobnejších stupňov PD.

Navrhovaná komunikácia bude v zmysle STN 73 6110 riešená nasledovne:

- obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 7,0/30, zabezpečujúca prístup k objektom.

Dopravný priestor obslužnej komunikácie C3 medzi oploteniami pozemkov bude široký min. 8,0 m tak, aby bol umožnený pohodlný vjazd a výjazd na pozemok najmä s väčšími osobnými autami. Všetky komunikácie v obytnej zóne budú vybavené jednostrannými chodníkmi, pri zariadeniach občianskej vybavenosti obojstrannými chodníkmi šírky 2- 1,5 m – v prípade obojstranných chodníkov je potrebné vybudovať dažďovú kanalizáciu.

VI.2 Dopravné zariadenia železničnej dopravy

V okrajovej polohe sídla prechádza hlavný železničný ťah - dvojkoľajná elektrifikovaná trať č. 370 Bratislava - Štúrovo v traťovom úseku Bratislava - Vajnory - Galanta - ohraničujúci úsek Sládkovičovo - Senec.

Tabuľka č. 13. Dopravné zaťaženie tejto trate poskytli Železnice SR, odbor stratégie a expertízy pre súčasné a vyhladkové.

G V D 1996/97	2 000	2 005
R 18/18	R 18/18	R 19/19
Os 22/22	Os 23/23	Os 24/24
Rn 1/5	Rn 1/5	Rn 2/5
Pn 11/17	Pn 12/18	Pn 13/19
Mn 3/3	Mn 3/3	Mn 3/3
Lv 6/2	Lv 6/2	Lv 6/2
sum 61/67	sum 63/69	sum 67/72

Vo vyhladke do r. 2005 sa neplánujú žiadne zmeny v rozsahu a vedení súčasných železničných zariadení.

Z hľadiska železničnej dopravy sa v dotyku s územím obce Veľký Biel nachádza „nadregionálna“ trať Bratislava – Nové Zámky č. 130, ktorá svojím ochranným pásmom nezasahuje riešené územie. Trať je využívaná medzinárodnou ako aj regionálnou železničnou dopravou.

VI.2 Návrh dopravy

VI.2.1 Cestná doprava

Koncept návrhu dopravnej obsluhy sídla vychádza z prieskumov a rozborov, ako i priemetu rezortných zámerov:

- ponecháva prietahovú cestu 1/61 v daných šírkových parametroch s možnosťou i jej eventuálneho rozšírenia na 4-pruhovú kategóriu
- navrhuje novú trasu dopravnej obsluhy sídla vzhľadom na dopravno-inžinierske problémy trasy cesty 111/5037-1062 (Železničná ul.) do Školskej ulice (dostatočné priestorové pomery), vytvorením novej križovatky s 1/61 a do navrhovaného priemyselného areálu (konzultácia na SSC Bratislava)
- ponecháva pôvodnú cestu 111/5037-1062 Železničná ul. v jestvujúcich parametroch, pričom stanovuje nutnosť postupného vytvorenia nového koridoru pri prestavbách obytnej zástavby pozdĺž tejto trasy
- neumožňuje prepojenie Poštovej ul. s cestou 1/61
- dopravne usmerňuje priestor pri reštaurácii Rotunda v parkovacích plochách pozdĺž cesty 1/61
- umožňuje vytvorenie okruhu pri navrhovanom obchodnom centre v rekreačnej lokalite č. 2 spolu s vybudovaním okrajových parkovísk
- ponecháva trasy hromadnej dopravy v pôvodných komunikáciách

Vychádzajúc zo zásad zachovania charakteru obce odporúčame sieť jestvujúcich komunikácií riešiť nasledovne:

- Miestne komunikácie, ktoré umožňujú určité širšie spojenia v obci, ponechať v kategórii obslužných komunikácií funkčnej triedy C s max. $v = 40 \text{ km/h}$, čo je prednosťou obce.
- Ostatné miestne komunikácie organizačne a legislatívne upraviť v preklasifikovaní do siete nemotoristických komunikácií – funkčná trieda 0-1, ukľudnené komunikácie. V zmysle vyhlášky č. 99/89 budú chodci a motorové vozidlá využívať spoločný koridor pri max. povolenej rýchlosti 30 km/h (spolu s dopravným značením), kde chodci majú prioritu.
- Z hľadiska segregácie pešej a motorovej dopravy je potrebné doplniť vybudovanie chodníkov pozdĺž MK, ktorých charakter bude plniť funkciu obslužných komunikácií.

VI.2.1.1 Návrh dopravnej obsluhy ZaD 1/2007

CHARAKTERIZOVANIE DOPRAVNEJ POLOHY RIEŠENÉHO ÚZEMIA, ŠIRŠIE DOPRAVNÉ VZŤAHY

Charakteristiky dopravnej polohy voľnejšie vymedzeného územia súvisiaceho so zámerom vybudovania športovo-rekreačného a vybavenostného areálu v lokalite Veľký Biel definujú vzťahy územia k prvkom nadradenej komunikačnej sústavy. Dopravne a funkčne nadradenú sieť dopravnej infraštruktúry v širšie vymedzenom území reprezentuje diaľnica D1.

Dopravne a funkčne nadradenú sieť dopravnej infraštruktúry dopĺňa cesta I/61 Bratislava – Trnava – Trenčín a cesta II/503 Malacky – Pezinok – Senec.

Riešená lokalita je situovaná na severozápadnom okraji obce Veľký Biel, od ktorého je oddelená diaľnicou D1. Nie je napojená na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Dopravne aj územne je lokalita vymedzená poľnými cestami. Lokalita disponuje potenciómom napojenia na existujúcu dopravnú infraštruktúru.

Najvhodnejšie riešenie dopravného napojenia lokality je na cestu II/503 v mieste novovybudovanej okružnej križovatky s možnosťou výjazdu na diaľnicu pri Senci.

KOMUNIKAČNÝ SYSTÉM

Základným princípom dopravno-urbanistického riešenia je hierarchické usporiadanie prvkov komunikačného systému. Vlastný dopravný vstup do riešeného územia bude zabezpečovať, a jeho dopravno – komunikačnú os tvoriť novonavrhovaná cesta nadväzujúca na cestu II/503. Kategória navrhovanej cesty C9,5/60 resp. C7,5/60. Vo vlastnom riešenom území reprezentuje pokračovanie prístupovej cesty zberno – obslužnú miestnu komunikáciu vo funkčnej triede B3 s parametrami MZ 8,5/50.

Vnútrozonálnu komunikačnú štruktúru tvorí sieť obslužných komunikácií. Tieto plnia funkciu distribúcie dopravy, prístupu k sústredeným plochám statickej dopravy i priamej obsluhy územia. Dopravno-urbanistický význam vnútrozonálnych obslužných komunikácií charakterizuje úroveň funkčných tried C3. Šírkové usporiadanie komunikácií v štandardnom profile vychádza z normovej kategórie MOU 7,5/30. Doplnené sú slepými komunikáciami s prvkami upokojenia dopravy kategórie MOU 5,5/30 ukončené obratiskom.

NÁVRH RIEŠENIA

Riešené územie situované na severozápadnom okraji katastrálneho územia Veľký Biel nie je v súčasnosti vybavené existujúcim dopravno – komunikačným systémom, dopravne aj územne je vymedzené poľnými cestami a disponuje potenciálom napojenia na existujúce komunikácie :

- ~~diaľnica D1 Bratislava – Senec – Trnava prostredníctvom existujúcej mimoúrovňovej križovatky Senec – Pezinok – cca 1 km,~~
- ~~štátna cesta I / 61 („Bratislavská“ cesta), ktorá je prietahom obce Veľký Biel – cca 3 km,~~
- ~~štátna cesta II / 503,~~
- ~~štátna cesta III. triedy (III / 5022) vedúca k obciam Chorvátsky a Slovenský Grob, Bernolákovo-Pre riešené územie v rámci urbanistického riešenia sú stanovené nasledovné požiadavky:~~
 - ~~dopravný prístup do riešeného územia, v smeroch od Bratislavy, Senca,~~
 - ~~ale aj Pezinka, bude zabezpečovať existujúca štátna cesta II / 503.~~

~~Prepojenie na centrum obce Veľký Biel bude možné rekonštruovanou obslužnou komunikáciou na parameter 7,5/60 v pokračovaní stávajúcim mostom ponad diaľnicu D1 a ďalej na navrhovaný obchvat obce Veľký Biel.~~

~~Vlastné dopravné vstupy do riešeného územia a základnú dopravno-komunikačnú os riešeného územia bude tvoriť navrhovaná komunikácia, nadväzujúca na štátnu cestu II / 503, v navrhutej kategórii C 9,5/60, resp. v kategórii C 7,5/60. Vo vlastnom riešenom území predstavuje táto komunikácia zberno – obslužnú miestnu komunikáciu vo funkčnej triede B3, v navrhnutom zastavanom území s parametrami kategórie MZ 8,5/50.~~

~~Navrhnuté prípojné obslužné komunikácie a vnútorné obslužné ulice riešeného územia budú navrhnuté v nižších funkčných triedach obslužných komunikácií C a v kategóriách tak, aby eliminovali nežiaduce tranzitujúce dopravné pohyby v riešenom území.~~

- ~~návrh vnútroareálovej siete ulíc v riešenom území bude vytvárať jednoduchú a prehľadnú dopravnokomunikačnú štruktúru relatívne uzavretého rekreačno – oddychového, zotavovacieho a obytného územia,~~
- ~~ťažiskovú vnútornú komunikačnú štruktúru územia budú vytvárať navrhnuté obslužné ulice funkcie C2 – dopravného významu, s možným parkovaním pri chodníku alebo na krajnici. – ostatné vnútorné miestne komunikácie vedúce do ukludnených priestorov budú navrhnuté v prístupovej funkcii C3 a ako kľudové komunikácie.~~

~~SMEROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENIE TRÁS KOMUNIKÁCIÍ~~

~~Navrhované ulice sú tvorené z priamych a mierne zakrivených úsekov, ktoré sú poprepájané priesečným a stykovými križovatkami. V najvyťaženejších uzloch sú navrhnuté malé okružné križovatky. Vnútorné ulice s prvkami upokojenej dopravy sú navrhnuté s niekoľkými krátkymi oblúkmi malých polomerov cca R15 v koncových úsekoch. Sieť ulíc v jednotlivých sektoroch zohľadňuje urbanistické riešenie rozmiestnenia parciel.~~

~~Dopravná infraštruktúra pre lokality 11.1., 12.1.-12.5. zohľadňuje vysoké intenzity dopravy a charakter územia. Predpokladá sa 1739 kamiónov denne (nákladná doprava) a dochádzanie ~5300 zamestnancov, čo znamená výraznú záťaž na cestnú sieť. Z dopravného hľadiska ide o intravilán s plánovaným priamym pripojením na diaľnicu D1 (Trnava–Bratislava, Bratislava-Trnava) formou pravostranných vetiev, ďalej s napojením na cestu II/503.~~

~~Hlavná prístupová komunikácia bude slúžiť na kapacitné napojenie logistického areálu na nadradenú sieť (D1, II/503) a musí preto uniesť vysoké intenzity najmä nákladnej dopravy. Vnútorné obslužné komunikácie tvorí sieť obslužných ciest v rámci areálu, zabezpečujúca dopravu ku skladovým halám a objektom parku (vnútorné zásobovanie), vrátane prípadných zberných komunikácií v areáli.~~

~~V extraviláne sa určí ako návrhová rýchlosť 80 km/h, aby komunikácia plynulo nadväzovala na diaľničný režim. To umožní rýchly odjazd a príchod kamiónov medzi areálom a D1. V prípade začlenenia cesty do~~

zastavaného územia (intravilán) sa uvažuje zníženie návrhovej rýchlosti na 60 km/h (resp. prevádzková rýchlosť 50 km/h. V intraviláne bude potrebné doplniť aj prvky ako verejné osvetlenie, priechody pre chodcov (napr. pre peších zamestnancov využívajúcich MHD) a zvážiť protihlukové opatrenia pri obytných zónach.

Navrhované kategórie ciest pre hlavnú prístupovú komunikáciu zodpovedajú požiadavkám intenzity dopravy a charakteru územia. V extravilánovom stave umožnia bezpečné a kapacitné napojenie areálu na nadradenú sieť a efektívne rozvedenie dopravy vnútri parku. V prípade urbanizovaného územia (intravilánu) tieto kategórie taktiež vyhovujú – rýchlosti sa znížia, doplnia sa prvky pre peších a zeleň, avšak základná šírková kategória a funkčná trieda komunikácií ostane zachovaná.

Tab. 14. Výpočet nákladnej dopravy pre lokality ZaD č. 3/2025

Výpočet nákladnej dopravy na deň		
Č. lokality		
11.1.	Veľký Biel – Areál 11.1. Výroba a skladovanie - logistika	58
12.1.	Veľký Biel – Areál 12.1. Výroba a skladovanie - logistika	465
12.2.	Veľký Biel – Areál 12.2. Výroba a skladovanie - logistika	578
12.3a.	Veľký Biel – Areál 12.3a. Výroba a skladovanie - logistika	210
12.3b.	Veľký Biel – Areál 12.3b. Výroba a skladovanie - logistika	150
12.3c.	Veľký Biel – Areál 12.3c. Výroba a skladovanie - logistika	206
12.4.	Veľký Biel – Areál 12.5. Vybavenosť	9
12.5.	Veľký Biel – Areál 12.5. Výroba a skladovanie - logistika	64
Spolu:		1739

VI.2.1.2 Kategorizácia cestnej siete

V novej zástavbe budú riešené ukľudnené a obslužné komunikácie v zmysle STN 73 6110 v nadväznosti na charakter a spôsob zástavby a to:

- pre obslužné komunikácie obojstranné MO 8/30
- pre obslužné komunikácie jednostranné MO 5/30
- pre ukľudnené komunikácie bude šírka s = 4,5 m
- odporúčame realizovať stavebnú úpravu MK Školská – MS8/50 spolu s križovatkou s cestou 1/61
- komunikácie v priemyselnom areáli M08/40, MS7/40
- v lokalite č. 8 komunikácie M07/40 s umožnením pozdĺžneho parkovania pre potreby rozšírenia cintorína
- v lokalitách 5, 6, 7 komunikácie M07/40, resp. jestvujúcu MK Novú upraviť a ukľudnené komunikácie vo funkčnej triede 0-1 M05,5/30
- v lokalite 2 vybudovať spojovaciu komunikáciu s jestvujúcim napojením na MK Poštová M07/40
- v rezervách plôch výstavby uvažovať s ukľudnenými komunikáciami 0-1
- Zabezpečiť realizáciu dopravnej infraštruktúry v nových lokalitách č. 1,2-1/2014

VI.2.1.3 Riešenie statickej dopravy

- V novonavrhovaných lokalitách 8, 6 – rezervovať plochy pre šport (20 miest) a cintoríny (Nová – 15 miest, lokalita č. 8 – 10 miest)
- ponechať jestvujúce plochy statickej dopravy v sídle a to:
 - Obecný úrad: 2 miesta
 - Ústav telesne postihnutých: 4 miesta – rozšírená plocha

- Pohostinstvo + obchod – Malobielska ul.: 8 miest
- Obchodná vybavenosť – 111/50371062 (Kostolná): 2 miesta – rozšírená plocha
- upraviť parkovisko pri reštaurácii Rotunda s minimálnou kapacitou 40 miest!
- pri navrhovanej občianskej vybavenosti v rekreačnej lokalite 2 je potrebné zabezpečiť nároky statickej dopravy na stupni OA 1 : 3,5.

Návrh dopravnej obsluhy tejto časti predpokladá vybudovanie 3 kapacitných parkovísk a to:

- P-80 – dnešný vjazd do areálu na začiatku sídla
- P-50 – navrhovaná obchodná vybavenosť
- P-30 – Poštová ulica

Zároveň je rezervovaná možnosť parkovania pozdĺž komunikácií v areáli.

Statická doprava v zmysle ZaD 1/2007

Nároky statickej dopravy vychádzajú z potrieb všetkých potencionálnych navrhovaných zdrojov a cieľov dopravy v rámci riešeného územia. Uspokojenie nárokov statickej dopravy návrh rieši v zásade na vyhradených sústredených plochách, v hromadných garážach, prípadne na menších rozptýlených plochách využiteľných na parkovanie a odstavovanie motorových vozidiel.

CELKOVÝ POTREBNÝ POČET STOJÍSK				
Sektor	Stojisko	Stojisko	Spolu	Poznámky
	krátkodobé	dlhodobé		
A	9	259	268	z toho 259 stojísk na vlastnom pozemku
B	226	522	748	z toho 200 stojísk bude riešených zástupnosťou
C	8	218	226	z toho 218 stojísk na vlastnom pozemku
D	51	753	804	
E	12	341	353	z toho 341 stojísk na vlastnom pozemku
G	75	141	216	
Celkom	381	2234	2615	z toho 818 stojísk je riešených na pozemkoch RD a 200 stojísk je riešených zástupnosťou
Celkom po úpravách	181	1416	1597	Potrebný počet stojísk mimo pozemkov RD

Statická doprava v zmysle ZaD 1/2014

Parkovanie a odstavovanie osobných áut v rodinných domoch si zabezpečia majitelia na vlastnom pozemku s 3 stojiskami (aj pre prípadné návštevy).

V mieste občianskej vybavenosti sa vybudujú parkovacie stojiská v počte, ktorý sa vypočíta podľa STN 73 6110. Ich počet bude závisieť od funkčnej náplne vybavenosti i od jej kapacity. Návrh týchto parkovísk bude predmetom projektovej dokumentácie vybavenosti.

Osobná doprava

Navrhovaná výstavba má funkciu skladovania a ľahkej výroby. Na účely parkovania vozidiel zamestnancov budú vybudované parkovacie stojiská na spevnených plochách v teréne. Podkladom pre výpočet statickej dopravy sú základné údaje o kapacite objektu. Potreba parkovacích miest je určená pre najmenej priaznivý stav – počas striedania pracovných zmien. Zamestnanci pracujú v dvoch zmenách.

V lokalitách 11.1., 12.1., 12.2., 12.3a., 12.3b., 12.3c., 12.5. s funkčnou náplňou sa podľa počítá sa prevládajúcou funkciou výroby a skladovania – logistiky (zariadenia a areály veľkoobchodných skladov a distribučných centier, logistické parky – vid'. Tab. č. 6. Regulačná tabuľka – Závazná časť). V max. 30 % je možné v lokalitách umiestňovať ďalšie funkcie ako administratíva, areály stavebnej výroby, a do max 10 % zariadenia občianskej vybavenosti, dočasného ubytovania súvisiace s funkciou. Tieto funkcie nadväzujú na prevládajúcu funkciu výroby a skladovania – logistiky.

V lokalite 12.4. ako prevládajúce funkcie sú zariadenia občianskej vybavenosti (ubytovacie zariadenia, zariadenia verejného stravovania, zariadenia obchodu a služieb, zariadenia školstva, zariadenia administratívy).

Statická doprava ZaD 3/2025

Tab. 15. Výpočet statickej dopravy pre lokality ZaD č. 3/2025

Číslo lokality		Počet zamestnancov a návštevníkov	PM
6.1.	Plochy individuálnej bytovej výstavby		6
10.1.	Plochy polyfunkčné (bývanie a vybavenosť)		6
11.1.	Plochy výroby a skladovania - logistika	135	48
12.1.	Plochy výroby a skladovania - logistika	669	239
12.2.	Plochy výroby a skladovania - logistika	831	297
12.3a.	Plochy výroby a skladovania - logistika	1380	494
12.3b.	Plochy výroby a skladovania - logistika	846	303
12.3c.	Plochy výroby a skladovania - logistika	1164	417
12.4.	Vybavenosť	152	58
12.5.	Plochy výroby a skladovania - logistika	71	30
Spolu:		4943	1897

Na základe predpokladaného počtu **4 943 zamestnancov** sa odhaduje, že približne **15 %** z celkového počtu dochádzajúcich bude využívať **prostriedky hromadnej osobnej dopravy (HOD)**. Tento podiel zodpovedá približne **740 osobám** v dennom prepravnom vzťahu. Dopravnú obsluhu územia zabezpečujú **dve existujúce zastávky autobusovej dopravy**, ktoré predstavujú základný bod napojenia na sieť verejnej dopravy a umožnia obsluhu časti dochádzajúcich zamestnancov.

S ohľadom na **zmenovú prevádzku logistického centra**, ako aj na **časové rozloženie dochádzky**, sa predpokladá zavedenie **organizovaného zvozu zamestnancov** formou účelových dopravných spojov (zamestnaneckých autobusov). Tento zvoz bude realizovaný v časoch, keď nie sú k dispozícii kapacitne alebo časovo vyhovujúce spoje pravidelnej autobusovej dopravy. Zavedenie organizovaného zvozu

prispieje k zabezpečeniu plynulej dopravnej obsluhy územia, k zníženiu nárokov na parkovacie kapacity a k obmedzeniu intenzít individuálnej automobilovej dopravy na prístupových komunikáciách.

Uvedené opatrenia sú v súlade s požiadavkami na minimalizáciu dopravných vplyvov na dotknuté územie a predstavujú súčasť komplexného riešenia dopravnej obsluhy navrhovaného zámeru.

VI.2.1.3 Riešenie hromadnej dopravy

Hromadnú dopravu zabezpečujú dva druhy dopravy:

- Železničná – zastávkou Veľký Biel pre osobné vlaky v počte 20/22 vlakov od Senca i z Bratislavy
- Autobusová – tu sa prakticky jedná o dva spôsoby:
 - priečne spoje – pozdĺž cesty 1/61 – obojstranná zastávka;
 - zachádzajúce spoje do obce – zastávky pozdĺž 111/50371062

V obci sú nasledovné zastávky: Železničná, Námestie, Jasle, Malý Biel, Požiarne zbrojnica. Rozmiestnenie zastávok vzhľadom na polohu sídla vyhovuje izochronám časovej dostupnosti 5'– 400m, ktorá pokrýva takmer na 90 % celé sídlo. Ďalšia zastávka sa umiestni na navrhovanom obchvate obce pri poľnohospodárskom družstve.

