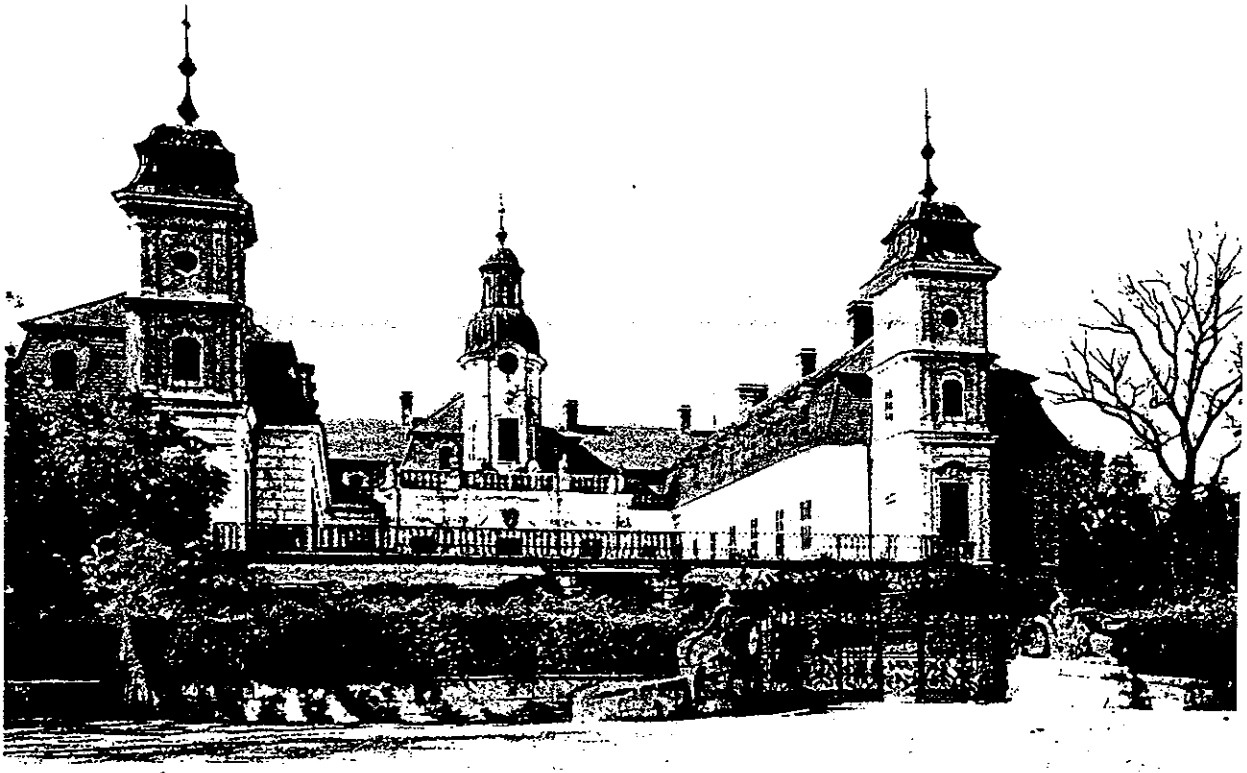
BERNOLÁKOVO

ÚZEMNÝ PLÁN SÍDELNÉHO ÚTVARU



OBJEDNÁVATEĽ : **OBECNÝ ÚRAD BERNOLÁKOVO, HLAVNÁ UL.**
DODÁVATEĽ : **STAVOPROJEKT A.S. BRATISLAVA, CUKROVÁ**
SPRACOVATEĽ : **KOŠŤÁL, PROJEKTOVÝ ATELIER, CUKROVÁ 14**
AUTORI ÚPD-SÚ : **ING. ARCH. KOŠŤÁLOVÁ, ING. ARCH. KOŠŤÁL**
ZODP. PROJEKT. : **ING. ARCH. PETER KOŠŤÁL**
ČASŤ DOKUMENT. : **T E X T O V A Č A S Ť**
ZÁKAZK. ČÍSLO : **92 313/ 3** DÁTUM : **JÚL 1995**

1

STAVOPROJEKT BRATISLAVA A.S. CUKROVÁ 14, 813 39 BRATISLAVA

Schválené
uznesením obecného zastupiteľstva
v Bernolákove
číslo 7/95 zo dňa 13.12.1995