Návrh rešpektuje súčasnosť i vo vyhliadke.

Rozsah navrhovanej urbanistickej štruktúry na rozvojových plochách Hornomajerské vytvára nároky na postupný rozvoj hromadnej dopravy v riešenej lokalite. Rozhodujúce systémy hromadnej dopravy súvisia v súčasnosti s autobusovou dopravou vedenou v dotyku s riešeným územím. V riešenom území sa navrhujú dve zastávky hromadnej dopravy.

So zriadením zastávky HD sa v riešenom území Lokality 1,2-1/2014 neuvažuje.

VI.2.1.4 Nemotoristická doprava

V dopravnom priestore miestnej komunikácie pre lokality 1-2/2014 bude riešená pešia trasa, vedená pozdĺž komunikácie. V miestach priechodov pre peších sa navrhnu bezbariérové úpravy vybavené aj pre pohyb nevidiacich a slabozrakých v zmysle vyhlášky č. 532/2002.

Cyklistické regionálne cesty D2 sú navrhnuté na prevedenie cez riešené územie v hlavných dopravných koridoroch. V riešenom území na rozvojových plochách Hornomajerské je rešpektovaná regionálna trasa (prepojenie existujúcej trasy na Malé Karpaty v trase Pezinok – Viničné – Veľký Biel – CZT 2006) – v zmysle ÚPN R BSK. Cyklistická trasa je vedená v súbehu so zbernou komunikáciou MZ 12/50.

Lokálne pešie a cyklistické cestičky funkčnej triedy C3 sú uvažované, vzhľadom na predpokladanú nízku prevádzkovú rýchlosť dopravných pohybov v dopravnom priestore miestnych obslužných komunikácií s prvkami upokojenej dopravy, samostatne alebo v spoločnom priestore navrhovaných ulíc.

VI.3. Zásobovanie vodou

Výpočet potreby pitnej vody pre obyvateľstvo, priemysel a poľnohospodárstvo.

Výpočet potreby pitnej vody je prevedený podľa úpravy MLVH a MZ SSR č. 23/73 z 1.9.1973.

Potreba vody pre obyvateľstvo

Pri výpočte potrieb vody vychádzame z údajov predpokladaného rastu počtu obyvateľov, ktorý je nasledovný:

- rok 1996: 2113
- rok 2010 (vrátane rezervy): 2918

PRIEMERNÁ DENNÁ POTREBA PRE OBYVATEĽSTVO

- **rok 1996 - bytový fond:**
 $2113 \times 230 \text{ l/os/deň} = 485\,990 \text{ l/deň}$
- zníženie o 40 % podľa čl. 4, ods. 4:
 $485\,990 \times 0,6 = 291\,594 \text{ l/deň}$
- občianska vybavenosť:
 $2113 \times 30 \text{ l/os/deň} = 63\,390 \text{ l/deň}$

Spolu Qd1: 1 354 948 l/d = 4,11 l/s

- **rok 2010 - bytový fond:**
 $2918 \times 230 \text{ l/os/deň} = 671\,140 \text{ l/deň}$
- zníženie o 40 % podľa čl. 4, ods. 4:
 $671\,140 \times 0,6 = 402\,684 \text{ l/deň}$
- občianska vybavenosť:
 $2918 \times 30 \text{ l/os/deň} = 87\,540 \text{ l/deň}$

Spolu Qd1: 490 224 l/d = 5,67 l/s

MAXIMÁLNA DENNÁ POTREBA VODY PRE OBYVATEĽSTVO

$Q_{m1} = Q_{d1} \times k_d / k_d = 1,4$

- **rok 1996:**
 $Q_{m1} = 4,11 \text{ l/s} \times 1,4 = 5,75 \text{ l/s}$
- **rok 2010:**
 $Q_{m1} = 5,67 \text{ l/s} \times 1,4 = 7,94 \text{ l/s}$

MAXIMÁLNA HODINOVÁ POTREBA VODY PRE OBYVATEĽSTVO

$Q_{h1} = Q_{m1} \times k_h / k_h = 1,8 \text{ l}$

- **rok 1996:**
 $Q_{h1} = 5,75 \times 1,8 = 10,35 \text{ l/s}$
- **rok 2010:**
 $Q_{h1} = 7,94 \times 1,8 = 14,29 \text{ l/s}$

Potreba vody pre poľnohospodárstvo

Podľa údajov zo Štátnych majetkov je potreba vody dovná / je zabezpečovaná z vlastnej studne.

- **rok 1996:**
 $Q_{d2} = 0,66 \text{ l/s}$ $Q_{\{d2\}} = 0,66 \text{ l/s}$ $Q_{d2} = 0,66 \text{ l/s}$
 $Q_{m2} = 0,85 \text{ l/s}$ $Q_{\{m2\}} = 0,85 \text{ l/s}$ $Q_{m2} = 0,85 \text{ l/s}$
 $Q_{h2} = 1,53 \text{ l/s}$ $Q_{\{h2\}} = 1,53 \text{ l/s}$ $Q_{h2} = 1,53 \text{ l/s}$
- **rok 2010** - predpokladá sa, že nedôjde k nárastu spotreby pitnej vody. Vo výhlade uvažujeme s možnosťou pripojenia Štátneho majetku na verejný vodovod.

Potreba vody pre priemysel

- **rok 1996:**
V súčasnosti sa v obci nenachádzajú priemyselné prevádzky.
- **rok 2010** - uvažovaná lokalita na umiestnenie výroby je ponúkaná plocha pre prípadný záujem podnikateľov, preto nie je možné presne určiť potrebu vody. Predpokladaná potreba vody je:
 $Q_{d3}=1,21 \text{ l/s}$ $Q_{m3}=1,5 \text{ l/s}$ $Q_{h3}=2,0 \text{ l/s}$

Prípadná väčšia potreba vody bude musieť byť riešená formou vlastného zdroja vody na technologické účely.

Rekapitulácia potrieb vody spolu

Rok	Qd [l/s]	Qm [l/s]	Qh [l/s]
1996	4,11*	5,75*	10,23*
2010	7,53	10,29	17,82

*len z verejného vodovodu, bez potrieb ŠM, ktorý má vlastný zdroj vody.

VI.3.1. Návrh zásobovania pitnou vodou

Súčasný stav zásobovania vodou

Obec Veľký Biel je napojená na Senecký skupinový vodovod. Prívodné potrubie je vedené od Senca pozdĺž štátnej cesty 1/61 k juhovýchodnému okraju intravilánu obce Veľký Biel. Obec je zásobovaná odbočkou ON 200 zo zásobovacieho potrubia ON 300. Obecný vodovod je v súčasnosti vybudovaný v celej obci, posledná etapa vodovodu bola realizovaná v roku 1993. Vodovodná sieť je z tlakového PVC potrubia, ON 100 - 150. Obec má nadmorskú výšku cca 130 m n. m.

Senecký skupinový vodovod má v Senci vybudovaný akumulčný podzemný vodojem o objeme 1 500 m³, ktorý má maximálnu hladinu vody na kóte 175 m n. m. Tento akumulčný vodojem je podľa informácie správcu vodovodu, ZVAK Bratislava vidiek, Svätý Jur, už dnes na hranici dostatočnosti.

Štátny majetok, ktorý sa nachádza severozápadne od obce, má v súčasnosti vybudovaný vlastný zdroj vody – vrtanú studňu s výdatnosťou 0,91 l/s. V areáli má vybudovaný nadzemný vodojem – hydroglóbus s objemom 100 m³. Tento zdroj slúži pre pitné aj prevádzkové účely štátneho majetku.

Zhodnotenie súčasného stavu pre územie ~~ZaD 1/2007~~ - Hornomajerské

V záujmovom území nie sú v súčasnosti vybudované žiadne vodohospodárske zariadenia a verejné rozvody inžinierskych sietí. Najbližšie inžinierske siete sú v lokalite logistických centier v správe IPEC, ktoré sú umiestnené v blízkosti štátnej cesty II / 503, Senec - Pezinok.

Navrhovaný systém zásobovania vodou

Jestvujúci systém zásobovania pitnou vodou navrhujeme ponechať aj v navrhovanom období s tým, že v novovytvorených stavebných lokalitách sa doplnia nové rozvodné potrubia ON 100. Zároveň je však potrebné riešiť potrebný akumulčný objem vyrovnávacieho vodojemu na pokrytie špičkovej potreby. Toto sa odporúča riešiť samostatnou vodohospodárskou štúdiou v rámci celého Seneckého skupinového

vodovodu „Senec – Nová Dedinka – Tureň“ už pri príprave na výstavbu prvej lokality tohto územného plánu zóny (UPZ).

Zväčšenie akumulačného objemu je možné riešiť dvomi spôsobmi:

- zväčšením objemu akumulačného vodojemu v Senci,
- vybudovaním nadzemného koncového vodojemu priamo v obci Veľký Biel.

Kapacitne sú jestvujúce privodné aj rozvodné potrubia vody pre Veľký Biel vybudované dostatočne, pretože vodovod bol budovaný na výhľadový stav podľa údajov ONV – odbor plánovania Bratislava vidiek a MNV Veľký Biel.

Pre informáciu uvádzame, že stavba Vodovod Veľký Biel bola dimenzovaná na nasledovné potreby vody:

- $Q_d = 9,77 \text{ l/s}$, $Q_{d_m} = 13,61 \text{ l/s}$, $Q_h = 24,49 \text{ l/s}$ (denná potreba),
- $Q_m = 13,61 \text{ l/s}$, $Q_{m_h} = 24,49 \text{ l/s}$ (maximálna denná potreba),
- $Q_h = 24,49 \text{ l/s}$, $Q_{h_h} = 24,49 \text{ l/s}$ (maximálna hodinová potreba).

Pri navrhovanom systéme zásobovania pitnou vodou uvažujeme s možnosťou pripojenia Štátneho majetku (ŠM) na verejný vodovod.

Pre pripravovanú lokalitu výroby uvažujeme s potrebou vody $Q_h = 2,0 \text{ l/s}$, $Q_{h_h} = 2,0 \text{ l/s}$. V prípade väčších nárokov na vodu je potrebné, aby táto bola zabezpečovaná z vlastných zdrojov, hlavne na technologické účely/

VI.3.2. Zásobovanie pitnou vodou pre územie ZaD 1/2007

Návrh zásobovania riešeného územia, golfového areálu so zázemím, obslužno-vybavenostného centra s hotelom, športovo-rekreačnou a zotavovacou vybavenosťou, obytných území so zástavbou malo-podlažných bytových a rodinných domov, je rozdelený na návrh zásobovania pitnou vodou z verejnej vodovodnej siete pre konzumné, hygienické a sociálne účely a na návrh zásobovania úžitkovou vodou pre zavlažovanie golfových ihrísk, verejnej a súkromnej zelene a ako duálny systém pre zásobovanie WC a práčovni úžitkovou vodou.

Bilancie potrieb pitnej vody pre územie ZaD 1/2007 – obyvatelia

Potreba vody							
	Počet osôb	Špecifická potreba vody	Q_p		Q_{d_max}		Q_h_max
		l/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	l/s
Počet obyvateľov v bytovkách	1363	145	197,7				
Počet obyvateľov v rodinných domoch	1244	135	167,9				
Počet obyvateľov v polyfunkčných domoch	820						
Celkový počet obyvateľov	3427						

Počet zamestnancov	333	60	20,0				
Kapacita hotela	300	250	75				
Golf club – počet návštevníkov	150	90	13,5				
Občianska vybavenosť	3 427	25	65,2				
Spolu potreba pitnej vody			539,2	6,2	862,8	10,0	18,0
Ročná potreba pitnej vody			196820				
koefficient dennej nerovnomernosti – k_d	1,6						
koefficient hodinovej nerovnomernosti – k_h	1,8						

Bilancie potrieb pitnej vody pre územie ZsD 1/2007 – občianska vybavenosť, rekreácia

Potreba pitnej vody						
	Počet osôb	Q_p		$Q_{d\text{-max}}$		$Q_{h\text{-max}}$
		m^3/d	l/s	m^3/d	l/s	l/s
Počet obyvateľov v bytovkách	1363	162,1				
Počet obyvateľov v rodinných domoch	1 244	137,7				
Počet obyvateľov v polyfunkčných domoch	820					
Celkový počet obyvateľov	3 427	0,0				
Počet zamestnancov	333	16,4				
Kapacita hotela	300	61,5				
Golf club – počet návštevníkov	150	11,1				
Občianska vybavenosť	3 427	53,4				
Spolu potreba pitnej vody		442,2	5,1	707,5	8,2	14,7
Ročná potreba pitnej vody		161392,7				
koefficient dennej nerovnomernosti – k_d	1,6					
koefficient hodinovej nerovnomernosti – k_h	1,8					
Podiel úžitkovej vody z celkovej potreby vody	18%					

Podiel potreby pitnej vody z celkovej potreby vody je uvažovaný 82%

Zdroj pitnej vody

Riešené územie je situované v regióne, ktorý je zásobovaný vodou z vodných zdrojov Šamorín, Kalinkovo a Senec prostredníctvom Seneckého skupinového vodovodu. Predmetný skupinový vodovod predstavuje zdroje pitnej vody pre navrhovaný verejný vodovod v riešenom území.

AKUMULÁCIA PITNEJ VODY

S ohľadom na charakteristiku zobytného záujmového územia je uvažované s vybudovaním koncepcie vodného toku.

ROZVODY PITNEJ VODY

Potrubi rozvodnej siete je navrhované na väčší z prietokov: maximálny hodinový prietok respektíve maximálny denný prietok + prietok pri požari.

Hlavné prírodné potrubie DN 150 bude napojené na výtlačné potrubie z hydrofórovej stanice DN 200, ktorá je napojená na Senecký skupinový vodovod.

Zásobovanie úžitkovou vodou – zavlažovací vodovodný systém

S ohľadom na navrhované špecifické využitie územia, ktoré je bez povrchového vodného toku a bez zásoby podzemnej vody v dostupnom horizonte a s ohľadom na špecifické nároky zavlažovania golfových ihrísk, ako i s ohľadom na vysoký podiel verejnej súkromnej a vyhradenej zelene v riešenom území, je v rámci uvažovanej stavby navrhnutý samostatný zavlažovací vodovodný systém.

Bilancie potrieb závlahovej vody

Pri výpočte bilancie potrieb vody pre závlahu sa bude vychádzať z informatívnych údajov o potrebe umelého zavlažovania plôch golfového ihriska a verejnej ako i súkromnej zelene.

AKUMULÁCIA ZÁVLAHOVEJ VODY

Vyčistené vody budú akumulované vo vodných nádržiach golfového ihriska, umelé jazerá, ktoré tvoria vodné prekážky golfovej dráhy.

ČERPACIE STANICE ZÁVLAHOVEJ VODY

Celkovo budú vybudované štyri centrálné čerpacie stanice závlahovej vody, ktoré kapacitne a tlakovo pokryjú potrebu závlahovej vody.

ROZVODY ÚŽITKOVEJ ZÁVLAHOVEJ VODY

Úžitkové – závlahové potrubie v každom tlakovom pásme bude zokruhované a v obytnej zóne vedené rovnoobežne v hlavných trasách s rozvodom pitnej vody čím sa vytvorí duálny systém spätného zásobovania vyčistenou vodou.

VI.3.3. Zásobovanie pitnou vodou pre územie ZaD 1/2014

Súčasný stav

Zástavba obce Veľký Biel je zabezpečená pitnou vodou s napojením na Senecký skupinový vodovod. Pre obec Veľký Biel sa voda dopravuje prírodným potrubím DN 400 mm, vedeným z VDJ Senec pozdĺž cesty I/61 po okraj obce, s následným pokračovaním do obcí Nová Dedinka a Tureň potrubím DN200. Na uvedené potrubie sa napája rozvodná sieť obce Veľký Biel.

Vodovodná sieť patrí do správy BVS, a. s. Bratislava.

Bilancia pitnej vody

Bilancia pitnej vody pre riešené územie je vypracovaná v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2004.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Celková plocha pozemkov	4,5352 ha
Približný počet bytových jednotiek	150 b. j.
Približný počet obyvateľov	450 obyv.
Približný počet zamestnancov	10 zam.
Približný počet denných návštevníkov (v obchod. a športov. zariadeniach)	50 návšt./deň

POTREBA VODY

Obyvateľstvo	450 ob. x 135 l/osob. deň =	60 750 l/deň
Občianska vybavenosť	450 ob. x 25 l/osob. deň =	11 250 l/deň
Zamestnanci - administratíva, služby	10 zam. x 60 l/osob. deň =	600 l/deň
Návštevníci - v šport. zariadeniach	50 návšt. x 5 l/osob. deň =	250 l/deň
Spolu		72 850 l/deň

Priemerná denná potreba	$Q_p = 72,85 \text{ m}^3/\text{d} = 0,84 \text{ l/sec.}$
Max. denná potreba	$Q_{\max} = Q_p \cdot k_d(1,6) = 116,56 \text{ m}^3/\text{d} = 1,35 \text{ l/sec.}$
Max. hodinová potreba	$Q_h = Q_{\max} \cdot k_h(1,8) : 24 = 5,46 \text{ m}^3/\text{h} = 1,52 \text{ l/sec.}$

NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

Pre riešené územie bude potrebné zabezpečiť dodávku dostatku pitnej vody v množstve $Q_h = 1,52 \text{ l/sec.}$

Navrhované lokality sa napoja na potrubné rozvody, nachádzajúce sa v kontaktnom území. Rozvodná sieť pitnej vody musí zabezpečiť dostatok protipožiarnej vody pre prípad hasenia požiarov. Rozvodná sieť pitnej vody bude uložená vo verejných komunikáciách a bude opatrená požiarnymi hydrantmi.

Zásobovanie pitnou vodou je potrebné riešiť z existujúceho verejného vodovodu – z DN 100 PVC v Malobielskej ulici s následným zokruhovaním vodovodu cez lokality 1,2-1/2014.

Podrobný návrh riešenia zásobovania pitnou vodou jednotlivých rozvojových plôch bude spracovaný v ďalších stupňoch PD po dohode s príslušným správcom, v súlade s aktuálnymi pripojovacími podmienkami.

Lokalita č. 6.1. – bude zásobovaná vodnou odbočkou (dve prípojky) verejného vodovodu DN100 z vodovodu v ulici Nová.

Lokalita č. 10.1. – bude zásobovaná z vodovodu DN 100, ktorý vznikne predĺžením verejného vodovodu DN100 v ulici Malobielska.

Lokalita č. 12.1 až 12.5. – budú zásobované z vodovodu DN 600 (prívodné potrubie Bernolákovo Senec), ktorý je trasovaný popri diaľnici D1. Napojenie bude ako prípojka areálového rozvodu DN150 s následným areálovým vodovodným rozvodom pitnej vody DN200 až DN100. Trasa pitného vodovodu sa uvažuje v dopravnom priestore komunikácií.

Lokalita č. 11.1. bude zásobovaná vodou prostredníctvom vodovodného potrubia DN 150, ktoré je napojené na existujúce vodovodné rády príslušného priemyselného areálu v k.ú. Senec. Samotná trasa vodovodu sa uvažuje priebežne pred halovými objektami, v dopravnom priestore účelových komunikácií. Alternatívne sa uvažuje s napojením na navrhovaný areálový vodovod lokalít 12 bez napojenia sa na existujúce rozvody príslušných existujúcich hál.

Tab. 16. Výpočet potreby vody

Lokalita	Funkčné využitie	Počet RD /byto v	Počet obyvateľ.	Počet zamestn.	Potreba vody					
					Priem. den. Q _p		Max. den. Q _m		Max. hod. Q _h	
					m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	m ³ /h	l/s
11.1.	Plochy výroby a skladovania - logistika			135	2,40	0,02	3,84	0,04	0,28	0,08
6.1.	Plochy individuálnej bytovej výstavby	2	6		0,96	0,01	1,54	0,02	0,12	0,03
10.1.	Plochy polyfunkčné – bývanie a vybavenosť	30	90	30	14,40	0,15	23,10	0,90	0,96	0,12
					2,40	0,02	3,84	0,04	0,28	0,08
12.1 až 12.5			Spolu 3994 EO		539,2	6,24	862,6	9,98	862,6	18,7
Spolu		32	96	60	20,16	0,2	32,32	1	1,64	0,31

VII.3. Odkanalizovanie

Súčasný stav

Obec Veľký Biel má vybudovanú splaškovú kanalizáciu gravitačno-prečerpávaciu so smerovaním odpadu do ČOV Veľký Biel, umiestnenú v k. ú. susediacej obce Nová Dedinka. Kanalizačná stoková sieť patrí do správy Hydrotech a.s. Vinosady.

Obec Veľký Biel v súčasnosti nemá vybudovanú verejnú kanalizáciu. Splaškové vody sú stále čiastočne likvidované individuálne v žumpách a suchých WC. Žumpy však nie sú vždy v dobrom stave, čo vedie k zhoršovaniu kvality podzemných vôd. Čistenie týchto odpadových vôd momentálne nie je zabezpečené. Zrážkové vody sú odvádzané povrchovo rigolmi do najnižších úrovní, kde voľne vsiakajú. Likvidácia zrážkových odpadových vôd z ciest a spevnených plôch je riešená do cestných priekop, prípadne do existujúcich vodných plôch.

Pretože stav odkanalizovania a čistenia splaškových vôd je neudržateľný, Obecný úrad vo Veľkom Bieli zabezpečil v roku 1995 projekt „Kanalizácia a ČOV Veľký Biel“, ktorý spracovala spoločnosť SB Hydroteam s.r.o., Bratislava.

Projekt rieši:

- splaškovú kanalizáciu,

- ~~čistenie splaškových vôd,~~
- ~~odvedenie vyčistenej vody do recipientu.~~

Zhodnotenie súčasného stavu pre územie ZaD 1/2007 – Hornomajerské

V riešenom území v súčasnosti nie je vybudovaná žiadna kanalizačná sústava. V existujúcich logistických centrách spol. IPEK je vybudovaná jednotná kanalizácia na odvádzanie odpadových vôd do existujúceho kanalizačnej sústavy mesta Senec.

Navrhované technické riešenie

Splašková kanalizácia - terén v obci neumožňuje gravitačné odvádzanie splaškových vôd priamo k čističke odpadových vôd (ČOV). Preto je na trase kanalizácie navrhnutých 6 prečerpávacích staníc. Gravitačné vetvy kanalizácie sú navrhnuté s priemerom DN 300, vytlačené potrubia z prečerpávacích staníc majú DN 80.

Čistenie splaškových vôd – v areáli ČOV budú splaškové vody budú prečerpávané siedmou prečerpávacou stanicou do aktivačnej nádrže biologického čistenia. Systém aktivácie je realizovaný pomocou prevzdušňovacieho čerpadla Flo-get-FLYGT, ktoré je zložené z ponorného kalového čerpadla FLYGT so sacím hrdlom, na spodnej časti so ejektorom. Výtlačné hrdlo je napojené na difúzor a vyúsťuje nad hladinu aktivačnej nádrže. Vzduchové potrubie je ukončené sacím košom, ktorý zabraňuje vniknutiu hrubých nečistôt z ovzdušia.

Aktivovaná zmes preteká do vertikálnej dosadzovacej nádrže. Po odsedimentovaní kalu odteká vyčistená voda cez merací objekt do recipientu – rieky Čierna voda. Prebytočný kal je skladovaný v kalojeme. Zahustený kal bude vypúšťaný na kalové polia.

Recipient pre vypúšťanie vyčistených vôd je rieka – Čierna voda.

Údaje o prietokoch (rok 1995):

- Priemerný prietok: 4,03 m³/s
- Minimálny prietok: 0,135 m³/s
- Maximálny prietok: 26,28 m³/s

Údaje o akosti vody (rok 1995):

- BSK₅ 5,4 mg/l O₂
- CHSK_{mn} 6,4 mg/l O₂
- NL 26 mg/l
- N-NH₄ 0,57 mg/l
- N-NO₃ 4,6 mg/l

Základné technické parametre navrhovanej ČOV

- Množstvo odpadových vôd: 448 m³/deň
- Počet pripojených obyvateľov: 2 200
- Veľkosť aktivačnej nádrže: 409 m³
- Veľkosť kalojemu: 156 m³
- Veľkosť dosadzovacej nádrže: 66 m³
- Účinnosť čističky: 94,1 %

PARAMETRE VYČISTENEJ VODY NA ODTOKU

	Garantované (mg/l)	Predpokladané (mg/l)
BSK5	20	8 – 16
CHSK	38	15 – 30
NL	25	15 – 19
N	10	6 – 9

Vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do recipientu vyhovuje požiadavkám Nariadenia vlády č. 242/1993.

Navrhovaný stav

Navrhované riešenie odkanalizovania obce navrhujeme zachovať. Dažďové vody budú naďalej odvádzané rigolmi a vsakované. Splašková kanalizácia bude dobudovaná podľa požiadaviek ÚPZ. Umiestnenie novonavrhovaných prečerpávacích staníc splaškových vôd je len informatívne. Splaškové vody budú čistené v navrhovanej ČOV.

Výpočet množstva odpadových vôd

- Priemerná denná potreba vody pre bytový fond: **402,5 m³/d**
- Priemerná denná potreba vody pre občiansku vybavenosť: **87,5 m³/d**
- Priemerná denná potreba vody pre poľnohospodárstvo: **19,0 m³/d**
- Priemerná denná potreba vody pre priemysel: **35,0 m³/d**

Celková denná potreba vody spolu: 544,0 m³/d

Množstvo splaškových vôd

- Denné množstvo: **544,0 m³/d**
- Hodinový prietok: 22,7 m³/h = 6,3 l/s
- Koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti (k_{max}): 2,0

Koeficienty hodinovej nerovnomernosti a prietoky

- Koeficient minimálnej hodinovej nerovnomernosti, k_{min} = 0,6
- Maximálny hodinový prietok, Q_{max} = 45,4 m³/h = 12,6 l/s
- Minimálny hodinový prietok, Q_{min} = 13,6 m³/h = 3,78 l/s

Navrhovaná splašková kanalizácia a ČOV (GOV) v obci Veľký Biel vyhovuje technickým požiadavkám a súčasnému stavu. Jednotlivé kanalizačné vetvy, vytlačné potrubia z prečerpávacích staníc, ako aj samotné prečerpávacie stanice, majú kapacitnú rezervu približne 40 %. Rovnaká kapacitná rezerva platí aj pre technológie ČOV, kde pri zvýšenej záťaži bude ich účinnosť lepšia. Kapacitné rezervy kanalizácie a ČOV boli konzultované s projektantom SB Hydroteam s.r.o. Bratislava (ing. Stanovský).

Poznámky

Do splaškovej kanalizácie a ČOV budú-sú zaústené len splaškové vody. Prípadné technologické vody, ktoré môžu vzniknúť v pripravovanej výrobnjej lokalite alebo na štátnom majetku (SM), musia byť pred zaústením do splaškovej kanalizácie samostatne vyčistené.

Riešenie odpadových vôd pre územie ZaD 1/2007 - Hornomajerské

Záujmové územie bude odkanalizované delenou kanalizáciou. Exponované plochy golfového ihriska, odpalisko, jamkovisko a hráčske pole bude oddrenážované.

Splaškové odpadové vody budú čistené v novonavrhovanej biologickej ČOV s terciárnym stupňom čistenia, koagulácia a filtrácia a dezinfekciou vody. Kvalita vyčistenej vody bude odpovedať kvalite vody pre závlahy v zmysle nariadenia vlády č. 296 /2005.

Dažďové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané dažďovou kanalizáciou na mechanické prečistenie.

Splašková kanalizácia

Množstvo splaškových vôd sa rovná vypočítanej potrebe pitnej vody.

Látkové zaťaženie čistiacej stanice splaškových vôd bude v maximálnom sezónnom období dimenzované na 4000 EO. V mimo sezónnom období bude výkon čistiacej stanice postačujúci pre 3000-3500 EO. Kapacita čistiacej stanice bude:

Priemerný denný prietok : $Q_{24} = 539,2 \text{ m}^3/\text{d}$

Maximálny denný prietok : $Q_d = 862,8 \text{ m}^3/\text{d}$

Stoková sieť

Trasovanie kanalizácie je dané navrhovanou zástavbou a sklonom terénu. Vo väčšej časti povedie v súbehu s dažďovou kanalizáciou. Konfigurácia terénu umožňuje gravitačné odvedenie splaškových vôd do navrhovanej čistiarne odpadových vôd.

Čistiaca stanica splaškových vôd

Čistiaca stanica splaškových odpadových vôd bude riešená ako nízko zaťažovaná aktivácia s oddelenou regeneráciou kalu. Vyčistené vody budú z ČOV prečerpávané na dopĺňanie vodných plôch golfového ihriska odtiaľ budú čerpané na závlahy.

Riešenie odpadových vôd pre územie ZaD 1/2014 - Horné Pasienky

MNOŽSTVO SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD Z RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Množstvo splaškových vôd bolo prevzaté z výpočtu potreby pitnej vody v zmysle STN 75 6101.

Priemerný denný prietok

$$Q_p = 72,85 \text{ m}^3/\text{d} = 0,84 \text{ l/sec.}$$

Priemerné hodinové množstvo Q_{24}

$$Q_{24} = Q_p/24\text{h} = 146,70 \text{ m}^3 \text{ d}/24\text{h} = 3,04 \text{ m}^3/\text{h} = 0,84 \text{ l/sec.}$$

Max. prietok

$$Q_{\max} = Q_{24} \cdot k_{h \max} (3) = 9,12 \text{ m}^3/\text{h} = 2,53 \text{ l/sec.}$$

$k_{h \max}$ = súčiniteľ maximálnej hodinovej nerovnosti

Min. prietok

$$Q_{\min} = Q_{24} \cdot k_{h \min} (0,6) = 1,82 \text{ m}^3/\text{h} = 0,51 \text{ l/sec.}$$

$k_{h \min}$ = súčiniteľ minimálnej hodinovej nerovnosti.

MNOŽSTVO DAŽĎOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD Z RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Vstupné údaje

Celková plocha pozemkov prijímajúcich dážď $A = 4,5352 \text{ ha}$

Súčiniteľ odtoku priemernú plochu	$\Psi = 0,4$
Výdatnosť dažďa	$i = 142 \text{ l/sec.ha}$

Za kritický dážď sa v tomto prípade považuje 15-minútový (neredukovaný) dážď.

Výpočet prietoku zrážkových vôd $Q = \Psi \cdot i \cdot A$

$Q = \Psi \cdot i \cdot A = 0,4 \cdot 142 \text{ l/s.ha} \cdot 4,5352 \text{ ha} = 257,6 \text{ l/sec.}$

NÁVRH RIEŠENIA LIKVIDÁCIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

V riešenom území odporúčame vybudovať delenú kanalizáciu.

Splaškové odpadové vody navrhujeme riešiť samostatnou stokovou sieťou DN 300 mm PVC s vyústením do existujúcej splaškovej kanalizácie v kontaktnom území. Bude sa jednať o stokovú sieť kombinovanú, gravitačno-prečerpávaciu. Počet čerpacích staníc bude upresnený až v ďalšom stupni PD. Splašková stoková sieť bude vedená v miestnych komunikáciách lokalít po spáde smerom k existujúcim uličným stokám v kontaktnom území.

Stoková sieť splaškových odpadových vôd sleduje miestne komunikácie, bude uložená vo verejnom priestranstve (vrátane čerpacích staníc).

NÁVRH RIEŠENIA LIKVIDÁCIE ZRÁŽKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Likvidáciu zrážkových odpadových z povrchového odtoku navrhujeme vyústením do vsaku, a to pomocou štrkopieskovej drenáže vedenej pozdĺž miestnych komunikácií a spevnených plôch.

V prípade obojstranných chodníkov pozdĺž komunikácií je potrebné vybudovať dažďovú kanalizáciu.

V prípade odvádzania dažďových vôd do podzemných vôd, je potrebné zrealizovať podrobný hydrogeologický prieskum, na základe ktorého bude potvrdená možnosť vsakovania. V rámci návrhu vsakovacích zariadení nesmie byť nepriaznivo ovplyvnený stav kvality podzemných vôd.

~~Spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku je potrebné v ďalšom stupni PD predložiť na vyjadrenie správcovi povrchových a podzemných vôd – SVP, š.p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava.~~

Lokalita č. 11.1. - Splašková kanalizácia v rámci areálu je riešená pomocou gravitačných stôk vedúcich v dopravnom priestore účelových komunikácií, čerpacej šachty kanalizácie - umiestnenej v 2. bloku výrobného územia a výtlačného potrubia, ktoré sa napája na kanalizačný systém príslušného priemyselného parku v k.ú. Senec na parcele č: 5566/21 s odtokom do ČOV Senec. Alternatívne sa uvažuje s napojením na navrhovanú areálovú splaškovú kanalizáciu lokalít 12 bez napojenia sa na jestvujúce rozvody príslušných jestvujúcich hál. V prvej alternatíve sa uvažuje s prečerpávaním v lokalite 11.1 a v druhej alternatíve sa uvažuje s gravitačným odtokom, križovaním Bielskeho kanála a následne s napojením do spoločného gravitačného systému splaškovej kanalizácie Lokality 12.2.

Počet zamestnancov: 150, funkcia – Plochy výroby a skladovania – logistika ,

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q₂₄**

$Q_{24} = 2,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,02 \text{ l/s}$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd **Q_m**:

$Q_m = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,04 \text{ l/s}$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd **Q_{hmax}**:

$Q_{hmax} = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} \times 2,05 = 0,328 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,1 \text{ l/s}$

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd **Q_{hmin}**:

$$Q_{hmin} = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} \times 0,6 = 0,10 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,02 \text{ l/s}$$

Lokalita č. 6.1. – bude odkanalizovaná gravitačnou kanalizáciou DN 300 do verejnej kanalizácie v ulici Nová. Predpokladaná dĺžka 50m.

Funkcia – plochy individuálnej bytovej výstavby, napojenie na jestvujúcu kanalizáciu, prípadne vybudovanie dvoch prečerpávacích staníc pre jednotlivé nehnuteľnosti,

počet obyvateľov: 6, 2 rodinné domy

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q24**

$$Q_{24} = 0,96 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,01 \text{ l/s}$$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd **Qm**:

$$Q_m = 1,54 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,02 \text{ l/s}$$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmax**:

$$Q_{hmax} = 1,54 \text{ m}^3/\text{deň} \times 2,05 = 0,13 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,04 \text{ l/s}$$

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmin**:

$$Q_{hmin} = 1,54 \text{ m}^3/\text{deň} \times 0,6 = 0,04 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,01 \text{ l/s}$$

Lokalita č. 10.1. - bude odkanalizovaná gravitačnou kanalizáciou DN 300 do verejnej kanalizácie v ulici Malobielska.

Počet obyvateľov: 90/30bytov, funkcia – Plochy polyfunkčné, bývanie a vybavenosť,

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q24**

$$Q_{24} = 14,4 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,15 \text{ l/s}$$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd **Qm**:

$$Q_m = 23,10 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,9 \text{ l/s}$$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmax**:

$$Q_{hmax} = 23,10 \text{ m}^3/\text{deň} \times 2,05 = 1,97 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,6 \text{ l/s}$$

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmin**:

$$Q_{hmin} = 23,10 \text{ m}^3/\text{deň} \times 0,6 = 0,58 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,15 \text{ l/s}$$

Počet zamestnancov: 30, funkcia – Plochy polyfunkčné, bývanie a vybavenosť,

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q24**

$$Q_{24} = 2,40 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,02 \text{ l/s}$$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd **Qm**:

$$Q_m = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,04 \text{ l/s}$$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmax**:

$$Q_{hmax} = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} \times 2,05 = 0,328 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,1 \text{ l/s}$$

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd **Qhmin**:

$$Q_{hmin} = 3,84 \text{ m}^3/\text{deň} \times 0,6 = 0,10 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,02 \text{ l/s}$$

Lokalita č. 12.1. až 12.5. - Splašková kanalizácia v rámci plôch výroby a skladovania - logistiky a vybavenosti je riešená pomocou gravitačných stôk vedúcich v dopravnom priestore účelových komunikácií, napojených do čerpacej stanice kanalizácie ČS-SP umiestnenej terénne výškovo v najnižšom mieste a pomocou výtlačného potrubia, ktoré sa napája na kanalizačný systém obce pri ceste I/61 na Bratislavskej ulici. Výtlačné potrubie HDPE DN200 bude trasované v navrhovanej ceste okolo zastavenej časti obce a popri ceste I/61 v bratislavskej ulici až do jestvujúcej čerpacej stanice, ktorá prečerpáva splaškové vody z obce do jestvujúcej ČOV. V čase napojenia bude musieť byť jestvujúce výtlačné potrubie do ČOV zdvojené ešte jedným potrubím DN200. Kapacita jestvujúcej ČOV je v súčasnosti po jej rekonštrukcii dostačujúca pre napojenie splaškových vôd od uvažovaných 3994 EO.

Počet EO – spolu zamestnancov, návštevníkov, obyvateľov občianskej vybavenosti ekvivalentných obyvateľov = 3994 EO, funkcia – Plochy výroby a skladovania - logistika + Vybavenosť,

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: **Q24**

$$Q24 = 539,15 \text{ m}^3/\text{deň} = 6,24 \text{ l/s}$$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd **Qm**:

$$Qm = 862,62 \text{ m}^3/\text{deň} = 9,98 \text{ l/s}$$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd (STN 756101) **Qhmax**:

$$Qhmax = 6,24 \times 3,0 = 18,72 \text{ l/s}$$

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd (STN 756101) **Qhmin**:

$$Qhmin = 6,24 \times 0,6 = 3,74 \text{ l/s}$$

Systém odvádzania dažďových vôd

Lokalita č. 11.1. – Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) bude v rámci areálu zvedená zo striech a parkovacích plôch do retenčných poldrov a nádrží. Povolený odtok 5 % z jestvujúceho návrhového dažďa bude neregulovateľným škrtiacim uzáverom potrubím vyústený do príslušného hydromelioračného kanála „Bielskeho kanála“.

Územie je rozdelené na dva bloky. V bloku „A“ sa navrhuje oddelené vypúšťanie zrážkových vôd zo striech a z parkovacích plôch a komunikácií, nakoľko voda z parkovacích plôch vyžaduje samostatné prečistenie prostredníctvom ORL.

V bloku „B“ sa dlhodobé parkovanie nákladnej dopravy neuvažuje a samotná intenzita nákladnej dopravy sa predpokladá výrazne nižšia, preto sa predbežne uvažuje s alternatívou použitia vpustí s integrovanou čistiacou vložkou.

Lokalita č. 6.1. – Všetky dažďové vody budú odvedené do vsaku v rámci navrhovanej rozvojovej plochy.

Lokalita č. 10.1. - Všetky dažďové vody budú odvedené do vsaku v rámci navrhovanej rozvojovej plochy.

Lokalita č. 12.1. až 12.5. - Dažďová voda bude v rámci areálov zvedená zo striech a parkovacích plôch do retenčných poldrov a nádrží. Povolený odtok 5% z jestvujúceho návrhového dažďa bude neregulovateľným škrtiacim uzáverom potrubím vyústený niekoľkokrát do príslušného hydromelioračného kanála „Bielskeho kanála“ a lesa.

Územie je rozdelené na sedem blokov. Systém odvádzania vôd z povrchového odtoku bude pomocou rigolov, retenčných povrchových priehlbni a nádrží, podpovrchových nádrží, pomocou potrubí dažďovej kanalizácie do čistiacich zariadení (filtračné šachty, ORL a podobne). Pred viacerými zaústieniami do recipientu Bielskeho kanála (v správe Hydromeliorácie š.p.) budú osadené škrtiace šachty, ktoré v súčte budú garantovať maximálny povolený odtok, ktorý bude na úrovni jestvujúceho povrchového odtoku z polí, čo predstavuje 5% z návrhového 15 minútového dažďa (výpočtový čas dotoku) s intenzitou raz za dva roky.

Návrh odvádzania dažďových vôd

Lokalita – Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) bude v rámci areálu zvedená zo striech a parkovacích plôch do retenčných poldrov, nádrží a ďalších opatrení (rôzne adaptačné opatrenia na zmenu klímy a pod. – vid'. Index ekologickej stability – Záväzná časť), v ktorých bude dažďová voda dočasne zadržaná.

Povolený odtok 5 % (z návrhového 2-hodinového dažďa) z danej lokality bude neregulovateľným škrtiacim uzáverom potrubím vyústený do nižšie položeného územia, alebo do recipientu dažďových vôd.

Následne všetky vody pôjdu do recipientu dažďových vôd - príslušného hydromelioračného kanála „Bielskeho kanála“ (v správe Hydromeliorácie š.p.) a jeho bočných prítokov. Pred **vyústeniami do vodného toku** budú osadené škrtiace prvky (šachty so škrtiacimi „neregulovateľnými“ ventilmi), ktoré v súčte budú garantovať maximálny povolený odtok z odvodňovaných lokalít a ktorý bude na úrovni jestvujúceho povrchového odtoku z polí, čo predstavuje 5% z návrhového 2 hodinového dažďa (výpočtový čas dotoku) s intenzitou raz za 50 rokov (pozri ďalej). Vyústenia navrhujeme v štyroch miestach označených podľa príslušných lokalít ako VO.12.4, VO.12.6, VO.11.1 a VO.14.2.

Komunikácie (cesty a parkoviská)

Na všetkých nových urbanizovaných plochách navrhujeme v rámci nových komunikácií vybudovať dažďovú kanalizáciu, vo forme otvorených cestných priekop, alebo dažďových stôk – riešenie bude vychádzať z podrobného riešenia konkrétnej lokality a jej využitia. Dažďové vody z parkovísk budú prečistené v odlučovačoch ropných látok (ORL) s garantovaným prečistením od výrobcu na odtoku z ORL na max. 0,1 mg NEL/L .

Návrh odvádzania dažďových vôd

Návrh veľkosti akumulácie (retencie) dažďových vôd a povolený odtok dažďových vôd z územia musí spĺňať nasledovné kritériá:

- Návrh veľkosti (dimenzie potrubia, priečneho profilu cestnej priekopy a pod.) odvodňovacieho systému by mal odviesť dážď (podľa STN EN 752) s periodicitou $p = 0,05$ (raz za 20 rokov) a dobou trvania dažďa $t = 15$ min., ktorý bude určený na základe odtokových koeficientov plôch podľa konečného stavebného riešenia (zastavanosti územia). Intenzita dažďa sa uvažuje $i_{15} = 244,4$ l/s/ha (dlhodobá požiadavka SVP, š.p. na základe meraní SHMÚ a zvýšení rizika prívateľných dažďov).
- Celkový objem akumulačných priestorov (retenčných dažďových nádrží) musí zodpovedať objemu dažďových vôd pri návrhových parametroch dažďa s periodicitou $p = 0,02$ (raz za 50 rokov) a dobou trvania dažďa $t = 120$ min., ktorý bude určený na základe odtokových koeficientov plôch podľa konečného stavebného riešenia (zastavanosti územia). Intenzita dažďa sa uvažuje $i_{120} = 80,6$ l/s/ha (dlhodobá požiadavka SVP, š.p., v úhrne dažďa to je 58,0mm na meter štvorcový).
- Celkový objem akumulačných priestorov (retenčných dažďových nádrží) sa musí posúdiť aj pre návrhové parametre dažďa s periodicitou $p = 0,05$ (raz za 20 rokov) a dobou trvania dažďa $t = 15$ min., ktorý bude určený na základe odtokových koeficientov plôch podľa konečného stavebného riešenia (zastavanosti územia). Intenzita dažďa sa uvažuje $i_{15} = 244,4$ l/s/ha (dlhodobá požiadavka SVP, š.p. na základe meraní SHMÚ a zvýšení rizika prívateľných dažďov). Toto bude platiť iba v prípade uvažovaného vsakovania v území = inak ako nepriaznivejšie vychádza vždy návrhový dážď v predošlej odrážke (2-hodinový).
- Maximálne množstvo vody vytekajúce z akumulačného prvku (dažďovej retenčnej nádrže) alebo technických prvkov pre dané územie, musí byť nadimenzované tak, aby sa rovnalo prirodzenému odtoku z územia, ako keby bolo nezastavané (koeficient odtoku 0,05) pri dažďovej zrážke s $p = 0,02$ a $t = 120$ min.