Alexander Švarda
starosta obce

BERNOLÁKOVO ÚPN - SÚ

ÚZEMNÝ PLÁN SÍDELNÉHO ÚTVARU

TEXTOVÁ ČASŤ

KOŠŤÁL
PROJEKTOVÝ ATELIER
URBÁNKOVA 5 Tel.07/496942
811 04 BRATISLAVA, SR
IČO: 11912898

STAVOPROJEKT
Cukrová 14
813 39 Bratislava
2

Objednávateľ	:	OBECNÝ ÚRAD BERNOLÁKOVO
Spracovateľ	:	KOŠŤÁL, PROJEKTOVÝ ATELIER CUKROVÁ 14 813 39 BRATISLAVA, TEL/FAX 07/496942
Autori riešenia	:	ING.ARCH.TÁŇA KOŠŤÁLOVÁ, PETER KOŠŤÁL
Zákazkové číslo	:	92313/3
Dátum	:	JÚL 1995

OBSAH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE :

Textova časť

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE
B. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU
C. REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA
D. POĽNOHOSPODÁRSKY PÔDNY FOND

Grafická časť

1.	SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	M 1:50000
2.	KOMPLEXNÝ URBANISTICKÝ NÁVRH	M 1:5000
3.	EKOLÓGIA A ZP 1	M 1:5000
4.	EKOLÓGIA A ZP 2	M 1:5000
5.	EKOLÓGIA A ZP 3	M 1:5000
6.	DOPRAVA	M 1:5000
7.	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	M 1:5000
8.	ELEKTRIFIKÁCIA	M 1:5000
9.	TELEKOMUNIKÁCIE	M 1:5000
10.	PLYNOFIKÁCIA + TEPLOFIKÁCIA	M 1:5000

PRACOVNÝ KOLEKTÍV :

Urbanizmus	:	ING.ARCH.TAŇA KOŠTÁLOVÁ
	:	ING.ARCH.PETER KOŠTÁL
Ekológia a ZP	:	ING.ARCH.KATARÍNA STANÍKOVÁ
Doprava	:	ING.ŠTEFAN RICHTARÍK
Vodné hospodárstvo	:	ING.JÁN MARTINÁK
Elektrifikácia	:	ING.PETER TITTEL
Telekomunikácie	:	ING.PETER TITTEL
Plynofikácia	:	ING.MICHAL MARTINÁK
Teplofikácia	:	ING.MICHAL MARTINÁK

TEXTOVÁ ČASŤ

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1. Údaje o zadaní
2. Podklady a hlavné ciele riešenia
3. Zhodnotenie prv spracovanej ÚPD a ÚHZ
4. Prerokovanie koncepcie riešenia a KN ÚPN-SÚ

B. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU

1. Základné rozvojové predpoklady SÚ
2. Vymedzenie riešeného územia, kataster obce
3. Urbanistická koncepcia
4. Návrh organizácie a využitie územia
5. Regulatívy funkčného a priestorového usporiadania
6. Nároky na plochy mimo zastavané územie SÚ
7. Ochranné pásma a chránené územia
8. Nároky na verejnoprospešné stavby
9. Poľnohospodársky pôdny fond
10. Ekológia a životné prostredie
11. Doprava
12. Vodné hospodárstvo
13. Elektrifikácia
14. Telekomunikácie
15. Plynofikácia
16. Teplofikácia

C. REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA

1. Historické jadro
2. Centrálna občianska vybavenosť
3. Podnikateľské aktivity
4. Hygienické nedostatky a závady ŽP
5. Dopravné riešenia
6. Kaštieľ Bernolákovo

D. POĽNOHOSPODÁRSKY PÔDNY FOND (príloha)

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1. Údaje o zadaní

Územnotechnické nároky reagujúce na spoločenské zmeny značne obmedzili použiteľnosť pôvodnej územnoplánovacej dokumentácie. V súlade s uznesením vlády SR z 23.7.1991 č. 395, ide o novú koncepciu urbanizácie, ktorá v plnej miere rešpektuje majetkové práva vlastníka pôdy. Stanovenie cieľov rozvoja obce vychádza z prirodzených potrieb trhového hospodárstva obce a podnikania obyvateľov. Na základe uvedených skutočností Obecný úrad v Bernolákove objednávkou č. 248-91 zo dňa 16.12.1991 objednal doplnenie územnoplánovacích podkladov a vypracovanie nového Územného plánu sídelného útvaru Bernolákovo.