Keďže výpočet plôch, odtoku a teda aj objem akumulačných dažďových prvkov vychádza z predpokladanej zastavanosti, bude nevyhnutné, aby každá stavebná spoločnosť uskutočnila vo vyššom stupni projektovania upresňujúci výpočet odtoku, a tým aj upresnenie potrebných akumulačných a vsakovacích objemov, a to na základe konečného návrhu počtu a veľkosti objektov, šírky a dĺžky chodníkov a komunikácií, plochy verejnej zelene a ďalších prvkov vo svojom území. Vo fáze finálnej projektovej prípravy bude musieť byť aj upresnená poloha retenčných a akumulačných prvkov a ich technické

prevedenie, pričom ich celkový objem bude zodpovedať odtoku vypočítanom z reálnej dispozície jednotlivých odtokových plôch v tej ktorej lokalite. Až v tejto fáze budú teda naprojektované jednotlivé akumulčné prvky, kapacitne zodpovedajúce odtoku z naprojektovaných plôch. Samozrejme veľkosť akumulácie bude ovplyvnená vsakovacou schopnosťou daného systému, hlavne pri uvažovaní dlhodobjšieho vsakovania.

Tabuľka č. 17. – Plochy odvodňovaných lokalít a uvažovaný súčiniteľ odtoku K

A	B	C	D	E	F	G
Lokalita	Ploché strechy (K=0,8)	Zelené strechy (K=0,5)	Spev. plochy (K=1,0)	Zeleň upr. (K=0,15)	Zeleň vzrastlá (K=0,05)	Celková plocha lokality
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
11.1	2,9438	0,7360	2,4532	1,4310	0,6133	8,1773
12.1	12,6992	3,1748	9,9213	5,0929	2,1827	33,0709
12.2	17,4899	4,3725	13,6640	7,0142	3,0061	45,5465
12.3a	12,5685	3,1421	9,8191	5,4005	1,8002	32,7304
12.3b	9,4156	2,3539	7,3559	4,0458	1,3486	24,5197
12.3c	13,0485	3,2621	10,1942	5,6068	1,8689	33,9805
12.4	0,5695	0,1424	0,8135	0,3305	0,1780	2,0338
12.5	1,1628	0,2907	0,9084	0,4996	0,1665	3,0280
12.6	0,1420	0,0000	0,2839	1,2067	1,2067	2,8393
14.1	0,0000	0,0000	0,5313	8,9673	0,000	9,4986
14.2	0,0000	0,0000	0,0400	1,0922	0,000	1,1322
SPOLU						196,5572

Poznámky:

12.4

lokalita s občianskou vybavenosťou

14.2

lokalita s uvažovanou zeleňou.

Neuvedené lokality ako napr. 14.1, alebo 13.1 sú lokality s uvažovanou vzrastlou izolačnou zeleňou bez ďalších objektov, alebo komunikácií pre peších resp. lokality vodných tokov a iných vodných plôch a ich odvodnenie bude prirodzené, a teda sa neuvažuje s budovaním umelého odvodnenia.

Tabuľka č. 18. – Prietok dažďových vôd (dimenzačný), povolený odtok z lokalít a potrebný objem retencie dažďových vôd

H	I	J	K	L	M
Lokalita	Prietok 20-r dážď 15-min. Q _{D15}	Objem 50-r dážď 2-hod. V _{D120}	Povolený odtok Q POV ODTOK	Objem odtoku V ODTOK 120	Objem potr. retencie V _{RET POTR 120}
	[l/s]	[m³]	[l/s]	[m³]	[m³]
11.1	1324,8	2932,1	32,9	237,2	2694,9

12.1	5391,8	11901,0	130,4	939,2	10961,9
12.2	7557,7	16681,7	182,8	1316,4	15365,2
12.3a	5322,0	11748,5	128,5	925,5	10823,0
12.3b	4065,9	8975,5	98,2	707,1	8268,5
12.3c	5669,7	12516,0	136,9	986,0	11530,1
12.4	341,3	769,1	8,2	58,9	710,2
12.5	493,4	1089,2	11,9	85,8	1003,4
12.6	119,8	284,4	8,8	63,2	221,2
14.1	228,5	542,7	34,7	249,8	292,9
14.2	15,8	37,4	2,1	15,4	22,1
SPOLU			775,6	5584,4	61893,2

Poznámky:

1. Stĺpec I udáva celkový prietok dažďových vôd v danej lokalite, ktorý môže byť odvedený do retenčných nádrží postupne resp. viacerými systémami odvodnenia.
2. Stĺpec K je povolený odtok z danej lokality, avšak pri vyústení viacerých lokalít do recipientu v jednom mieste treba tieto odtoky spočítať. Celkový povolený odtok z územia do recipientu bude 775,6 l/s, a to je hodnota, ktorú musí Bielsky kanál bezpečne prijať a odviesť ďalej.
3. Stĺpec M je potrebný objem retencie dažďových vôd pre danú lokalitu pre 2-hodinový 50-ročný dážď, avšak ak jeden retenčný systém bude slúžiť pre viac lokalít, tak ich potrebný objem treba spočítať rovnako ako povolené odtoky.

VII.4. Plynofikácia

Súčasný stav

Obec Veľký Biel je zásobovaná zemným plynom z vysokotlakového plynovodu ON 300, PN 25, ktorý vedie pozdĺž komunikácie Senec – Bratislava. Vysokotlaková prípojka pre obec má svetlosť potrubia ON 100 a je vedená približne 1200 m k areálu štátneho majetku. Na tejto prípojke je osadená regulačná stanica plynu RS 2000/2, dvojstupňová, s výkonom 2000 m³/h, umiestnená v murovanom prízemnom objekte.

Regulačná stanica má dva výstupy

- Nízko tlakový výstup pre potreby štátneho majetku (SM).
- Stredotlakový výstup pre plynofikáciu obce.

Do obce je plynovod vedený **Kostolnou ulicou**, svetlosť potrubia **ON 150**, prevádzkový tlak cca **80 kPa**. Rozvody plynu v obci sú z potrubí svetlosti **ON 100** a **ON 80**. Pripojených je viac ako **500 pripojok**, väčšinou pre bytový fond, menšie množstvo pre maloodberateľov (obecný úrad, škola, dom dôchodcov, podnikateľské priestory). Jediný veľkoodberateľ je **štátny majetok**. Celková plynofikácia obce je na úrovni cca **86 %**. Celková dĺžka plynovodných rozvodov je približne **9,0 km**.

Súčasný stav územia **ZaD 1/2007** - **Hornomajerské**

~~Daná lokalita, v ktorej bude realizovaný areál Golf Resort Bratislava, v súčasnosti nie je zásobovaná plynom a ani v bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne siete – plynovody, z ktorých by bolo možné dané územie zásobovať plynom.~~

Riešené územie (lokality 11 a 12) ~~ako aj jeho zázemie~~ je situované mimo dosahu sietí verejných plynovodov resp. zariadení pre centrálnu zásobovanie teplom (CTZ) a ani v budúcnosti sa neuvažuje s vybudovaním systémov CZT v blízkosti riešeného územia lokality 11 a 12 vzhľadom na jej funkčné využitie.

Súčasný stav územia ZaD 1/2014

Existujúce objekty v lokalitách susediacich s lokalitami č. 1,2-1/2014 sú zásobované zemným plynom z RS Veľký Biel, Kostolná. Verejný plynovod je zrealizovaný z oceľového materiálu.

Lokalita č. 6.1 – bude zásobovaná plynom predĺžením plynovodného potrubia DN 100 z existujúcej plynovodnej siete vedenej v Novej ulici

Lokalita č. 10.1 – bude zásobovaná plynom v Malobielskej ulici, a to na STL verejný plynovod DN80 oceľ.

Prehľad súčasných odberných množstiev plynu

MAXIMÁLNA HODINOVÁ SPOTREBA

- Obyvateľstvo: $500 \times 2,8 = 1400 \text{ m}^3/\text{hod}$
- Podnikateľský maloobder: $40 \text{ m}^3/\text{hod}$
- Veľkoobderateľ: $60 \text{ m}^3/\text{hod}$
- **Spolu: $1500 \text{ m}^3/\text{hod}$**

ROČNÁ SPOTREBA

- Obyvateľstvo: $1\,500\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Podnikateľský maloobder: $200\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Veľkoobderateľ: $20\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$
- **Spolu: $1\,900\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$**

Rozvoj plynofikácie

Koncept územného plánu počíta s rozšírením zastavby v niekoľkých lokalitách a prerušovaných plochách (prelukách). Bytová výstavba môže byť postupne rozšírená o približne 265 domov, celkový počet domov v obci by tak mohol dosiahnuť cca 900. Pri plánovanej plynofikácii cca 90 % bude kapacita regulačnej stanice plynu pravdepodobne vyčerpaná. Tento stav je odporúčané riešiť vybudovaním druhej regulačnej stanice v blízkosti lokality 1. Ostatné lokality budú zásobované plynom rozširovaním miestnej plynovodnej siete.

Lokalita 1 - je určená pre vybudovanie objektov pre výrobu a vybavenosť. Mal by tu vzniknúť priemyselný areál, ktorého max. potrebu plynu vzhľadom na predpokladanú zastavanosť odhadujeme na 300 až 400 m^3/hod . V tejto lokalite uvažujeme s vybudovaním druhej regulačnej stanice plynu s výkonom 500 m^3/hod , ktorá by okrem zásobovania priemyselného areálu mohla zabezpečiť pokrytie zvýšenej spotreby obce po rozšírení bytovej zástavby.

Lokalita 2 - sa nachádza medzi štátnou cestou a jazerom, odporúčaná je bytová zástavba s kapacitou cca 20 rodinných domov ($56 \text{ m}^3/\text{hod}$).

Lokalita 3 - je pokračovaním Poštovej ul. pozdĺž vodnej plochy. Určená je pre bývanie, resp. rekreáciu, kapacita 22 domov (60 m³/hod).

Lokalita 4 - pre 20 až 25 domov bude napojená na plynovod v spojnici medzi ulicami Kostolná a Športová, kde vznikne nová komunikácia (spotreba 63 m³/hod).

Lokalita 5 - vznikne na novej komunikácii, kapacita cca 31 domov (86 m³/hod).

Lokalita 6 - je situovaná medzi dvoma časťami obce, má kapacitu cca 46 samostatne stojacich domov - bytových aj polyfunkčných (129 m³/hod).

Lokalita 6 bude rozšírená o lokalitu 6.1 s možnosťou výstavby 3 samostatne stojacich domov.

Lokalita 7 - je už čiastočne realizovaná (7 domov), celková kapacita cca 48 domov (134 m³/hod).

Lokalita 8 - bude na novovybudovanej komunikácii, kapacita 40 domov (112 m³/hod).

Okrem uvedených lokalít je uvažované so zahustením výstavby v prelukách, čím sa vybuduje cca 18 obytných domov.

Návrh riešenia plynofikácie územia ZaD 1/2007 - Hornomajerské

~~Existujúca RS plynu 2000/2/1 fy BILLA, bude nahradená novou RS 10 000/2/1 s výstupným tlakom plynu 300 kPa. Táto RS bude odovzdaná do správy SPP a tým sa pokryjú potreby plynu celej uvažovanej lokality. Do areálu Royal Golf Resort, bude plyn privedený plynovodom D 225, z novej RS 10 000/2/1 BILLA. V záujmovom území budú plynové rozvody vedené tak, aby z nich bolo možné napojiť všetky odberné miesta. Každé odberné miesto bude mať vlastnú plynovú prípojku, ukončenú uzáverom plynu prípojky.~~

Lokalita 11 a 12 – lokalita Hornomajerské vzhľadom na funkčné využitie priemyselných areálov nebude napojená na plyn.

Návrh riešenia plynofikácie územia ZaD 1/2014 – Horný Pasienok

Lokality č. 10.1 a 1,2-1/2014 ~~navrhujeme napojiť sa~~ napojí na zemný plyn (ZP) v Malobielskej ulici, a to na STL verejný plynovod DN80 oceľ. Plynovod ~~navrhujeme trasovať~~ bude trasovaný v chodníku, vedľa miestnej komunikácie, pod úrovňou terénu.

Podrobný návrh riešenia zásobovania plynom jednotlivých rozvojových plôch bude spracovaný v ďalších stupňoch PD po dohode s príslušným správcom, v súlade s aktuálnymi pripojovacími podmienkami.

Prehľad vyhlíadkových odberných množstiev plynu v obci

MAX. HODINOVÁ SPOTREBA

- Obyvateľstvo..... 800 x 2,8 = 2 240 m³/hod
- podnik. maloobder..... 240 m³/hod
- veľkoodber..... 120 m³/hod
- **Spolu 2 600 m³/hod**

ROČNÁ SPOTREBA

- obyvateľstvo..... 2 400 000 m³/rok
- podnik. maloodber..... 600 000 m³/rok
- veľkoodber..... 400 000 m³/rok
- **Spolu 3 400 000 m³/rok**

Predpokladaná spotreba zemného plynu v území ZaD 1/2007

V danom území sú navrhované rodinné domy, bytové domy, polyfunkčné objekty, občianska, športová a rekreačná vybavenosť. Plyn bude využívaný na vykurovanie, prípravu TUV a na varenie.

Do bytových domov, polyfunkčných a rodinných domov ako aj objektov občianskej vybavenosti, bude plyn dovedený samostatnými prípojkami plynu, ktoré budú ukončené na hraničných čiarach v nikách regulácie a merania spotreby plynu alt. 1 m od objektov v prípade bytových domov.

Spotreba zemného plynu	m ³ /hod	m ³ /rok
Rodinné domy	1961,880	9 918 958
Bytové domy	882,661	4 520 480
Polyfunkčné objekty	870,276	4 419 769
	289,004	1 442 709
Občianska vybavenosť	439,989	2 196 702
Šport a zábava	47,271	235 980
SPOLU	4491,1	22 734 598

Predpokladaná spotreba zemného plynu v území ZaD 1/2014 – Horný Pasienok

Uvedená obec spadá do teplotnej oblasti 1, s vonkajšou výpočtovou teplotou - 11°C, zmysle normy STN 76 0540-3. Spotreba ZP bola navrhovaná bez využitia niektorého druhu obnoviteľných zdrojov energie.

V cieľovom roku 2030 sa predpokladá, že bude splynofikovaných 150 b.j., z toho 112 v bytových domoch a 38 v rodinných domoch.

Predpokladané vybavenie objektov plynovými spotrebičmi:

na vykurovanie a prípravu TPV á 1 kus plyn nást. kotol s výkonom 24 kW

na prípravu stravy á 1 kus kombinovaný elektroplynový sporák

Predpokladaný odber zemného plynu potom bude:

150 ks plyn. kotlov á 24 kW na vykurovanie a PTPV 150 ks x 2,8 = 106,4 420 m³/h

150 ks elektroplynových sporákov 150 ks x 0,8 = 30,4 75 m³/h

max. odber ZP: 136,8 495 m³/h

Redukovaný odber podľa TPP 704 01:

Qr = 0,512 x 106,4 420 + 0,114 x 30,4 75 = 57,9 223,6 m³/h

Predpokladaná ročná spotreba zemného plynu, pri uvažovaní odberu jedným rodinným domom vo výške 3500 m³/rok, bude:

pre 38 150 rodinných domov (Bj) 38 150 x 3500 = 133 000 52 500 m³/rok

Pre zariadenia občianskej vybavenosti, športu a rekreácie v lokalite č. 10.1 a v lokalite 2-1/2014 nie je možné stanoviť odberné parametre nakoľko nie je známy ani typ prevádzky ani obostavaný priestor plánovaných objektov - preto pri povoľovaní konkrétnych objektov v rámci uvedených lokalít bude potrebné postupovať individuálne na základe posúdenia, spracovaného v ďalšom stupni PD.

Požiadavky na ďalšie stupne PD

Vo vyšších stupňoch PD bude nutné spôsoby napojenia na existujúce plynovody, voľnú kapacitu prepravných sietí a RS konzultovať s SPP - Distribúcia a. s. Bratislava

RD a BD projektovať v súlade vyhlášky č. 311 MV a RR SR zo dňa 13. 07. 2009 v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výpočte o energetickej hospodárnosti budov vo vyššom stupni PD vypracovať „žiadost' o pripojenie odberného plynového zariadenia, mimo domácnosť“- pre zónu.

Pri kapacitných prepočtoch spotreby zemného plynu sme vychádzali z orientačných ukazovateľov spotreby ZP, nakoľko nie sú známe plochy bytových jednotiek a prevádzok a. p. Pri spracovaní vyšších stupňov projektovej dokumentácie odporúčame uvažovať s alternatívnymi druhmi energie, ako slnečná energia (kolektory), tepelné čerpadlá, biomasu a. p.

Iné nadradené plynovodné siete

V blízkosti riešeného územia prechádza VTL plynovod DN300, ktorý môže ovplyvniť lokalitu č. 10.1 ako aj 2-1/2014 svojím ochranným a bezpečnostným pásmom. V podrobnejších stupňoch dokumentácie je potrebné ochranné aj bezpečnostné pásmo zohľadniť pri umiestňovaní stavieb (ochranné a bezpečnostné pásmo VTL plynovodu je popísané v kapitole a.10, zásady a regulatívy priestorového usporiadania zástavby vo vzťahu k ochrannému a bezpečnostnému pásmu sú popísané v kapitole a.1)..

VII.5. ~~Spoje~~ Telekomunikácie

Súčasný stav

Obec Veľký Biel má svoju telefónnu ústredňu ATZ - 64 - 400, ktorá je v súčasnosti napojená káblom na ATU Senec. Telefónna ústredňa je toho času osadená 353 páriami a 57 pár je ešte voľných. Samotný rozvod telefónu je zrealizovaný ako vzdušný na drevených podporných bodoch, resp. v novovybudovaných častiach obce zemným káblom.

V roku 1996 sa plánuje výstavba digitálnej telefónnej ústredne v Senci a takisto výstavba 4 digitálnych ústrední v okolitých obciach. Jedna z nich bude pre obec Veľký Biel. Kapacita ústredne sa plánuje 500 pár, čo postačuje aj pre vyhliadkové obdobie. Nároky na nové priestory nie sú, ústredňa sa plánuje vybudovať v priestoroch jestvujúcej telefónnej ústredne.

Zhodnotenie súčasného stavu pre územie ZaD 1/2007 - Hornomajerské

V riešenom území nie je v súčasnosti vybudovaná žiadna telekomunikačná infraštruktúra. V území je vedený diaľkový kábel T – Com-u.

Návrh rozvoja telekomunikačných zariadení a vedení pre územie ZaD 1/2007 - Hornomajerské

~~Pre riešené územie je navrhnuté, v súlade s prijatou nadradenou koncepciou výstavby telekomunikačných sietí, vybudovať sieť s min.150 % hustotou telefonizácie bytov a rodinných domov, s prihliadnutím na potenciálny charakter bývania v riešenom území, a s plným pokrytím odhadovaných nárokov zariadení obslužnej, športovo-rekreačnej a zotavovacej vybavenosti. Celková odhadovaná kapacita telekomunikačnej infraštruktúry v riešenom území predstavuje 2 570 párov.~~

Riešené územie predstavuje lokalitu začlenenú z hľadiska existujúcej telekomunikačnej siete do atraktívneho obvodu TKB Veľký Biel.

Riešené územie predstavuje pomerne rozsiahlu lokalitu s významnými potenciálnymi rozvojovými aktivitami a bude riešené ako územie s potrebou nového telekomunikačného uzla služieb, ktorý bude pripojený prostredníctvom optickej prístupovej siete na digitálnu riadiacu ústredňu v Bratislave.

Cez riešené územie prechádza diaľkový kábel v správe T-COM, ktorý po dohode bude nutné preložiť.

Návrh rozvoja telekomunikačných zariadení a vedení pre územie ~~ZaD 1/2014~~ – Horný Pásienok

V riešenom území sa uvažuje sa s výstavbou BD, RD, športu, rekreácie a pod.

Pre navrhované lokality na výstavbu navrhujeme v súlade s prijatou koncepciou výstavby telekomunikačnej siete vybudovať sieť s min. 200 % hustotou telefonizácie rodinných domov, s prihliadnutím na charakter bývania a pokrytím pre občiansku vybavenosť a ďalšie aktivity. Celkovú potrebnú kapacitu na rozvoj telekomunikačnej infraštruktúry nie je možné presnejšie určiť, nakoľko lokality nie sú bližšie špecifikované – odhadujeme max. ~~90~~ **350 párov**.

Napojovacím bodom na verejnú telekomunikačnú sieť pre nové lokality **10.1 a 2-1/2014** budú nové uzly telekomunikačných služieb pripojené prostredníctvom telekom. siete na ústredňu Veľký Biel. Výstavba optickej prístupovej siete spočíva v realizácii miestnych optických káblov z ústredne, ktoré sa zafukujú do vopred realizovaných HDPE rúr, výstavby uzlov telekomunikačných služieb – VTS a následnej realizácie miestnej optickej siete do jednotlivých objektov. Výstavba miestnej optickej siete v oblastiach UTS spočíva v realizácii pokládky mikrotubičkových systémov FIBREFLOW k jednotlivým zákazníkom. Príslušný operátor siete v ďalšej etape zafukuje k zákazníkom jednotlivé optické káble.

Z hľadiska mobilných operátorov budú nové lokality zapracované do GSM infraštruktúry v súlade s pokrytím obce Veľký Biel.