2. Podklady a hlavné ciele riešenia

Podkladom pre vypracovanie konceptu ÚPN-SÚ Bernolákovo boli Územno-hospodárske zásady schválené "Uznesením č.4" v Obecnom zastupitelstve IV.1993. Cieľom riešenia nového ÚPN je návrh najoptimálnejšieho rozvoja jednotlivých funkčných zón sídla miestneho významu v zmysle požiadaviek obyvateľov a skutočností, ktoré vyplynuli z prevedených prieskumov a pracovných rokovaní.
Cieľom riešenia širších vzťahov sídla je koordinácia jeho potrieb a požiadaviek s potrebami susedov, predovšetkým v technickej infraštruktúre, doprave, hospodárení s tuhým odpadom, službami atď. (Chorvatský Grob, Ivánka pri Dunaji, Nová Dedinka.)

3. Zhodnotenie prv spracovaných ÚPD a ÚHZ

Celospoločenské zmeny po roku 1989 obmedzili použiteľnosť územnoplánovacej dokumentácie hlavne v oblasti bytovej občianskej výstavby, výrobe, poľnohospodárstve atď. V plnej miere sú rešpektované záujmy vlastníkov pôdy a ich podnikateľské zámery.
Na základe uvedeného možno konštatovať, že čiastočná použiteľnosť predchádzajúcich materiálov sa dotýka technickej infraštruktúry dopravného riešenia, informácií o PPF, prieskumu pamiatkových objektov, prírodných daností zelene atď.
Posledný ÚPN bol vyracovaný v roku 1975. V roku 1983 boli vypracované PaR a ÚHZ pre potreby revízie ÚPN. V 1987 spracoval Urbión Bratislava - Koncepciu starostlivosti o životné prostredie v okrese Bratislava - vidiek do roku 2000. Pripomienky k spracovaným ÚHZ 1993 (korekcia hranice navrhovaného zastavaného územia obce a označenie zahradkárskej osady pri Strakatej vode) boli v plnom rozsahu premietnuté do riešenia.

4. Prerokovanie koncepcie riešenia a konečný návrh ÚPN SÚ

Pred spracovaním konečného návrhu ÚPN-SÚ bola koncepcia riešenia Bernolákova spracovaná formou konceptu riešenia, prerokovaná v zmysle Novely stavebného zákona č. 50/1976 Zb. prvej časti Územné plánovanie spôsobom obvyklým podľa zákona t.j. predložením konceptu poslancom a zástupcom štátnej správy, vyvesením na Obecnom úrade, rozhlasom a osobným vyzvaním dotknutých organizácií a občanov.

Ku konceptu ÚPN Bernolákovo zaujali písomné stanoviská 1 - 27 orgány štátnej správy, organizácie a občania :

1. Okresný úrad životného prostredia BA-vidiek
2. Obvodný úrad životného prostredia Senec
3. Obvodný úrad životného prostredia Pezinok
4. Pozemkový úrad Bratislava-vidiek
5. Slovenský pozemkový fond Bratislava
6. Obvodný úrad Senec odd. RZ
7. Slovenský plynárenský priemysel
8. Povodie Dunaja Bratislava
9. Ústav cestného hospodárstva a dopravy Bratislava
10. Okresná správa ciest Bratislava - vidiek
11. Vojenská ubytovacia správa Bratislava
12. Poľnohospodárske družstvo Chorvátsky Grob
13. Huma 90 Bratislava
14. Zeleznice SR
15. Štátna letecká inšpekcia
16. Ústav hygieny a epidemiológie Bratislava-vidiek
17. Západoslovenské energetické závody
18. Západoslovenské lesy Bratislava
19. Geofond Bratislava
20. Archeologický ústav SAV Nitra
21. Benzinol Bratislava
22. Vodohospodárska výstavba Bratislava
23. Útvar dopravného inžinierstva hl. mesta SR
24. Slovenský ústav pamiatkovej starostlivosti
25. Západoslovenské vodárne a kanalizácie
26. Obecné zastupiteľstvo Bernolákovo
27. 20 listov od občanov Bernolákova

Originály dokladov sú k nahliadnutiu na Obecnom úrade.
Na základe stanovísk dotknutých organizácií bol Obecným úradom vydaný "Návrh uznesení o schválení ÚPN-SÚ Bernolákovo"

- Dôvodová správa
- Výsledky prerokovania
- Záväzné opatrenia

Pripomienky, doporučenia a oprávnené požiadavky boli premietnuté do konečného návrhu textovej a grafickej časti ÚPN - SÚ.

B. NÁVRH RIEŠENIA ÚZEMNÉHO PLÁNU

1. Základné rozvojové predpoklady SÚ

V rámci urbanizácie Slovenska je Bernolákovo radené medzi bodové sídla na území Bratislavskej oblasti a ako také vytvára jedinečné predpoklady pre tvorbu atraktívneho obytného prostredia s možnosťami krátkodobej koncovo týždňovej rekreácie. Sídlo je jedným z väčších hospodársko - sídelných stredísk východnej časti okresu Bratislava-vidiek a ako také má dobré predpoklady pre hospodársky a územný rozvoj. Rozvojové predpoklady obce sú zvýraznené 17 km vzdialenosťou od centra hlavného mesta SR, existenciou železničnej trate, blízkosťou letiska a diaľnice. Taktiež blízkosť hraníc s Rakúskom (25 km) a Maďarskom (37 km) dávajú predpoklad návštevnosti. Samotný barokový kaštieľ z r.1714 s priľahlým parkom a pozemkami je predurčený na vybudovanie športovo rekreačného zariadenia regionálneho - medzinárodného významu. Z pohľadu podnikateľských činností je zaujímavé komunikačné prepojenie Ivánka pri Dunaji - Bernolákovo - Pezinok - Modra. Zaujímavá sa javí aj aktivita pozdĺž cesty I.tr.61 Bratislava - Senec.
Vzťahy zo susednými obcami sa budú rozširovať s postupným budovaním podnikateľských aktivít pozdĺž cesty I tr. č.61, ako aj ponukou vyššej občianskej vybavenosti. Obce záujmového územia sú navzájom prepojené sieťami technickej infraštruktúry /podhorský vodovod, vodné zdroje, diaľkové káble atď./

2. Vymedzenie riešeného územia, kataster obce

Riešené územie sídelného útvaru Bernolákovo sa vymedzuje v rámci jeho katastrálneho územia plochami dnešného zastavaného územia obce (hranica intravilánu 1990) a k nemu priliehajúcich území navrhnutých pre rozvoj sídla. Navrhnuté zväčšenie územia je na severnom okraji obce smerom k JRD, kde nová hranica pokračuje hlboko do územia za štátnou cestou I-61. Na južnom okraji je prevedený posun pod Trnavskú ulicu do priestoru Dunajské pole. Na západnom okraji zo strany Ivanky pri Dunaji je novonavrhovaná hranica totožná s hranicou katastru Bernolákovo. Na východnom okraji je hranica navrhovanej zástavby cca 300 m od novonavrhovanej ČOV. Navrhované územie predstavuje plošný nárast v I + II etape výstavby obce cca 90 % .Za záujmové územie Bernolákova sa považuje celé jeho spádové územie. Podrobnosti vymedzenia hraníc katastru a intravilánu k roku 1990, ako aj navrhovaná hranica zastavaného územia obce pozri komplexný urbanistický návrh M 1:5000 (výkr.č.2) a situáciu širších vzťahov M 1:50000 (výkr.č.1).

Plocha katastru Bernolákovo	.....	2843,0 ha
Plocha navrhovaného intravilánu	.....	526,0 ha
Plocha intravilánu r. 1983	.....	252,0 ha
Plocha intravilánu r. 1990	.....	277,8 ha
(funkčne využitá pl. 1988)	.....	211,1 ha/
(rezervná plocha 1988)	.....	66,7 ha/

3. Urbanistická koncepcia

Základom urbanistickej koncepcie obce Bernolákovo je vybudovanie nosných aktivít, ktoré by vytvorili primerané trhové prostredie s pracovnými príležitosťami, ekonomickú stabilitu obce, ako aj kvalitné životné prostredie a atraktívne funkcie regionálneho - eu-

ropského významu. Pre zrealizovanie uvedenej koncepcie boli prevedené doplňujúce prieskumy, dotazníkové akcie medzi občanmi, pracovné rokovania so zainteresovanými organizáciami a orgánmi miestnej správy. Po vyhodnotení dosiahnutých vstupov boli vypracované a schválené Územno hospodárske zásady obce, ktoré vytýčili rozvoj uvedených aktivít :