V prípade križovania a súbehu tel. vedení so silovým vedením musí byť dodržaná norma STN 33 40 50 ods. 3.3.1. o podzemných telekomunikačných vedeniach.

Pred začatím výkopových prác je nutné zameranie a vytýčenie pozemných inžinierskych sietí. Podrobný návrh v rámci rozvojových plôch (uličné rozvody) v riešenom území určia podrobnejšie stupne dokumentácie.

VII.6. Elektrifikácia

Súčasný stav

NADRADENÁ SÚSTAVA

Katastrom obce Veľký Biel neprechádzajú VVN linky.

PRIAME VEDENIE VN

Severozápadne od obce Veľký Biel je trasované vzdušné vedenie VN 22 kV č. 153 dimenzie AIFe 6 3 x 50 mm². Vo Veľkom Biely je vybudovaných päť distribučných transformátorových staníc 22/0,4 kV o celkovom inštalovanom výkone 1 070 kVA. DTS sú napojené vzdušnými prípojkami 22 kV prierezu AIFe 6 3 x 35 mm², resp. AIFe 6 3 x 50 mm². Vedenie je po rekonštrukcii a je trasované na betónových podporných bodoch.

Č.	Názov	Typ	Výkon (kVA)	Poznámka
1.		stožiarová	250	vyťažená
2.		2 1/2 stĺpová stož.	160	možnosť rozšír. na 400 kVA
3.	Malý Biel	"	250	vyťažená
4.		"	160	
5.	Rotunda	2 1/2 stĺpová stož.	250	možnosť rozšír.

spolu výkon 1 070 kVA

Pre závlahy je inštalovaná samostatná stožiarová DTS o výkone 250 kVA. Pre štátne majetky slúžia dve DTS - stožiarové o výkone 630 a 250 kVA. Tieto DTS sú umiestnené priamo v areáli štátneho majetku. Z VN vedenia 22 kV č. 153 je vybudovaná samostatná odbočka AIFe 3 x 35 mm², ktorá slúži pre napojenie stožiarovej DTS "Závlahy - 2". Z hľadiska terajšieho zásobovania obce elektrickou energiou je kapacita DTS vyhovujúca. V termíne, ktorý bude zosúladený s inou rozkopávkou komunikácie medzi DTS1 a DTS8, môže byť zrealizované ich zokruhovanie káblovým vedením 3x22 AXECEY 150 mm² - 240 mm².

SEKUNDÁRNE VEDENIE NN

Vzdušná sekundárna sieť NN je zrealizovaná na betónových, resp. drevených podporných bodoch a bola postupne rekonštruovaná, resp. rozširovaná podľa lokalizácie zástavby v obci. V novovybudovaných častiach obce je sek. sieť NN riešená káblovým rozvodom NN v zemi. Podľa vyjadrenia obvodného montéra ZSE RZ Senec vyhovuje súčasným požiadavkám a potrebám.

VEREJNÉ OSVETLENIE

Osvetlenie pre V.O. je umiestnené na podporných bodoch vzdušného NN vedenia.

OCHRANNÉ PÁSMO

Katastrom obce Veľký Biel prechádzajú VN 22 kV prípojky k DTS od VN linky č. 153. Vzdušné VN 22 kV vedenia majú celkovú šírku OP 22 m, DTS do vzdialenosti 9 m od obvodu.

Zhodnotenie súčasného stavu pre územie ~~ZaD 1/2007~~- Hornomajerské

V riešenom území je v súčasnosti situovaná jediná trafostanica TS Závlahy 2 0066-008 s transformátorom 1 x 250 kVA, napojená na vzdušné vedenie elektrickej energie VN 22 kV č. 153. Existujúca trafostanica je prevedená ako stĺpová trafostanica, z technického hľadiska nie je vhodná na zachovanie a preto je navrhnutá na demontovanú relokáciu v lokalite 12.3.

Navrhnuté technické riešenie

Elektroenergetická bilancia

Pri výpočte predpokladaných požiadaviek na el. príkon je uvažované s využitím elektrickej energie pri bytovej výstavbe a objektovej vybavenosti len na drobnú spotrebu, t. j. osvetlenie a drobné domáce spotrebiče. S využitím elektrickej energie na varenie je uvažované iba v bytoch neplynofikovaných, čo predstavuje cca 20 %. Jedná sa teda o stupne elektrifikácie "A" a "B1", pretože Veľký Biel je plynofikovaný. Pre bytový fond postavený formou IBV je uvažované v stupni el. "A" s prípojnou hodnotou 2,4 kW/bytová jednotka. Pre bytový fond postavený formou IBV je uvažované v stupni el. "B1" s prípojnou hodnotou 3,1 kW. Príkony pre objekty vybavenosti sú určené z hodnôt nameraných v podobných zariadeniach (rozvodoch) a špecificky na základe charakteru objektu, pričom sa uvažuje s plynofikáciou objektov.

Názov	Merná jednotka (W/m ²)	Potreba el. energie (kW)	HTS
Obecný úrad	30 - 45	10	1
Pošta	"	10	3
Polícia	"	8	2

ZŠ 12 tried	25 - 30/žiak	90	1
MŠ 70 detí	20 - 30/dieťa	14	1
Zdrav. stredisko	30 - 45	10	1
Kultúrny dom	30 - 50	35	1
Barokový kaštieľ	20 - 30	45	
Kostol	20 - 25	10	
Potraviny	2x 20 - 25	8	2
Pohostinstvo	20 - 25	14	1
Rozličný tovar	15 - 25	4	1
Motorest	20 - 25	15	1
Výrobné služby (v jestvujúcich rod. domoch)		20	6
Nevýrobné služby (v jestvuj. rod. domoch)		20	6

Vybavenosť spolu	313	27
------------------	-----	----

Osvetlenie hlavných komunikácií 6 - 10 kW/km

Osvetlenie vedľajších komunikácií 6 - 8 kW/km

Bytový fond

517 jestvujúcich domov x 2,6 kW/ b.j. 1 344,2 kW

129 -" x 3,1 kW/ b.j. 399,9 kW

1 744,1 kW

245 navrhovaných domov x 2,6 kW/ b.j. 637,0 kW

Bytový fond spolu	2 381,1 kW
-------------------	------------

Celkový nesúčasný príkon pre Veľký Biel (bytový fond a vybavenosť)

Bytový fond	2 381,1 kW
-------------	------------

Vybavenosť	313,0 kW
------------	----------

2 694,1 kW

Pri koeficiente súčasnosti = 0,75 2 020,5 kW

Stanovenie výkonu DTS pri využití na 80% a účinníku $\cos = 0,9$

$$P_{DTS} = \frac{P_{max}}{n \times \cos} = \frac{2\,020,5}{0,8 \times 0,9} = 2\,806,2 \text{ kVA}$$

Potrebný počet DTS pri výkone 630 kVA

$$n_{DTS} = \frac{2\,806,2}{0,8 \times 630} = 5,56 = 6 \text{ DTS VN/NN}$$

pričom optimálna vzdialenosť DTS je cca 350 - 390 m

Výpočet kapacity DTS

Požadovaný výkon cca 1,7 MW navrhujeme aj vyhladkovo dodávať z jestvujúceho VN vedenia č. 153 AIFe 6 3 x 50 mm², ktoré pre vypočítaný prenos pre Veľký Biel postačuje. Postupne navrhujeme vybudovať štyri nové murované DTS označené číslami 6 - 9, a výkone 400 kVA s možnosťou rozšírenia na 630 kVA. DTS č. 2 a č. 5 postupne rozšíriť na výkon 400 kVA. Nové DTS prepojiť s jestvujúcim vzdušným VN vedením zemným káblom VN AXEKCY 3 x 50 mm² v trase podľa výkresu. Napájanie rekonštruovaných, resp. nových DTS na VN vedenie môže zostať nezmenené, t. j. vzdušnými VN odbočkami z hlavného vzdušného vedenia AIFe 6 3 x 50 mm². DTS budú vonkajšieho prevedenia.

Pri výstavbe nových lokalít označených č. 2 a č. 4 je potrebné uvažovať s pretvorením DTS a VN vedenia, pretože je trasované novými navrhovanými stavebnými lokalitami. Vzhľadom na optimalizovanie zástavby bude vhodné v rámci rekonštrukcií zrealizovať VN prívody k trafostaniciam káblami uloženými v zemi popri komunikáciách. Navrhované DTS sú dimenzované na potreby uvažovaného odberu v navrhovaných lokalitách. Jestvujúce trafostanice sú v priemere využité (zaťažené) na 80–90 %.

Elektroenergetická bilancia pre územie ZaD 1/2007 – Hornomajerské

Sumarizácia energetických nárokov

	P_i /kW/	P_s /kW/
Bývanie	18 032	3 967
Občianska vybavenosť	1 833	1 100
Šport a rekreácia	379	227
VYBAVENOSŤ CELKOM ΣP_i /kW/	20 244	5 294

Celkový výkon lokality /kW/: P_{celk}

$$\beta_c = 0,8$$

$$P_{celk} = \beta_c \cdot (P_{15} + P_{25} + P_{35}) = 4\,235$$

Celková energetická bilancia lokality po uvážení medzi objektového koeficientu súčasnosti je 4 235 kW.

Za účelom pokrytia požadovaných výkonových bilancií elektrickou energiou predmetnej lokality je navrhované privedenie dvoch nových samostatných 22 kV liniek – linka č. 153, z možnosťou presmerovania na VN č. 210, za účelom zvýšenia prenosovej kapacity uvedenej linky je navrhovaná rekonštrukcia časti 22 kV vzdušného vedenia č. 153, a linka č. 155. **Transformačné stanice:** Transformačné stanice budú umiestnené v centre najväčších odberov. Riešené budú ako voľne stojace betónové bunky, príp. budú súčasťou budovaných objektov

SEKUNDÁRNE VEDENIE NN

~~Distribučné rozvody lokality ZaD 1/2007 budú riešené NN káblovými rozvodmi vyvedenými z nových transformačných staníc. Samotné napojenie budovaných objektov bude NN prípojkami ukončenými v elektromerovom rozvádzači a v skrinách merania.~~

VEREJNÉ OSVETLENIE

~~V novom území ZaD 1/2007 stožiare budú situované min. 40cm od okraja obrubníka plánovanej komunikácie vo vzájomnej vzdialenosti 25 – 30m.~~

Lokalita č. 11 a 12. - uvažuje s napojením rozvodov VN potrebných na zásobovanie areálu elektrickou energiou na parcele 5566/21 (podrobné podmienky stanoví ZS-distribučná v ďalšom stupni) v samotnom areáli sa uvažuje s vybudovaním transformovne 22/0,42kV v regulačnom bloku „B“. Z tejto transformovne budú následne prípojkami napojené všetky stavebné objekty v priemyselnom parku.

Bilancia spotreby el. energie

Súčasný príkon: $P_s = 22\,200\text{ kW}$

Požadovaná maximálna rezervovaná kapacita: $MRK = 22\,200\text{ kW}$

Celková požiadavka pre lokalitu č. 12. boli stanovené požiadavky pre jednotlivé areály tak, že pre všetky areály navrhujeme jednotné riešenie napojenia na cieľový stav sumárneho výkonu 22 200 kW.

Pripojenie cieľového zámeru Logistického centra Veľký Biel v uvedenej lokalite so sumárnym výkonovým nárokom 22 200 kW, je možné realizovať až po vybudovaní nových distribučných energetických zariadení prevádzkovateľa a vlastných odberných elektrických zariadení VN s fakturačným meraním žiadateľa.

Sumárna hodnota požadovaného výkonu 22 200 kW pre celú lokalitu presahuje technické možnosti súčasných 22 kV distribučných rozvodov v dotknutej lokalite, a preto je nevyhnutné rozšírenie distribučnej sústavy na úrovni vysokého napätia – 22kV ale aj na úrovni veľmi vysokého napätia - 110 kV. V tomto prípade bude nutné vybudovať novú distribučnú elektrickú stanicu s pracovným názvom Logistické centrum Senec (ďalej „Est LC Senec“) s pripojením na 110 kV distribučnú sústavu s transformáciou 110/22kV, umiestnenú v priestore súčasného Logistického centra Senec na jej územnej rezerve, kde je v súčasnosti osadená 22kV spínacia stanica TS 0057-111. Do záujmového územia žiadateľa Logistické centrum Veľký Biel je možné uvažovať s rozšírením distribučnej sústavy o dva 22kV káblové napájače (ďalej „N1“ a „N2“), ktoré sú projekčne riešené aj pre susednú lokalitu v Logistickom centre Senec. Súčasne bude potrebné uvažovať z Est LC Senec, vybudovať do záujmového územia Logistické centrum Veľký Biel samostatné dve nové 22kV distribučné káblové napájače (ďalej „N3“ a „N4“). Všetky káblové vedenia budú typu 22-NA2XS(F)2Y 1x240. Pripojenie vedení N1 – N4 do novonavrhovaných trafostaníc v predmetnom území je možné uvažovať v tomto štádiu poznania nasledovne:

- zo susedného územia (DSV Real Estate BA), ktorého plánované pripojenie je novou 22kV káblovou slučkou (2x VN káblový napájač N1 a N2) z existujúcej TS 0057 -111, pričom táto VN slučka bude preústená do novej Est LC Senec. Zároveň bude táto 22kV káblová slučka (N1, N2) rozšírená do areálu, na ktoré budú zaslučkované novonavrhované trafostanice TSA1 v území areálu.
- samostatné dva nové napájače (N3 a N4) budú trasované z novej elektrickej stanice Est LC Senec a budú preslučkované cez novonavrhované transformačné stanice TSA2 a TSA3.

zároveň bude zriadený VN káblový prepoj lokalít areálov 1, teda v jednej z trafostaníc TSA1 a TSA3 bude zriadený VN rozvádzač s tromi vstupnými poľami (KKK).

Vstupné transformačné stanice budú mať samostatné nepriame meranie na VN strane.

Lokalita č. 6.1. – bude zásobovaná elektrickou energiou z existujúcej NN siete

Lokalita č. 10.1. – bude zásobovaná elektrickou energiou z existujúcej transformovne (SM-PD 0042-002), ktorá sa v prípade potreby zrekonštruje. Rozvody NN z transformovne budú káblami uloženými v zemi.

Tab. 19. Prehľad potrieb elektrickej energie

Lokalita	Funkčné využitie	Počet RD /bytov	Počet obyvateľov	Počet zamestn.	Pi /kW/	ΣPi /kW/	Pp /kW/	ΣPp /kW/	β	ΣPs /kW/
11.1.	Plochy výroby a skladovania - logistika			30						
6.1.	Individuálna bytová výstavba	2	6			600,0			0,60	360,0
10.1.	Plochy polyfunkčné – bývanie a vybavenosť	30	90	30	15,0	30,0	6,5	13,0	0,77	10,0
Spolu	32	96	60			6,0			0,60	3,6

VN PREKLÁDKA

V záujmovom území sa nachádza existujúce vzdušné vedenie VN linky č.153 smer TS0066-008 (Závlahy) pri výstavbe nových areálov a pri vzniknutej kolízii bude daná vetva od kmeňového vedenia (od UO40/153) zdemontovaná bez náhrady.

Tab. 20. Veľký Biel – bilančná tabuľka areálov

Číslo záberu	Funkcia	Plocha m ²	Zastavaná plocha m ²	Logistika s kúrením 20 w/m ²
12.1	Plochy výroby a skladovania - logistika	330 709	158 740	3,1748 MW
12.2	Plochy výroby a skladovania - logistika	455 465	218 623	4,37246 MW
12.3a	Plochy výroby a skladovania - logistika	327 304	157 106	3,14212 MW
12.3b	Plochy výroby a skladovania - logistika	245 197	117 695	2,3539 MW
12.3c	Plochy výroby a skladovania - logistika	339 805	163 106	3,26212 MW
12.5	Plochy výroby a skladovania - logistika	30 280	14 534	0,29068 MW
	SPOLU:	1 728 760	829 804	16,59608 MW

Elektroenergetická bilancia pre územie ZaD 1/2014 – Hornomajerské

Lokality budú plynofikované.

El. energia pre vykurovanie sa neuvažuje.

Pre stanovenie požadovaného výkonu pre jednotlivé plochy navrhovaných lokalít na výstavbu sa vychádzalo z požiadaviek STN 33 2130, a z odborného odhadu.

Výkony sú uvedené v tabuľke č. 21.:

Lokalita	Funkcia	Počet b. j.	Ps _{max} /b.j. RD	koef.	Ps (kW)
1	<i>plochy bývania v bytových domoch</i>	<i>112 b.j.</i>	<i>8,1</i>	<i>0,28</i>	<i>254</i>
2	<i>plochy polyfunkčné – bývanie v rodinných domoch + šport a rekreácia</i>	<i>38 b.j. + Šport. a rekreačné aktivity</i>	<i>8,1+ 25</i>	<i>0,33 0,6</i>	<i>101 15</i>

ZDROJ ELEKTRICKEJ ENERGIE

Pre napájanie elektrickou energiou sa využije existujúca transformovňa (SM-PD 0042-002), ktorá sa v prípade potreby zrekonštruuje. Rozvody NN z transformovne budú káblami uloženými v zemi.

Všetky el. vedenia v zastavanom území budú káblové, uložené v zemi vo verejných komunikáciách resp. vedľa nich. Transformačné stanice budú kioskové.

Napätie v distribučných sieťach

VN: 3 AC 50 Hz 22000V/IT

NN: 3 PEN AC 50 Hz 230/400V/TN-C

Iné nadradené el. siete

Lokalitami č. 1,2-1/2014 neprechádzajú žiadne iné nadradené el. siete..

Ochranné pásma

Rešpektovať ochranné pásma vzdušných el. vedení:

- 22 kV – 10m od krajného vodiča na obe strany
- transformovňa – 10 m od oplotenia.

Všetky ďalšie etapy projektových prác musia byť v súlade s platnými STN, súvisiacimi zákonmi a požiadavkami správcu el. sietí: ZSE a. s.

El. siete musia byť koordinované s ostatnými inž. sieťami.

VII.7. Nakladanie s komunálnym odpadom

Vychádzajúc z programu odpadového hospodárstva obce Veľký Biel vytvorí sa v priebehu roka komunálny odpad 23 424 ton (údaje k roku 1993).

Tabuľka č. 22. Používané zariadenia na zneškodňovanie odpadu:

Typ:	Prevádzkovateľ	Lokalita	Množstvo(t)
skládka	Verejnoprosp. podnik Senec	Senec	1 244
skládka	obecný úrad	Nová Dedinka	100
čistička	ZsVaK Senec	Vadóczky - N.Dedinka ŠM-dvor Veľký Biel	22 000

Cieľmi odpadového hospodárstva je odvoz odpadu kuka nádobami v náväznosti na regionálnu koncepciu so súčasným zavádzaním opatrení:

- obmedzovanie vzniku odpadov
- zvýšenie využívania odpadov separovaným zberom
- nezávadné zneškodnenie odpadov

VIII. OCHRANA A TVORBA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Zvýšenie kvality životného prostredia v k.ú. obce je potrebné zabezpečiť:

- vylúčením závadnej výroby z obce zmenou systému vykurovania, realizáciou kanalizácie a ČOV
- realizáciou bariérovej a ochrannej zelene okolo zastavaného územia obce

Pri návrhu územného plánu je potrebné:

- dodržať podmienky ochrany spodných aj povrchových vôd a pôdy najmä pri budovaní zariadení výroby. Taktiež je potrebné chrániť vody pred skládkarňou odpadu a vypúšťaním splaškov z domácností do vodných tokov, alebo do pôdy
- zariadenia výroby umiestňovať v sídle len nezávadné a rozširovať ich regulovane tak, aby nebola porušená ekologická rovnováha sídla a aby neboli rozmiestňované do polôh, kde by mohli svojou prevádzkou atakovať pohodu životného prostredia
- byť naviazaný na vyššiu koncepciu odvozu odpadov a neetablovať do prostredia sídla divoké skládky. Prípadne jestvujúce urýchlene odstrániť
- Pre zachovanie ekologickej stability územia boli v rámci USES vyčlenené prvky, zasluhujúce mimoriadnu pozornosť a ochranu: Návrhy na ochranu a tvorbu životného prostredia v územnom pláne obce vychádzajú z priloženého územného systému ekologickej stability. Všetky smerujú k zvýšeniu ekologickej stability v území a je potrebné ich rešpektovať
- Návrh alternatívneho hospodárenia na pôde, špeciálnou štúdiou upresniť najvhodnejší druh, ako napríklad hospodárenie ekologicke, organické, udržiavacie
- Na trasách vzdušných elektrických vedení 22 kV odporúčame osadiť izolačné ochranné prostriedky na ochranu vtáctva
- Plochy biocentier a biokoridorov považovať za potenciál, ale aj limit pre rozvoj územia a zabezpečovať ich legislatívnu ochranu.

Zeleň hrá v ochrane životného prostredia obce významnú úlohu. Krajinná zeleň v katastri sídla je charakteristická kultúrnou zeleňou polí. Z pôvodnej prírodnej zelene sú len brehové porasty náletovej zelene pozdĺž brehov štrkoviská v južnej časti sídla. V štruktúre zelene sídla sa výrazne uplatňuje prícestná zeleň, tvorená hlavne vzrastlými drevinami, ktorá v spojení s ozdobnými drevinami a kvetmi predzáhradok vytvára hodnotné uličné priestory vo väčšej časti obce, najmä v Malom Bieli. Verejná

zeleň parkového charakteru sa v obci takmer nenachádza. Najrozsiahlejšia je však súkromná zeleň záhrad (najmä ovocné stromy) a záhumničky, využívané na poľnohospodárske účely. V obci Veľký Biel je obzvlášť potrebné vyzdvihnúť kvalitu zelene prístupnej pozdĺž miestnych komunikácií, ktorá sa výrazne zapája do tvorby charakteru priestorov. Vo výsadbe zelene v jednotlivých novonavrhovaných lokalitách navrhujeme nasledovné opatrenia:

Lokalita 1

Zeleň je navrhnutá opticko-izolačná - pásy trojetážovej zelene tvorenej druhmi potenciálnej vegetácie.