A/ REKONŠTRUKCIA HISTORICKÉHO CENTRA BERNOLÁKOVA
B/ VYBUDOVANIE CENTRA VOĽNÉHO ČASU
C/ VYBUDOVANIE PODNIKATEĽSKÝCH AKTIVÍT REGIO VÝZNAMU
D/ RODINNÁ ZÁSTAVBA PRE REGIÓN BRATISLAVY
E/ DOBUDOVANIE TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

A/ Rekonštrukcia je zameraná na generálnu opravu historického jadra, ktoré v priebehu predchádzajúcich rokov pomaly zanikalo a prestalo plniť funkcie centra. Hodnoty tejto lokality boli znásobené prekrásnou dominantou barokového kaštieľa z.r. 1714, ktorý postupne schátral a prestal plniť svoje funkcie. Bývanie z centrálnej zóny sa postupne premiestňovalo do nových lokalít, občianska vybavenosť sa budovala pozdĺž Hlavnej cesty formou velkoplošných objektov. V roku 1993 získala firma Huma 90 do dlhodobého prenájmu kaštieľ na ktorom začala prevádzať rekonštrukčné práce a postupnú výstavbu vyššej občianskej a športovo rekreačnej vybavenosti v areáli kaštieľa. Obdobným spôsobom sa navrhuje rekonštrukcia celého jadra obce tak, aby sa zachoval pôvodný objemový a architektonický výraz budov. Funkčne sa navrhuje využiť budovy jadra na bývanie kombinované s polyfunkčným využitím prízemia na drobné obchody a služby obyvateľom. Pre úspešnú rekonštrukciu jadra je potrebné previesť potrebné zameranie a príslušnú projektovú dokumentáciu. Dobudovaním jadra dôjde k prepojeniu starej časti s novou občianskou vybavenosťou. Vzhľadom k uvedenému funkčnému využitiu jadra pre občiansku vybavenosť budú doplnené chýbajúce funkcie. Súčasťou uvedenej rekonštrukcie bude výstavba pešej zóny po Bernolákovej ulici v prepojení na starý vodojem a Zahradnú - Hlbokú ulicu.

B/ Územný plán zóny areálu voľného času Bernolákovo vypracovala HUMA 90 v októbri 1993. Riešený areál je rozdelený na :

Zóna A - Športovo rekreačný a ubytovací komplex (kaštieľ)
Zóna B - Majstrovské 18 - jamkové golfové ihrisko
Zóna C - Cvičné 9 - jamkové golfové ihrisko
Zóna D - Športovo-rekreačný a obchodný komplex

Hranica riešeného územia zóny vymedzuje územie o rozlohe cca 125 ha. Základom urbanistickej koncepcie a nosnými aktivitami riešeného územia sú golfové ihrisko a areál v okolí kaštieľa s aktivitami pre strávenie voľného času.
Vybudovanie centra voľného času v lokalite kaštieľa je v súlade so spracovaným ÚPN-SÚ Bernolákovo.
Podrobnosti riešenia pozri elaborát :

ÚZEMNÝ PLÁN ZÓNY-AREÁL VOĽNÉHO ČASU BERNOLÁKOVO
Spracovateľ : HUMA 90 s r.o., Bratislava, Klobučnícka 7
Riaditeľ : ing.arch. Jaroslav Kachlík
Dátum : august - november 1993

C/ Nové trhové podmienky v našej spoločnosti vytvárajú neustále sa zvyšujúci tlak na podnikateľské aktivity občanov. Tento jav je možné vidieť aj v Bernolákove vo forme drobných aktivít, ktoré vznikajú nekoordinovane na celom zastavanom území obce. Predpok-

lady vývoja resp. zániku týchto drobných firiem je nekontrolovateľný čo môže mať dopad na kapacitné riešenie technickej infraštruktúry na jednotlivých funkčných plochách.
Pre ďalší rozvoj obce je potrebné posilniť podnikateľské aktivity väčšieho rozsahu s perspektívou vstupu zahraničného kapitálu.
Pre tieto činnosti sú vyčlenené plochy pozdĺž št.cesty I.tr.č.61, ako najvýhodnejšie, nakoľko sa sídla Bernolákovo dotýkajú okrajovo, čo nenaruší prirodzený život obce. Hlavná myšlienka vybudovania takéhoto centra regionálneho významu úzko súvisí s blízkosťou hlavného mesta Bratislavy. Vhodnosť riešenia potvrdzuje aj blízkosť železnice a letiska. Výstavba podnikateľských aktivít na okraji obce sa uvažuje v ochrannom pásme štátnej cesty. Navrhované aktivity predpokladajú výstavbu budov s výškovým horizontom 6 m.
Pre realizáciu uvedeného zámeru je potrebné ustanoviť komisiu na Obecnom úrade Bernolákovo, ktorá bude usmerňovať podnikateľské zámery. Na úvod aktivity bude potrebné osloviť záujemcov o podnikanie v uvedenej lokalite, vypracovať ekonomické, podnikatelské, majetkové a časové kritéria realizácie zámeru.
Na základe podnikateľských - investičných zámerov spracovať príslušné stupne projektovej prípravy

D/ Blízkosť Bernolákova od Bratislavy a dobré komunikačné spojenie vytvárajú veľmi dobré podmienky pre rodinnú výstavbu.
Výstavba rodinných domov sa uskutoční na voľných plochách dnešného intravilánu - intenzifikácia a na nových navrhovaných plochách za hranicou dnešného intravilánu. Postupnosť výstavby súvisí so zabezpečovaním technickej infraštruktúry (kanalizácia - ČOV).
Zámer výstavby je navrhnutý do dvoch etáp podmienených ponukou a dopytom. V rámci rodinnej zástavby vyššieho štandardu sa uvažuje s drobnou občianskou vybavenosťou v rámci samotných RD. Štandard plochy pozemku 10 árov a viac. Pre intenzifikáciu zástavby budú v náväznosti na ÚP vypracované zastavovacie plány jednotlivých lokalít s riešením dopravnej schémy a napojenia na inžinierske siete. V návrhovej časti sú jednotlivé lokality plošne vyjadrené.
V lokalitách RD 6 a RD 7 navrhujeme výstavbu najvyššieho štandardu vhodné aj pre diplomatické byty atď. Pre prípad mimoriadne vysokého záujmu o výstavbu sú vytipované plochy s označením R (rezerva zatiaľ bez bližšieho určenia).Pre rodinnú zástavbu je možné výhľadove využiť aj územie záhradkárov.
Podmienkou pre vytvorenie dobrého životného prostredia rodinnej zástavby je odstránenie nevyhovujúcich prevádzok a zdrojov znečistenia, ako aj dobrá technická infraštruktúra.

E/ Riešenie TI a skládky TKO sú základnými podmienkami pre úspešnú realizáciu uvedených aktivít. Dnešná obec má nevyhovujúcu kanalizačnú sieť včetne nevyhovujúcej ČOV a prečerpávacej stanice. Výstavba novej ČOV na východnom okraji obce včetne dobudovania kanalizačného zberača t.č. vo výstavbe zabezpečí dosiahnutie plánovaných zámerov.
V súčasnosti je skládka TKO umiestnená na SZ okraji obce v lokalite Piesková jama. Prevádzkovanie na základe rozhodnutia OÚŽP Senec č. 379/95/PO z 6.4.95 o určení osobitných podmienok. Predpoklad prevádzkovania skládky je do konca roku 1996 a v prípade voľnej kapacity a dodržaní stanovených podmienok aj v ďalšom období. Po ukončení bude skládka TKO premiestnená na regionálnu skládku v Senci v lokalite Červený majer.

4. Návrh organizácie a využitie územia

V koncepte riešenia Územného plánu je zachovaná pôvodná funkčná štruktúra obce rešpektujúca v prevažnej miere dnešnú podobu

zástavby a osobné vlastníctvo. Najväčší stavebný zásah sa navrhuje v starom mimoriadne schátralom historickom jadre obce.
Prestavba jadra bude v plnej miere rešpektovať pôvodnú historickú štruktúru a objemovú skladbu. Navrhované funkčné plochy :

a/ dopĺňajú dnešné plochy formou intenzifikácie
b/ rehabilitujú pôvodné funkčné štruktúry, ktoré dopĺňajú o drobné aktivity občanov
c/ zaberajú nové plochy za hranicou zastavaného územia. historického jadra obce