Lokalita 2

Výsadba zelene vzrastlej okrasnej (solitéry na plážach) - okrasná listnatá zeleň, druhy ekologicky viazané na dané stanovište na trávnom povrchu. Na východnej strane jazera by mala byť vytvorená kľudová zóna trojetážovej zelene tvorenej druhmi potenciálnej vegetácie siahajúcej až k brehu jazera.

Lokalita 3, 4, 5, 9

Výsadba okrasnej listnatej zelene v rámci predzáhradok a plôch pred domami. V rámci úžitkovej zelene záhrad doporučujeme zastúpenie tradičných ovocných drevín.

Lokalita 6, 9

Výsadba okrasnej listnatej zelene v rámci predzáhradok a plôch pred domami. V rámci úžitkovej zelene záhrad doporučujeme zastúpenie tradičných ovocných drevín. Dôležitá v tejto lokalite je potreba zachovania miestneho biokoridoru pozdĺž vodného kanála - druhy potenciálnej vegetácie v šírke minimálne 8 m po oboch stranách kanála.

Lokalita 7

Výsadba okrasnej zelene v parkovej úprave - druhy ekologicky viazané na dané stanovište na kosenom trávnom povrchu. Dôležitá v tejto lokalite je potreba zachovania miestneho biokoridoru pozdĺž vodného kanála - druhy potenciálnej vegetácie v šírke minimálne 8 m po oboch stranách kanála.

Lokality 12.1, 12.3a.,12.3b.,12.3c, 12.4.,12.5.

Navrhované lokality sa nachádzajú v blízkosti lesných pozemkov a ochranného pásma lesa, hranica jednotlivých lokalít a hranica koridoru, vyznačeného pre automobilové komunikácie kopírujú hranicu ochranného pásma lesa, nezasahujú do lesných pozemkov ani do ochranného pásma lesa.

V území sa nachádzajú nasledovné prvky RÚSES okresu Senec (SAŽP, 2019, schválený rozhodnutím OU-SC-OSZP-2023/000240-039 zo dňa 20.11.2023), MÚSES mesta Senec (SAŽP, 2024, schválený Uznesením č 113/2024 dňa 18.09.2024):

Biocentrum regionálneho významu RBc1 Les pri Veľkom Bieli (výmera: 58,02 ha)

Charakteristika, zastúpenie biotopov: fragment teplomilných ponticko-panónskych dubových lesov na spraši. Zastúpenie vekovo starších lesných porastov. Stromové poschodie tvoria prevažne duby: dub cerový (Q. cerris), dub letný (Quercus robur agg.) a dub zimný (Quercus petraea agg.). V nižšom stromovom aj v krovinnom poschodí je hojne zastúpený Acer campestre. Poschodie krovín tvorí drieň obyčajný (Cornus mas), vtáči zob obyčajný (Ligustrum vulgare), rešetliak prečisťujúci (Rhamnus catharticus) a iné. V bylinnej vrstve dominujú druhy mednička jednokvetá (Melica uniflora), kamienka modropurpurová (Lithospermum purpureoeruleum) a charakteristický druh jaseň biely (Dictamnus albus). Lesné spoločenstvo tvoria porasty ass. Aceri (tatarico)-Quercetum pubescenti-roboris (Zólyomi 1957) Michalko et Džatko 1965 (syn. ass. Aceri tatarici-Quercetum Zólyomi 1957).

Biotopy európskeho významu: *91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši, Ls 3.2)

Ohrozenia:

- výskyt inváznych druhov agát biely (Robinia pseudoacacia),
- fragmentácia, rastúca izolácia.

Manažmentové opatrenia:

- odstránenie inváznych druhov drevín a bylín,
- podpora prirodzeného druhového zloženia lesných spoločenstiev, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy,
- zvyšovanie rubnej doby lesných porastov, zavedenie jemnejších spôsobov hospodárenia v lesoch,
- ponechávanie starých stromov a drevnej hmoty v porastoch,
- prepojenie prostredníctvom biokoridorov s lesnými porastmi Šenkvicekého hája, Martinského lesa pri Senci a Jurského Šúru, s brehovými porastmi Čiernej vody a Malého Dunaja,
- preradenie do kategórie ochranný les.

Biokoridor regionálneho významu RBk2 Martinský les – Čierna voda – Malý Dunaj

Kategória: regionálny biokoridor kombinovaný, zložený, v mnohých úsekoch neexistujúci

Výmera: spolu 37,67 ha, z toho 4,28 ha existujúcej plochy + 33,39 minimálne existujúceho prvku (porastu) až neexistujúceho porastu Dĺžka: 10 035 m Šírka: 0 - 50 m, navrhovaná šírka: 40 m

Charakteristika a trasa biokoridoru: biokoridor smeruje od západnej časti NRbC1 Martinský les k RBc1 Les pri Veľkom Bieli pozdĺž potoka vo Veľkom Bieli s brehovými porastmi, porasty nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) k ramenu rieky Čierna voda v k. ú. Nová Dedinka a Tureň a smeruje k biocentru RBc17 Šúrsky ostrov.

Ohrozenia:

- rozširovanie zastavaných plôch na úkor prírodných prvkov,
- výskyt nepôvodných a inváznych druhov,
- miestami prerušenie kontinuity biokoridoru a nedostatočná šírka porastov
- konfliktné uzly: križovania s diaľnicou D1 (navrhnutý migračný objekt nMO13), s cestami: I/61 – nMO14; železnica – nMO15; III/1062 – nMO16; II/503 – nMO17.

Manažmentové opatrenia:

- revitalizácia brehových porastov potoka vo Veľkom Bieli, podpora prirodzeného druhového zloženia,
- riešenie kolíznych úsekov (stret RBk s líniovými antropogénymi prvkami) formou technických opatrení (migračné objekty – podchody, nadchody pre zver),
- spracovanie realizačného projektu,
- výsadba chýbajúcich úsekov biokoridoru,
- monitoring,
- návrh biocentier miestneho významu v dokumentáciách nižšieho rádu.

Novonavrhovaný biokoridor regionálneho významu nRBk1 Les pri Veľkom Bieli – Malý Dunaj

Kategória: novonavrhovaný regionálny biokoridor terestrický – návrh

Výmera: 32,86 ha Dĺžka: 10 472 m Šírka: 40 m

Charakteristika a trasa biokoridoru: biokoridor by mal spájať Martinský les, Les pri Veľkom Bieli, RBc18 Šalaperská hora a Malý Dunaj (RBc4 Ostré rúbanisko)

Ohrozenia:

- budovanie dopravnej infraštruktúry,
- rozširovanie zástavby,
- konfliktný uzol: diaľnica D1.

Manažmentové opatrenia:

- príprava podmienok pre výsadbu a realizáciu biokoridoru,
- príprava realizačného projektu biokoridoru,
- realizácia (výsadba) biokoridoru,
- starostlivosť o vybudovaný biokoridor minimálne 3 roky,
- realizácia monitoringu.

Bielsky kanál – vodný tok

V katastrálnom území obce Veľký Biel sa nachádza vodný tok – melioračný kanál Bielsky kanál, ktorý smeruje od severnej hranice územia, popri rozvojových lokalitách 12.1., 12.6. a 11.1, cez zastavané územie obce až po štrkovisko v juhovýchodnej časti katastra obce Veľký Biel.

Pozdĺž Bielskeho kanála sa zadefinujú nasledovné lokality: 13.1-2 Ekostabilizačné vodstvo, 14.1-2. Ekostabilizačná vegetácia, 12.6. Rekreačná vegetácia s nulovou alebo obmedzenou možnosťou výstavby. V rámci tohto koridoru sa neuvažuje s výstavbou, vrátane stavieb pozemných komunikácií pre motorizovanú dopravu.

V blízkosti biocentra Rbc1 Les pri Veľkom Bieli sa koridor rozšíri o hranicu ochranného pásma lesa; ani v tomto rozšírenom úseku sa neuvažuje s výstavbou, vrátane komunikácií pre motorovú dopravu.

Vodozádržné opatrenia

Na všetkých nových urbanizovaných plochách sa vybuduje dažďová kanalizácia vo forme rigolov a stôk. Riešenie bude vychádzať z podrobného návrhu konkrétnej lokality a jej funkčného využitia.

Dažďová voda bude v rámci areálov zachytávaná do retenčných poldrov a nádrží, pričom sa prednostne využije na zavlažovanie zelene a záhrad. Nadbytočné množstvá dažďových vôd budú odvádzané do priľahlých lesných plôch a plôch ekostabilizačného vodstva (lokality 13..1.-2.), ktoré napomáhajú udržiavať povrchovú a podzemnú vodu v území a umožňujú infiltráciu, ako prirodzené vodozádržné plochy.

Povolený odtok vo výške 5 % z návrhového dažďa bude neregulovateľným škrtiacim uzáverom potrubím vyústený viackrát do priľahlého hydromelioračného kanála Bielsky kanál.

Návrh plôch a línií vegetačných úprav

V katastrálnom území obce sa nachádza plocha lesných porastov (RBC1 Les pri Veľkom Bieli). Na jestvujúcu plochu lesa nadväzujú pobrežné plochy s existujúcou a navrhovanou vegetáciou, ako aj lokalita č. 12.6. s funkciou rekreačná zeleň. Výsadbou drevinnej vegetácie a vylúčením stavebnej činnosti sa tu vytvorí plocha, ktorá zväčší rozsah vzrastlej zelene v území a zároveň posilní vodozádržnú funkciu územia.

V oblasti ochrany a tvorby životného prostredia sa návrh zameriava na:

- ochranu a zlepšenie existujúcich lesných porastov,
- dotvorenie brehových porastov pri vodných tokoch,
- zachovanie, revitalizácia a založenie ochranných stromových alejí s funkciou biokoridoru, vetrolamu a protieróznou funkciou,
- pri navrhovaní funkcií výroby a skladovania – logistika podporovať ekologické riešenia (zelené strechy, zelené fasády, plocha vzrastlej zelene).

Krajinná zeleň

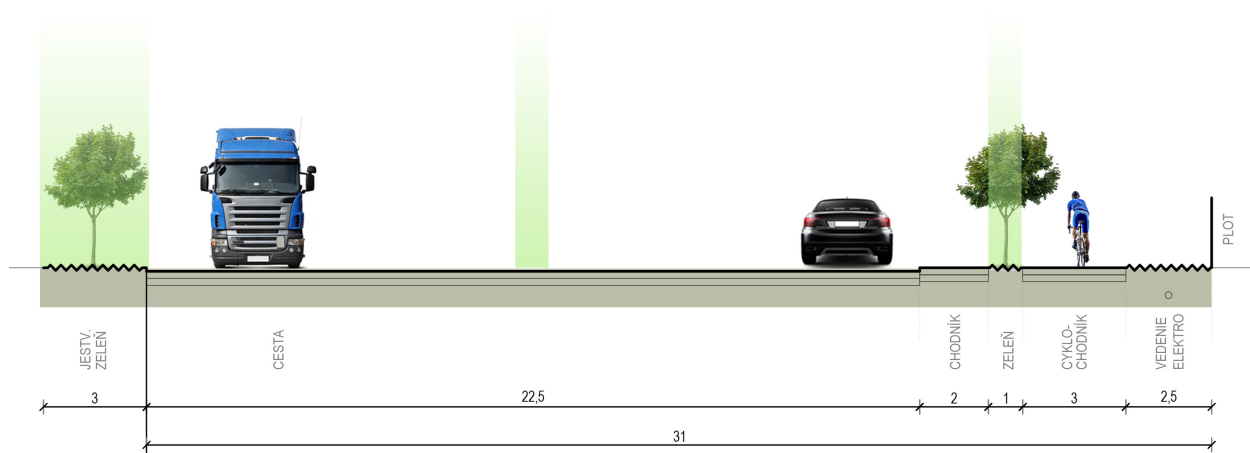
V severnej časti územia (pri rozvojových lokalitách 11.1., 12.1.–12.6.) sa nachádzajú stromové aleje popri existujúcich poľných cestách a vodných tokoch.

ZaD 3/2025 navrhuje ich zachovať a rozšíriť, najmä formou plôch krajinskej zelene s izolačnou funkciou – sprievodnej zelene komunikácií a vodných tokov.

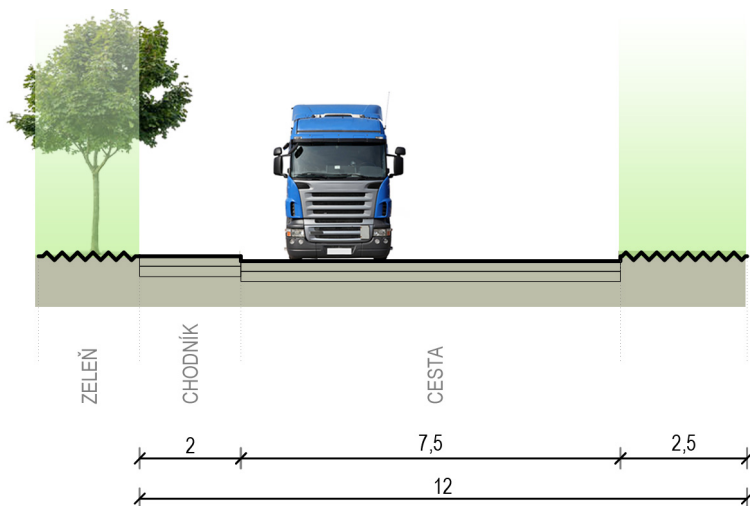
Tieto prvky plynulo prechádzajú do urbanistickej štruktúry a zlepšujú ekologickú priechodnosť krajiny.

Ďalšie plochy nelesnej drevinovej vegetácie označujú samostatné funkčné plochy 14.1.-14.5. ekostabilizačná vegetácia s reguláciou ochrany týchto plôch.

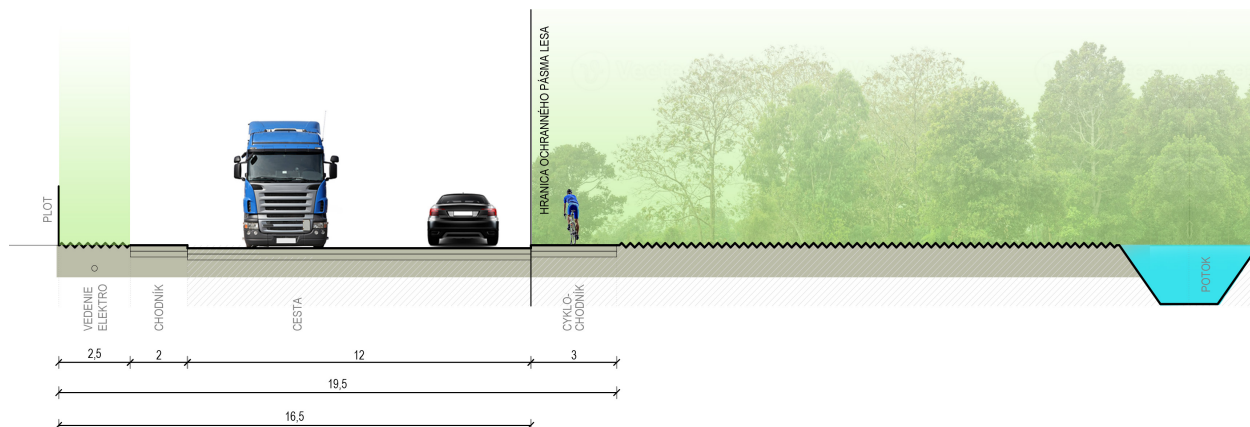
Vymedzenie koridorov pri vodných tokoch a komunikáciách:



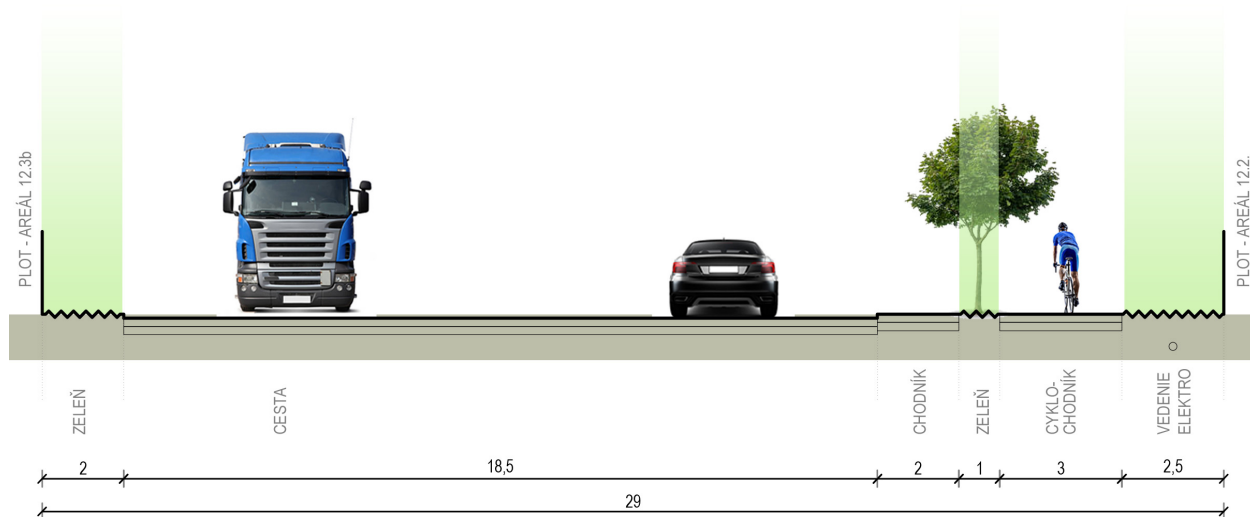
Obr. 13. Rez komunikáciou - prjazd od diaľnice, pri lokalite 12.2.



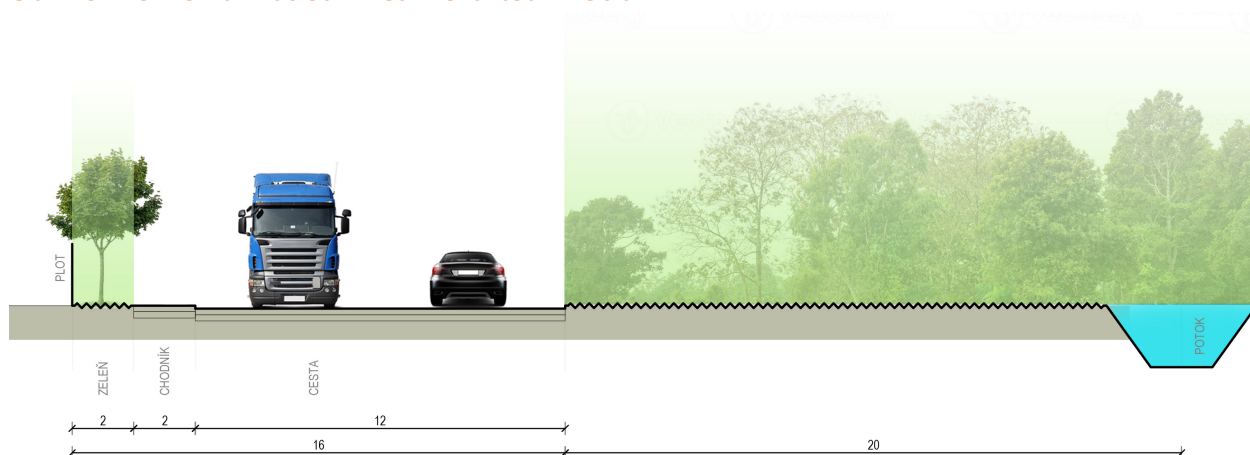
Obr. 14. Rez komunikáciou - medzi lokalitami 12.3c a 12.3a



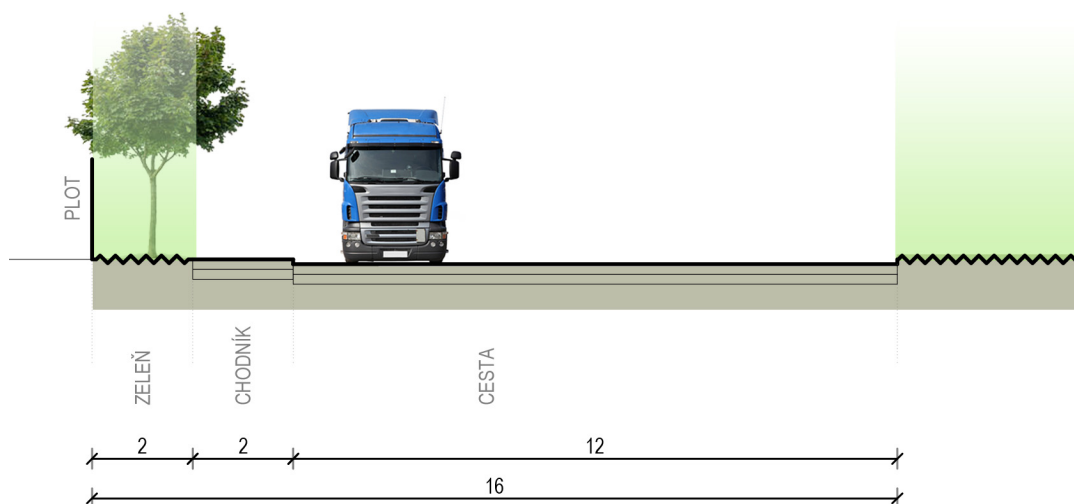
Obr. 15. REZ KOMUNIKÁCIOU - MEDZI LOKALITOU 12.3a a OCHRANNÝM PÁSMOM LESA



Obr. 16. Rez komunikáciou - medzi lokalitou 12.3b a 12.2.



Obr. 17. Rez komunikáciou - medzi lokalitou 12.2. a ornou pôdou



Obr. 18. Rez komunikáciou - medzi lokalitou 12.2. a 11.1.

VIII.1. Koncepcia starostlivosti o životné prostredie

VIII.1.1. Starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti znečisťovania ovzdušia

V riešenom území ZaD 1/2007 bude v najbližšom období spočívať najmä v ochranných a regulačných opatreniach orgánov samosprávy obce pri povoľovaní malých zdrojov znečistenia ovzdušia pre navrhovanú IBV, bytové domy resp. pre zariadenia občianskej vybavenosti. V riešenom území (nakoľko je nezastavané) sa v súčasnosti nenachádza žiadny znečisťovateľ ovzdušia.

VIII.1.2. Starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti znečisťovania vôd

V riešenom území ZaD 1/2007 súvisí s kvalitou povrchových vôd resp. podzemných vôd. Priamy vplyv na kvalitu povrchových vôd v súčasnosti v riešenom území môže mať len poľnohospodárska činnosť (hnojenie), nakoľko v predmetnom území sa nachádza len intenzívne využívaný poľnohospodársky pôdny fond. V rámci realizácie areálu s dominantnou rekreačno – obytnou funkciou sa uvažuje s komplexným odvedením odpadových a splaškových vôd navrhovanou kanalizačnou sieťou do navrhovanej ČOV a s čiastočným spätným využitím vyčistenej vody na úžitkové účely. Z hľadiska hydrogeologických opatrení je potrebné dodržiavať všetky ochranné pásma vodných zdrojov a tokov v dotyku s riešeným územím.

VIII.1.3. starostlivosť o ochranu životného prostredia v oblasti ohrozenia pôdných zdrojov

V riešenom území ZaD 1/2007 sa za chránené pôdy považujú kvalitatívne tri najlepšie skupiny pôdy podľa BPEJ. Z hľadiska tvorby prírody a krajiny v urbanizovanom prostredí v rámci zachovania a rozvoja prírodného prostredia sa v rámci riešeného územia doporučuje stanoviť prírodnú stratégiu, ktorej cieľom bude obsiahnuť aspekt ekologickej a taktiež aj estetickej stratégie prírodnej krajiny riešeného územia (konceptia krajinytvorby).

VIII.1.4. Sídelná zeleň

Sídelná zeleň je jedinou zložkou sídelnej štruktúry, ktorá dokáže životné prostredie skvalitňovať svojou existenciou. V rámci riešeného územia je dosiahnuť trvalú prítomnosť kvalitných plôch zelene, zvýšiť funkčnú efektívnosť plôch zelene a eliminovať vplyv zdrojov znečisťovania životného prostredia realizáciou poloverejnej, súkromnej a vyhradenej zelene. Zeleň je lokalizovaná najmä pri bytových a rodinných domoch, v zázemí vybavenostných a obslužných zariadení, športovo - rekreačných a zotavovacích objektov, pri športových plochách a na voľných plochách vo vyhradených areáloch (golf). Zeleň plní najmä okrasno - estetickú a ekostabilizačnú funkciu v riešenom území.

- situovať aleje drevín popri hlavných komunikáciách, ktoré budú priestorovo oddeľovať pešie a cyklistické komunikácie od cestných,
- v plochách parkovísk situovať prevažne vysokú zeleň.

Návrh zásad ozelenenia územia ZaD 1/2007

V súčasnosti možno riešené územie považovať za súčasť poľnohospodárskej krajiny s prevahou pestovania poľnohospodárskych plodín na poľnohospodárskej pôde a s prírodným zázemím lesa. Návrh zásad ozelenenia riešeného územia sleduje zámer rešpektovania existujúcej hodnotnej zelene v území a jej kvalitatívneho zlepšenia novou výsadbou, resp. dosadbou. Veľké plochy riešeného územia sú navrhnuté na zatrávnenie a na doplnenie zatrávnených plôch výsadbou skupín stromov a solitérov.

VIII.2. Návrh ekostabilizačných opatrení a podmienok pre formovanie prvkov ÚSES

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Biocentrum predstavuje ekosystém alebo skupinu ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev a na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Interakčný prvok tvorí určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúci ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenené alebo narušené človekom.

V riešenom území ani v jeho najbližšom zázemí sa nenachádzajú prvky hierarchicky vyššieho (regionálneho) územného systému ekologickej stability. V rámci predmetnej štúdie sú navrhnuté a vyčlenené dve potenciálne biocentrá miestnej úrovne a sieť potenciálnych miestnych biokoridorov, ktoré po zahrnutí riešeného územia do základnej územnoplánovacej dokumentácie širšieho územia (územný plán obce) zabezpečia prepojenie riešeného územia na najbližšie biocentrum regionálnej úrovne, ktoré predstavuje **biocentrum Martinský les**.

VIII.2.1. Navrhované prvky potencionalného ÚSES miestnej úrovne

Biocentrum č. 1

VYMEDZENIE

Biocentrum sa nachádza na severozápadnom okraji riešeného územia, v bezprostrednom kontakte s voľnou poľnohospodárskou krajinou a s navrhovanou zástavbou v riešenom území, má lesný charakter.

Výmera	cca 12 ha
Úroveň	miestna

NÁVRH

Biocentrum je potrebné ponechať bez väčších zásahov.

Biocentrum č. 2

VYMEDZENIE

Biocentrum sa nachádza na severozápadnom okraji riešeného územia, v bezprostrednom kontakte s voľnou poľnohospodárskou krajinou a s navrhovanou zástavbou v riešenom území, má lesný charakter.

Výmera	cca 6,3 ha
Úroveň	miestna

NÁVRH

Biocentrum je potrebné ponechať bez väčších zásahov.

Biokoridory

VYMEDZENIE

Biokoridory prepájajú miestne biocentrum č. 1 a miestne biocentrum č. 2, ďalej pokračujú k obci Veľký Biel a opačným smerom k regionálnemu biocentru Martinský les, sú obklopené ornou pôdou.

Dĺžka	cca 3 700 m (v riešenom území ZaD 1/2007)
Úroveň	miestna

NÁVRH

Biokoridory s krajinou zeleňou je potrebné ponechať bez väčších zásahov.

IX. POŽIADAVKY NA VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY A ICH VYMEDZENIE

V súlade s navrhovanou koncepciou doporučujeme v obci realizovať nasledovné verejnoprospešné stavby:

Označ.	Verejnoprospešná stavba	Veľkosť		Parcelné čísla
		1. etapa	rezerva	
A	rozšírenie siete miestnych komunikácií spolu:	3250m	1700m	
	lokalita 1:	1075m		1 306
	lokalita 2:	760m		631/1;707;683;1
	lokalita 4:		630m	577/1,2,3; 45;47/1,2;48
	lokalita 5:	330m		751/1;724/3;725/3
			115m	724/1,2
	lokalita 6:	110m		1297/10
	lokalita 7:	460m		25/1;15/1;16/1,2
	lokalita 8:	515m		103;104/3,4,7,8,105/1,2; 109/1;112;113/2,3;114; 117;118;122/2;123/1; 126/1;127/1,2,6,7;130
	lokalita 9:		955m	316/14;217;220; 1277/1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,22,23,28,33,26; 25/2,3,4;
	križovanie Školskej a Bratislavskej	60m		393/27
B	verejná kanalizácia + ČOV	0,16ha ČOV		1 306
C	rozšírenie siete verej. vodovodu			
D	plynifikácia obce			
E	líniová, bariérová, ochranná zeleň			

*Pozn. 1: Pri položkách: B, C, D, E budú upresnené zábery jednotlivých parciel, pokiaľ nejaké budú, pri spracovaní príslušných projektov.

Pozn. 2: Parcely čísla sú prevzaté z intervalu z mapových listov v M 1:2880;

Pozn. 3: V priebehu prác na územnom pláne nebol potvrdený žiaden rozšírenie komunikácie //61 na štvorradovú už v návrhovom období. Pokiaľ by k tomuto prišlo, bude prípadný záber parciel upresnený v príslušnej projektovej dokumentácii.

V zmysle ZaD 1/2007

- v riešenom území nie je potrebné vytvoriť podmienky pre VPS

V zmysle ZaD 3/2025:

Zoznam verejnoprospešných stavieb – vid'. Záväzná časť, str. 90. C1.1. Zoznam verejnoprospešných stavieb

X. VYHODNOTENIE PLÔCH NAVRHNUTÝCH NA ODŇATIE Z PÔDNEHO FONDU

- Z návrhu riešenia územného plánu vyplynuli nároky na záber poľnohospodárskej pôdy mimo zastavané územie v 1. etape, t. j. k návrhovému obdobiu, o celkovej výmere 38,64 ha. Ide o záber vyvolaný navrhovanými lokalitami:

Lokalita č. 1 – Areál výroby

KU Veľký Biel, mimo zastavané územie, orná pôda (roľa), výmera 9,92 ha, BPEJ 03602. Časť parcely je v majetku obce Nová Dedinka, časť patrí cirkvi. Lokalita sa uvažuje pre účely výroby.

Lokalita č. 2 – Rekreačná zóna

KU Veľký Biel, záber PPF 8,99 ha, lokalita spolu 15,25 ha. Z toho mimo zastavané územie 6,75 ha (orná pôda 3,78 ha – BPEJ 01705, 03602 a 04003; záhrady 0,2 ha; iné 3,08 ha), zastavané územie 8,5 ha (orná pôda 4,65 ha, záhrady 0,36 ha, iné 3,49 ha). Lokalita sa uvažuje pre účely rekreačnej zóny.

Lokalita č. 3 – Rodinné domy

KU Veľký Biel, spolu 1,71 ha, z toho mimo zastavané územie 1,33 ha orná pôda, BPEJ 04003, v zastavanom území 0,38 ha. Lokalita sa uvažuje pre účely obytného bývania.

Lokalita č. 5 – Rodinné domy

KU Veľký Biel, výmera 2,79 ha, z toho mimo zastavané územie 1,5 ha ornej pôdy, BPEJ 14501, v zastavanom území 1,29 ha, z toho 0,83 ha záhrad a 0,46 ha ornej pôdy, BPEJ 14501. Lokalita sa uvažuje pre účely výstavby rodinných domov.

Lokalita č. 6 – Rodinné domy

KU Veľký Biel a Malý Biel, výmera 5,67 ha ornej pôdy, BPEJ 14501, 03601 a 03701, všetko mimo zastavané územie. Lokalita sa uvažuje pre účely výstavby rodinných domov a pre plochy športu (tenis).

Lokalita č. 7 – Rodinné domy

KU Malý Biel, výmera 4,76 ha v zastavanom území, z toho 3,95 ha ornej pôdy, 0,78 ha záhrad a 0,03 ha ostatnej pôdy. Lokalita sa uvažuje pre účely výstavby rodinných domov.

Lokalita č. 8 – Rodinné domy

KU Malý Biel, výmera 4,8 ha v zastavanom území, z toho 3,24 ha ornej pôdy, BPEJ 03701 a 03601 a 1,56 ha záhrad. Lokalita sa uvažuje pre účely výstavby rodinných domov a časť ako rezerva pre rozvoj cintorína.

Informatívne uvádzame aj predpoklad záberov v rezervných plochách (nevýhodnocuje sa). Tieto sú v nasledovnej štruktúre:

Lokalita č. 4 – Rodinné domy – rezerva

KU Veľký Biel, záber PPF 5,44 ha, plocha lokality spolu 5,83 ha. Z toho mimo zastavané územie 3,93 ha (orná pôda, BPEJ 03601), zastavané územie 0,41 ha ornej pôdy (BPEJ 03601), 1,1 ha záhrad a 0,36 ha ostatnej plochy. Lokalita sa uvažuje ako rezerva pre účely obytného bývania.

Lokalita č. 9 – Rodinné domy – rezerva

KU Veľký Biel a Malý Biel, výmera 8,14 ha, všetko mimo zastavané územie, orná pôda BPEJ 14501 a 03701. Lokalita sa uvažuje pre účely výstavby rodinných domov. Je rezervou pre obytnú výstavbu.

Lokalita č. 10 – Rodinné domy – vyhliadková rezerva

KU Malý Biel, výmera 2,73 ha, všetko mimo zastavané územie, orná pôda BPEJ 03701. Lokalita je rezervou pre účely obytného bývania.

Tabuľka vyhodnotenia poľnohospodárskeho pôdneho fondu v katastri obce Veľký Biel

lokalita číslo	navrhovaná funkcia	etapa využitia	úhrnná výmera			druh pozemku	výmera PPF		vlastník
			celkom	z toho			BPEJ	ha	
				v zast. území	mimo zast.úz.				
1	Areal výroby	1	9,92		9,92	orná pôda	3 602		Obec N.Dedinka, cirkev
2	Polyfunkč. zóna rekreácie, bývania, vybavenosti	1	8,99	5,01	3,98	orná pôda	01705, 03602, 04003	8,43	súkromní vlastníci
3	Rodinné domy (RD)	1	1,71	0,38	1,33	záhrady		0,56	
5	RD	1	2,79	1,29	1,5	orná pôda	4 003	1,71	súkromní vlastníci
6	RD	1	5,67			orná pôda	14 501	1,96	súkromní vlastníci
						záhrady		0,83	
7	RD	1	4,76	4,76	5,67	orná pôda	14501, 03601, 03701	5,67	súkromní vlastníci
8	RD	1	4,8			orná pôda	3 601	3,95	súkromní vlastníci
						záhrady		0,78	
				4,8		orná pôda	03701, 03601	3,24	súkromní vlastníci
						záhrady		1,56	

Informatívne údaje o nebilancovaných rezervných plochách

4	RD - rezerva	2	5,44	1,51	3,93	orná pôda	3 601	4,34	súkromní vlastníci, cirkev
						záhrady		1,1	
9	RD - rezerva	2	8,14		8,14	orná pôda	14501, 03701	8,14	súkromní vlastníci
10	Rezerva	2	2,73		2,73	orná pôda	3 701	2,73	súkromní vlastníci

Tab. č. 22. Prehľad stavebných a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde v k. ú. obce Veľký Biel a Malý Biel - novonavrhované lokality Zad 3/2025, ktoré vyžadujú nový záber pôdy:

Číslo záberu	Katastrálne územie	Navrhované funkčné využitie	Výmera lokality (ha)	Spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN						Užívateľ PP pôdy	Vybudované hydromelioračné zariadenia (ha)	Iná informácia
					v zastavanom území			mimo zastavaného územia					
					Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)	Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)			
6.1.	Malý Biel	Plochy bývania v rodinných domoch MN – miestna nemotoristická cesta MN1	0,1486	0,1486				0034005/4	4	0,1486		áno	
11.1.	Malý Biel	Plochy výroby a skladovania - logistika	8,1773	8,1773				0039002	2	2,1013		áno	
								0048002	4	5,1230		áno	
								0019002	1	0,953		áno	
12.3c.	Veľký Biel	Plochy výroby a skladovania - logistika	33,9805	2,0094	0047202	6	1,2324					áno	
					0045002	3	0,7770					áno	
10.1.	Malý Biel	Plochy polyfunkcie: bývanie a vybavenosť	1,3386	0,043				0048002	4	0,043			
14.2.	Veľký Biel	Ekostabilizačná vegetácia	1,132	0,1647	0019002	1	0,1647					áno	
				10,543			2,1741			8,3689			

Tab. č. 23. Prehľad stavebných a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde v k. ú. obce Veľký Biel a Malý Biel - lokality na zmenu využitia:

Číslo záberu	Katastrálne územie	Funkčné využitie - stav	Funkčné využitie - návrh	Výmera lokality (ha)	Spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN						Užívateľ PP pôdy	Iná informácia
						v zastavanom území			mimo zastavaného územia				
						Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)	Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)		
10.1.	Malý Biel	Plochy bývania v bytových domoch	Plochy polyfunkcie: bývanie a vybavenosť	1,3386	1,2956	0043002	5	1,2956					**
12.1.	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy výroby a skladovania - logistika	33,070	33,070	0047202	6	0,0658					*
						0043002	5	23,5085					
						0039002	2	2,3866					
						0045002	3	6,8185					
						0019002	1	0,1220					
12.2.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy výroby a skladovania - logistika	45,546	45,546	0047202	6	0,1686					*
						0039002	2	10,3625					
						0045002	3	34,7525					
12.3a.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou	Plochy výroby a skladovania - logistika	32,730	32,730	0045002	3	7,8396					*
						0150002	4	20,6552					

Návrh riešenia (NR') Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN – SÚ Veľký Biel)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

		rekreácie a bývania				0047202	6	4,2352					
12.3b.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy výroby a skladovania - logistika	24,519	24,519	0047202	6	4,2928					*
						0045002	3	19,6555					
						0039002	2	0,5707					
12.3c.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy výroby a skladovania - logistika	33,9805	31,9711	0045002	3	29,7524					
						0150002	4	0,4425					
						0047202	6	1,7762					
12.4.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Vybavenosť	2,0338	2,0338	0039002	2	1,6820					*
						0019002	1	0,2546					
						0047202	6	0,0874					
						0045002	3	0,0098					
12.5.	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy výroby a skladovania - logistika	3,0280	3,0280	0150002	4	3,0280					*
12.6.	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Plochy rekreačnej vegetácie	2,8393	2,8393	0045002	3	0,1450					*
						0039002	2	0,5675					
						0019002	1	1,0835					
						0047202	6	1,0433					
13.1.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačné vodstvo	0,7133	0,7133	0047202	6	0,7133					
13.2.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačné vodstvo	0,7039	0,7039	0047202	6	0,4585					
						0039002	2	0,2454					
14.1.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačná vegetácia	9,4986	9,4986	0150002	4	2,4494					
						0150002	4	0,5526					
						0045002	3	1,8561					
						0045002	3	0,3857					
						0043002	5	0,4849					
						0047202	6	3,1831					
						0039002	2	0,1287					
						0019002	1	0,4581					
14.2.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačná vegetácia	1,1322	0,9673	0019002	1	0,9673					
14.3.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačná vegetácia	2,0663	2,0663	0045002	3	1,5993					
						0150002	4	0,4670					
14.4.	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačná vegetácia	1,1960	1,1960	0043002	5	0,9778					
						0047202	6	0,2182					
14.5.	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Ekostabilizačná vegetácia	1,8688	1,8688	0047202	6	1,0418					
						0045002	3	0,827					

Návrh riešenia (NR') Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN – SÚ Veľký Biel)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

d	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Komunikácie	12,1097	9,9706	0045002	3	5,4709					
						0039002	2	0,5119					
						0019002	1	1,2537					
						0047202	6	1,1899					
						0150002	4	1,5442					
d	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	Komunikácie	12,1097	2,1418	0019002	1	0,1986					
						0039002	2	0,1842					
						0043002	5	1,5859					
						0047202	6	0,1731					
SPOLU:					206,1567			206,1567					

* Udelený súhlas s použitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v rámci Zmien a doplnkov č. 1/2007 (I. č. 974/378/07-08, dňa 04.06.2008)

** Udelený súhlas s použitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v rámci Zmien a Doplnkov č. 1/2017 (I. č. OU-SC-PLO-201411868, dňa 22.12.2014)

Tab. 24. Prehľad plôch s udeleným súhlasom s použitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v rámci Zmien a doplnkov č. 1/2007 (I. č. 974/378/07-08, dňa 04.06.2008), ktorých funkcia sa nemení:

Číslo záberu	Katastrálne územie	Funkčné využitie	Výmera lokality (ha)	Spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN						Užívateľ PP pôdy	Vybudované hydromelioračné zariadenia (ha)	Iná informácia
					v zastavanom území			mimo zastavaného územia					
					Kód/ skupina BPEJ	zaraďenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)	Kód/ skupina BPEJ	zaraďenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)			
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania		2,8713				0045002	3	2,8713		áno	
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania		1,0053				0044002	3	1,0053			
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania						-	-	3,2421			
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania		1,0430				0043002	5	1,0430			
	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania		3,9730				0043002	5	3,9730			
	Malý Biel	Zmiešané územie s funkciou		10,8878				-	-	10,8878			

		rekreácie a bývania										
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania		0,1584				0015002	4	0,1584		
				19,7804						19,9388		

Tab. 25. Prehľad plôch určených na vrátenie do pôdneho fondu (s udeleným súhlasom s použitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v rámci Zmien a doplnkov č. 1/2007 (I. č. 974/378/07-08, dňa 04.06.2008):

Číslo záberu	Katastrálne územie	Funkčné využitie	Výmera lokality (ha)	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN							Užívateľ PP pôdy	Vybudované hydromelioračné zariadenia (ha)	Iná informácia
				Spolu v ha	v zastavanom území			mimo zastavaného územia					
					Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)	Kód/ skupina BPEJ	zaradenie do skupín kvality BPEJ	výmera (ha)			
	Veľký Biel	Zmiešané územie s funkciou rekreácie a bývania	0,0501	0,0501	0045002	3	0,0501					áno	
				0,0501			0,0501						

	Výmera (ha)
NOVÉ ZÁBERY	10,543
PLOCHY NA VRÁTENIE (VYŇATÉ V ZaD 1/2007)	0,0501
SO ZMENOU FUNKČNÉHO VYUŽITIA (VYŇATÉ V ZaD 1/2007, 1/2014)	206,1567
BEZ ZMENY FUNKČNÉHO VYUŽITIA (VYŇATÉ V ZaD 1/2007, 1/2014)	19,9388

Tab. 26. Zábery podľa BPEJ - novonavrhované lokality ZaD 3/2025 (vypracované v zmysle Nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. :

Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN – navrhované funkčné využitie		Zaradenie do skupín kvality
Kód/ skupina BPEJ	výmera (ha)	skupina BPEJ
0019002	1,1177	1
0039002	2,1013	2
0045002	0,7770	3
0034005/4	0,1486	4
0048002	5,166	4
0047202	1,2324	6
spolu	10,543	

Tab. 27. Zábery podľa BPEJ - zmena využitia v zmysle ZaD 3/2025 (vypracované v zmysle Nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z.):

Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy ÚPN – lokality na zmenu využitia (mimo zastavaného územia)		Zaradenie do skupín kvality
Kód/ skupina BPEJ	výmera (ha)	skupina BPEJ
0019002	4,7688	1
0039002	3,1383	2
0039002	13,5012	2
0045002	109,1123	3
0150002	29,1389	4
0043002	27,8527	5
0047202	0,0658	6
0047202	18,1901	6
0047202	0,3913	6
spolu	206,15	

Tab. 28. Prehľad plôch priestorov a čísel parciel podľa katastra nehnuteľností perspektívneho odňatia poľnohospodárskej pôdy pre novonavrhované lokality Zad 3/2025, ktoré vyžadujú nový záber pôdy:

Číslo záberu	Katastrálne územie	Navrhované funkčné využitie	Predpokladaná výmera perspektívneho odňatia poľnohospodárskej pôdy	Číslo parcely	Výmera
6.1	Veľký Biel	Plochy bývania v rodinných domoch MN – miestna nemotoristická cesta MN1	0,1486	724	
				723	
				722	
				772/2	
10.1	Veľký Biel	Plochy polyfunkcie: bývanie a vybavenosť	0,043	1557	
11.1.	Malý Biel	Plochy výroby a skladovania - logistika	8,1773	850	
				851	
				911	
				912	
				857/2	
				934/1	
12.3c	Veľký Biel	Plochy výroby a skladovania - logistika	2,0094	935/1	
				1545	
14.2	Veľký Biel	Ekostabilizačná vegetácia	0,1647	1544	
				850	
				851	
				857/2	
				912	
				913	
				934/1	
				935/1	
			10,543	5568/6	

Vyhodnotenie záberu chránenej poľnohospodárskej pôdy a odôvodnenie záberov v zmysle Nariadenia vlády č. 58/2013 Z. z., o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov aj v lokalitách určených na zmenu funkcie.

Podmienky pre ďalší postup

- Z plochy trvalého odňatia poľnohospodárskej pôdy je potrebné vykonať skrývku humusového horizontu v súlade s § 13 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hĺbku skrývky a spôsob jej uloženia určí Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor.
- Pred vydaním stavebného povolenia je potrebné požiadať Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor, o vydanie rozhodnutia o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely podľa § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, spolu s geometrickým plánom na odčlenenie pozemkov určených na zástavbu.
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor, podľa § 12 ods. 2 písm. a) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, rozhodne o výške odvodu za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy v súlade s Nariadením vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „Nariadenie vlády č. 58/2013 Z. z.“).
- Pri realizácii záberov poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je potrebné minimalizovať rozsah záberov, nenarušovať organizáciu poľnohospodárskej pôdy v poľnohospodárskej krajine, neobmedzovať obrábateľnosť a prístupnosť pozemkov a zabraňovať drobeniu pozemkov.
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor v rozhodnutí o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel stanoví ďalšie podmienky a úlohy, ktoré nie sú uvedené v súhlase.

X.1. Vyhodnotenie perspektívneho použitia PPF, LPF v ZaD 1/2007

X.1.1. Charakteristika lokality ZaD 1/2007

Uvedená lokalita sa nachádza na severozápadnom okraji katastrálneho územia Veľký Biel. Spadá pod obec Veľký Biel v okrese Senec a do Bratislavského samosprávneho kraja. Lokalita je určená na rozvoj športovo – rekreačných aktivít a aktivít spojených s prechodným ubytovaním, ako aj rozvoj zobytných aktivít v zázemí golfových ihrísk a krajinnom zázemí vidieckych sídiel – komunitné bývanie v ucelených areáloch - kondomíniach a bývanie vo voľnej zástavbe rodinných domov v prírodnom prostredí ako aj v bytových a polyfunkčných domoch.

Celkový záber 231,59 ha, z toho na poľnohospodársku pôdu pripadá – 209,02 ha (orná pôda a trvalé trávnaté porasty), mimo zastavaného územia obce.

X.1.1. Ochrana PPF

Vyhodnotenie predpokladaných záberov poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske použitie v rámci predmetnej štúdie je spracované v zmysle náležitostí potrebných k posúdeniu žiadosti o perspektívne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy a to podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej

republiky uvedenej č. 508/2004 Z.z. Pri spracovávaní vyhodnotenia záberov poľnohospodárskej pôdy boli použité podklady:

- listy vlastníctva,
- kópie z katastrálnej mapy v mierke 1 : 2 880,
- kópie z pozemkovej mapy v mierke 1 : 5 000,
- údaje o bonitovaných pôdno - ekologických jednotkách (BPEJ),
- návrh štúdie
- bilancie záberov

Charakteristika prírodných pomerov

Riešené územie leží v k.ú. Malý Biel a v k.ú. Veľký Biel a susedí s katastrálnym územím Senec, Slovenský Grob, Chorvátsky Grob, Bernolákovo. Riešené územie je súčasťou Podunajskej nížiny, ide o rovinaté územie, ktoré pozvoľna prechádza do mierne zvlnenej Trnavskej pahorkatiny.

Poľnohospodárska výroba

V predmetnej oblasti je poľnohospodárska výroba zabezpečovaná prostredníctvom súkromne hospodáriacich roľníkov z obce Veľký Biel a z jeho okolia. Rastlinná produkcia sa postupne prispôbuje reálnemu dopytu. Najviac rentabilnými sú obiloviny a krmoviny. Krmoviny sa pestujú aj pre zabezpečenie rozvoja živočíšnej výroby. Lesy v tejto oblasti spravujú Vojenské lesy Malacký.

Zhodnotenie rozsahu záberov novonavrhovaných plôch

Riešené územie, ktorá je určené na záber sa nachádza v katastrálnom území Veľký Biel a Malý Biel. Celková výmera zaberaných plôch predstavuje 231,59 ha rozdelených do desiatich ÚPC:

ÚPC č. 1	18,51 ha
ÚPC č. 2	9,10 ha
ÚPC č. 3	14,79 ha
ÚPC č. 4	8,40 ha
ÚPC č. 5	27,62 ha
ÚPC č. 6	3,85 ha
ÚPC č. 7	70,39 ha
ÚPC č. 8	41,00 ha
ÚPC č. 9	0,80 ha
ÚPC č. 10	37,13 ha

DRUH POZEMKU

Správne je územie situované v katastrálnych územiach Veľký Biel a Malý Biel. Je súčasťou okresu Senec, ktorý patrí do Bratislavského samosprávneho kraja. Z hľadiska štruktúry druhov pozemku konštatujeme, že plošne prevládajú orné pôdy 209, 2 ha, ktoré sa využívajú pre poľnohospodársku výrobu, zastavaná plocha a nádvoria predstavujú asi 1, 7 ha a ostatné plochy 4, 3 ha. Minimálne rozlohy predstavujú trvale trávne porasty 0,1 ha a lesné pozemky majú rozlohu 15, 7 ha, vodné plochy 0, 5 ha.

X.1.2. Vyhodnotenie predpokladaného záberu poľnohospod. pôdneho fondu ZaD 1/2007

Súčasťou spracovania ~~ZaD 1/2007~~ **ZaD 3/2025** ÚPN obce Veľký Biel je i vyhodnotenie dôsledkov a stavebných zámerov a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde navrhovaných v rámci uvedenej projektovej dokumentácie.

Vyhodnotenie navrhovaného záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ďalej PPF) je spracované v zmysle platnej legislatívy – zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vykonávacej vyhlášky č. 508/2004.

V tejto časti spracovania dokumentu neuvádzame charakteristiku a požiadavky ochrany PPF a LPF vzhľadom na to, že uvedená problematika je už samostatne spracovaná v inej časti. Preto iba stručne uvádzame, že v predmetnej obci je riešené územie súčasťou Podunajskej nížiny, má rovinný charakter, ktorý zvolňa prechádza do mierne vzlnenej Trnavskej pahorkatiny.

Z hľadiska poľnohospodárskej výroby je dané územie vhodné na pestovanie obilovín a krmovín. V území má hlavné zastúpenie orná pôda využívaná na poľnohospodárske účely hlavne súkromným sektorom. V nepatrnnej miere je v území zastúpený trvalý trávnatý porast. Prechod z rovinného typu na pahorkatinný sa prejavil i v množstve zastúpených skupín kvality PPF, ktorých je v území celkom 6. Najviac je zastúpená BPEJ č. 0045002, ktorá patrí do 3. skupiny kvality PPF. Predstavuje takmer 50 % rozlohy. Druhou skupinou je pôda zaradená do 5. skupiny (0043002). Zaberá takmer 20 % rozlohy PPF.

V území sú zastúpené i lesné pozemky. Je však potrebné zdôrazniť, že zámerom lesné pozemky nebudú dotknuté. Zaberajú rozlohu 15, 7181 ha a patria Vojenským lesom. Nachádzajú sa v katastrálnom území Malý Biel.

V riešenom území sa nachádzajú závlahy zo štrkoviska v obci Veľký Biel existujúcim zavlažovacím systémom v správe Hydromeliorácie š.p.

Ďalej s v lokalite nachádza melioračný kanál v správe SVP, ktorý je vedený do intravilánu obce Veľký Biel, kde je zaústnený do štrkoviska.

Záväznými podkladmi pri spracovaní záberu PPF boli použité nasledovné podklady:

- Schválený ÚPN obce Veľký Biel,
- Listy vlastníctva dotknutých pozemkov,
- Mapový podklad M 1 : 2 880 a odvodená mapa M 1 : 5 000,
- Údaje o bonitovaných pôdach – ekologických jednotkách,

Tabuľka s dotknutými pozemkami navrhnutých na nové funkčné využitie na zmenu funkčného využitia sú v prílohe vyhodnotenia záberu PPF:

Základná charakteristika navrhovanej lokality

Územie navrhované na iný zámer než na poľnohospodárske využitie sa nachádza na severozápadnom okraji katastrálneho územia Veľký Biel a z časti zasahuje i do katastra Malý Biel. Lokalita je navrhovaná na využitie:

- rozvoj športovo – rekreačných aktivít
- aktivít spojených s prechodným ubytovaním
- rozvoj zobytnujúcich aktivít v zázemí golfových ihrísk
- komunitné bývanie v ucelených areáloch – kondomíniach
- bývanie vo voľnej zástavbe rodinných domov v prírodnom prostredí

Navrhovaným riešením sa má zabezpečiť nové využitie územia s nasledovným zastúpením:

ÚPC č. / Sektor /	Záber v ha	%
ÚPC č. 1 /A/ – bývanie	18,51	8,01
ÚPC č. 2 /B/ – bývanie	9,10	3,93
ÚPC č. 3 /C/ – bývanie	14,79	6,38
ÚPC č. 4 /D/ – bývanie	8,40	3,62
ÚPC č. 5 /E/ – bývanie	27,62	11,93
Spolu ÚPC č. 1-5 / A-E/	78,42	33,87
ÚPC č. 6 /F/ – hotel, clubhaus	3,85	1,66
ÚPC č. 9 /G/ – technológia + lesopark	15,61	6,74
ÚPC č. 7,8,10 /G/ – golfové ihrisko + lesopark	148,52	64,15
Celková plocha lokality	231,59	100,00

CHARAKTERISTIKA ZÁBERU PPF V DANEJ LOKALITE

- orná pôda 209,2498 ha
- trvalý trávnatý porast 0,1229 ha

Celkový záber PPF 209,3727 ha

Záber PPF podľa skupiny kvality

BPEJ	skupina	výmera v ha	%
0019002	1	4,4310	2,12
0039002	2	15,8100	7,55
0045002	3	109,7534	52,42
015002	4	28,3563	13,54
0043002	5	33,5659	16,03
0047202	6		
0047402	6	17,4561	8,34
Celkom	-	209,3727	100,00

Záber PPF v lokalite podľa katastrálnych území obce

Katastr. územie	Orná pôda v ha	TTP v ha	Celkom ha
Veľký Biel	165,4030	0,1229	165,5259
Malý Biel	43,8468	-	43,8468
Spolu	209,2498	0,1229	209,3727

Záber PPF podľa katastrálnych území a skupín kvality pôdy v navrhovanej lokalite

skupina	Veľký Biel	Malý Biel	spolu
1	3,6062	0,8249	4,4310

2	13,1966	2,6134	15,8100
3	100,7440	9,0094	109,7534
4	28,3563	/	28,3563
5	2,8299	30,7360	33,5659
6	16,7929	0,6632	17,4561
Spolu	165,5259	43,8468	209,3727

X.1.3. Ochrana LPF

Na severnom až severozápadnom okraji riešeného územia sú lokalizované dva prepojené celky lesnej zelene. Najmä severnejší lesný celok má druhové zloženie drevín blízke potenciálnej vegetácii. Tieto celky sú súčasťou Hornomajerského lesa (Gubačská hora), ktorý bol v rámci spracovaného R - ÚSES okresu Bratislava - vidiek navrhnutý za chránené územia.

Rozvojové lokality 12.1., 12.3a., 12.3b., 12.6. sa nachádzajú v dotyku s lesom (regionálny prvok ÚSES – biocentrum regionálneho významu „Rbc Martinský les – Šenkvičský háj – Vřšky“), hranica rozvojových plôch kopíruje hranicu pásma hygienickej ochrany jednotlivých druhov zariadení (ochranné pásmo lesa), rozvojové plochy nezasahujú do lesných pozemkov, záber lesnej pôdy vyžaduje lokalita č. 13.1. (čiastočne) a lokalita 14.1. (čiastočne). Rozvojová lokalita 12.5. zasahuje do ochranného pásma lesa (regionálny prvok ÚSES – biocentrum regionálneho významu „Rbc Martinský les – Šenkvičský háj – Vřšky“),

ZÁVER

POUŽITÉ MATERIÁLY

ZaD 1/2007

- ÚPN obce V. Biel 1998
- Urbanistická štúdia športovo – rekreačno – vybavenostného areálu V. Biel 2006

DOKLADOVÁ ČASŤ

1. Prehľad stavebných a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde v zmysle ZaD 1/2007

Žiadateľ (obstarávateľ ÚPD): Obec Veľký Biel

Spracovateľ Architektonický ateliér ARCH FTR
 Kraj Bratislavský
 Okres Senec
 Dátum október 2007

Predpokladaná výmera							
Lok. č.	Katastrálne územie	Funkčné využitie	Výmera lokality v ha	Poľnohospodárskej pôdy		Užívateľ poľnohosp.	Iná informácia
					Z toho		

Návrh riešenia (NR') Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN – SÚ Veľký Biel)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

				spolu v ha	Skup. BPEJ	Výmera ha	pôdy	Vybudované hydromelioračné zariadenia	
1	Veľký a Malý Biel	Športovo-rekreačné aktivity s príslušným bývaním	231,5939	209,3727	1	4,4310	Ciridis, (SPF, iní súkromníci v nepatrnej výmere)	Nie sú vybudované	-
					2	15,8100			
					3	109,7534			
					4	28,3563			
					5	33,5659			
					6	17,4561			
					spolu	209,3727			

	KU	Parcela registra	parcela č.	plocha m ²	výška podielu	plocha m ²	výška podielu	plocha m ²	Druh a spôsob využitia pozemku	Poznámka
Parcely vo vlastníctve Ciridis, a.s.										
992	VB	C	1253/1	366938	1	366938		0	orná pôda	
		C	1253/2	15914	1	15914		0	orná pôda	
		C	1268/1	5062	1	5062		0	zastavané plochy a nádvoria	
		C	1268/2	280	1	280		0	zastavané plochy a nádvoria	
		E	1266/1	674	1	674		0	orná pôda	
		E	1268	60	1	60		0	ostatné plochy	
991	VB	C	1245/3	82407	1	82407		0	orná pôda	
		C	1245/5	4420	1	4420		0	orná pôda	
		C	1245/7	7743	1	7743		0	orná pôda	
986	MB	C	152/18	822	1	822		0	orná pôda	
		C	339	543	1	543		0	zastavané plochy a nádvoria	
		C	340/1	25643	1	25643		0	orná pôda	
		C	341	1306	1	1306		0	orná pôda	
		C	342/2	21386	1	21386		0	orná pôda	
		C	343	1331	1	1331		0	vodné plochy	

Návrh riešenia (NR') Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN – SÚ Veľký Biel)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

		C	344	349989	1	349989		0	orná pôda	
		C	349/1	45053	1	45053		0	Lesné pozemky	
		C	349/2	33973	1	33973		0	orná pôda	
		C	349/3	40009	1	40009		0	Lesné pozemky	
		C	350	2201	1	2201		0	ostatné plochy	
		C	351	27594	1	27594		0	Lesné pozemky	
		C	354	342	1	342		0	Lesné pozemky	
		C	355	453	1	453		0	ostatné plochy	
1014	VB	C	1250/1	10193	469/605	7902		2291	zastavané plochy a nádvorcia	
1758	VB	E	1283	516	1/8	65	7/8	452	ostatné plochy	

1900	VB	C	1246/3	20000	1	20000		0	orná pôda	
		C	1257/1	39100	1	39100		0	orná pôda	
1903	VB	C	1252	2403	1	2403		0	ostatné plochy	
		C	1260	8046	1	8046		0	ostatné plochy	
		C	1256/2	669	1	669		0	zastavané plochy a nádvorcia	
1901	VB	C	1253/6	167531	1	167531		0	orná pôda	
1898	VB	C	1246/2	40000	1	40000		0	orná pôda	
1899	VB	C	1246/1	125074	1	125074		0	orná pôda	
1167	VB	E	1266/2	535	1	535		0	orná pôda	
		E	1266/3	435	1	435		0	orná pôda	
		E	1270/1	1717	1	1717		0	orná pôda	
		E	1270/2	1000	1	1000		0	orná pôda	
		E	1270/3	982	1	982		0	orná pôda	
		E	1270/4	463	1	463		0	orná pôda	
		E	1270/5	200	1	200		0	orná pôda	
1228	VB	C	1245/1	258380	1	258380		0	orná pôda	
		C	1253/4	24737	1	24737		0	orná pôda	
		C	1253/5	11394	1	11394		0	orná pôda	
		C	1243	10474	1	10474		0	orná pôda	
1451	VB	C	1245/4	2208	3/8	828			orná pôda	Prenajom Sú pozemku od SPF
157	VB	C	1270/1	408755	1	408755		0	orná pôda	
		C	1270/28	2101	1	2101		0	orná pôda	
		C	1270/29	157	1	157		0	orná pôda	

Návrh riešenia (NR') Územného plánu sídelného útvaru (ÚPN – SÚ Veľký Biel)

Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 1/2007, Zmeny a doplnky č. 1/2014

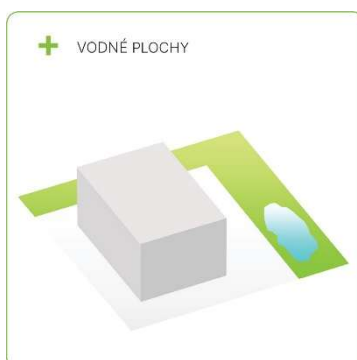
Územný plán obce Veľký Biel – Zmeny a doplnky č. 3/2025

1939	VB	E	1254	11315	1/2	5658	1/2	5658	ostatné plochy	
1927	VB	C	1258	712	1	712		0	ostatné plochy	
		C	1259/1	7219	1	7219		0	orná pôda	
		E	1247	1229	1	1229		0	trvalé trávne porasty	
		E	1248	1115	1	1115		0	ostatné plochy	
		E	1249	271	1	271		0	orná pôda	
		E	1256/1	287	1	287		0	ostatné plochy	
		E	1263	245	1	245		0	ostatné plochy	
1747	VB	E	1264/1	51493			1	51493	orná pôda	SPF nájom 20 rokov
1183	MB	E	347	4800			***	4800	ostatné plochy	***SPF, celková plocha parcely je 11213m2
1458	VB	E	1274	10600			1	10600	ostatné plochy	SPF
1748	VB		1269	1708			1	1708	orná pôda	Filip, Babinská
	VB		1253/3	4200			***	4200	vodné plochy	***Hydromeliorácie nie je list vlastníctva, celková plocha parcely je 11044 m2
1233	MB	E	340/3	5349			1	5349	orná pôda	CMI
1746	VB	E	1257/2	19079				19079	lesné pozemky	Vojenské lesy
	VB	E	1259/1	15630				15630	lesné pozemky	Vojenské lesy
	VB	E	1259/3	9474				9474	lesné pozemky	Vojenské lesy
Spolu plocha parciel v riešenom území				2315939		2183826		132113		

Príloha č. 1. Schematické zobrazenie indexu ekologickej stability
Modelový príklad na výpočet indexu ekologickej stability na pozemku s výmerou 100 000 m²



Výmera trávnatých plôch: 20 000 m²
Ekofaktor: A4 (=0,6)
 $I_{es1} = 20\,000 \cdot 0,6 / 100\,000$



Výmera vodných plôch: 4 400 m²
Ekofaktor: C1 (=0,5)
 $I_{es2} = 4\,400 \cdot 0,5 / 100\,000$



Výmera vzrastlej zelene - stromy: 6000 m²
Ekofaktor: A1 (=1)
 $I_{es3} = 6\,000 \cdot 1 / 100\,000$



Výmera vzrastlej zelene - kry: 600 m²
Ekofaktor: A2 (=0,8)
 $I_{es4} = 600 \cdot 0,8 / 100\,000$



Výmera priepustných spevnených plôch: 9 000 m²
Ekofaktor: C5 (=0,2)
 $I_{es5} = 9\,000 \cdot 0,2 / 100\,000$



Výmera zelených fasád: 10 940 m²
Ekofaktor: B3 (=0,4)
 $I_{es6} = 10\,940 \cdot 0,4 / 100\,000$



Výmera zelených striech: 9 600 m²
Ekofaktor: B5 (=0,5)
 $I_{es7} = 9\,600 \cdot 0,5 / 100\,000$



Výmera kompaktnej plochy zelene: 2000 m²
Ekofaktor: A6 (=1,5)
 $I_{es8} = 2000 \cdot 1,5 / 100\,000$

$I_{es} =$

$I_{es1} + I_{es2} + I_{es3} + I_{es4} + I_{es5}$

$+ I_{es6} + I_{es7} + I_{es1} + I_{es8} =$

0,35