Organizácia územia jasne definuje plochy bývania, občianskej vybavenosti, športovo rekreačnej vybavenosti, podnikateľských aktivít, výroby skladov a technickej infraštruktúry.
Novonavrhované plochy sú v grafickom plošnom vyjadrení definované v rámiku číselným údajom v postupnosti : funkcia, poradové číslo etapa výstavby a plocha v ha.
V riešení dochádza aj k návrhu zmien funkčného využívania niektorých prevádzok, ktoré majú negatívny dopad na životné prostredie. Pre tieto prípady je v riešení navrhnutá dočasná stavebná uzávera a zmena funkčného využívania zariadenia s možnosťami prideliť pre uvedené prevádzky nové územia mimo obytnú zónu obce.

- **Bývanie, obyvateľstvo** (RD,PD)
Zastavané územie Bernolákova je tvorené predovšetkým obytnou zónou,ktorá sa skladá prevažne z nízkopodlažnej zástavby rodinných domov. Bytové viacpodlažné domy sú vybudované pozdĺž Hlavnej a Duklianskej ulice. Napriek stagnácii bytovej a rodinnej výstavby za posledné desaťročia je potrebné vytvoriť dostatočné rezervy pre rodinnú a prípadnú bytovú výstavbu. Plocha intravilánu definovaná k 1983 predstavuje obytnú plochu 148.2 ha. Dosiahnutá hustota osídlenia v členení na individuálnu a hromadnú bytovú výstavbu a základné údaje o domovom a bytovom fonde:

obytné plochy IBV	31 obyv/ha
obytné plochy HBV	187 obyv/ha
počet domov spolu	1435 - r.1991
trvale obývaných	1255 - r.1991
v tom rodinné domy	1235 - r.1991
neobývané	180
počet bytov spolu	1628
trvale obývané	1448
v tom rodinné	1275
neobývané	180
počet obyv/rod.dom	3.4
počet obyv/byt	3.22

Návrh riešenia bývania v Bernolákove :

1. Intenzifikácia dnešných štruktúr zástavby Hurbanova ul. Orechová cesta, Pažiť, Hrúšťove, Pri ihrisku TJ, priestor medzi Hlbokou a Hlavnou, čiastočne v lokalite Poľná, Poľovnícka, Tabaková a Mostová ul.

2. Vytvorenie nových plôch pre RD zväčšením intravilánu obce.

I etapa	RD 1 - RD 12	celková výmera	53.07 ha
z toho 14.62 ha	intenzifikácia	98 rod.domov	343 obyv.
38.45 ha	nové plochy	256 rod.domov	897 obyv.
I etapa celkom		354 rod.domov	1239 obyv.

II etapa RD 1 - RD 6		celková výmera	31.09 ha
z toho 14.41 ha intenzifikácia	.....	96 rod.domov	336 obyv.
16.68 ha nové plochy	.....	111 rod.domov	389 obyv.
II etapa spolu		207 rod.domov	725 obyv.
CELKOM I + II etapa		561 rod.domov	1964 obyv.

Do celkového nárastu sa nezapočítava lokalita PD - táto sa považuje za jestvujúcu.
V riešení ÚPN nemáme definované plochy pre výstavbu bytových domov, nakoľko podľa spracovaných prieskumov neboli priamo požadované. Prípadná požiadavka na bytové domy môže byť riešená v štruktúre RD nakoľko sa uvažuje s pomerne nízkou zástavbou táto forma je prijateľná.
Pre II etapu boli vytipované plochy pre eventuálnu možnosť ďalšej výstavy RD + BD + OV. Uvedené plochy sú vyznačené R 1-II až R 3-II s celkovou plochou 42.0 ha čo predstavuje cca 280 rod. domov a cca 1000 obyvateľov. Hustota 25 obyv. / ha včetne plôch na občiansku vybavenosť a dopravné riešenie.

3. Prestavba starej časti Bernolákova (Bernolákova ul.,Hlavná ulica) formou polyfunkčných domov (PD v grafickom návrhu).
Návrh uvažuje s postupnou rekonštrukciou jednotlivých budov tak, aby sa dosiahol primeraný štandard bývania v jedno a dvojbytových domoch s využitím podkrovia a s prípadnou drobnou občianskou vybavenosťou umiestnenou na prízemí - služby, obchody, projekcia, výroba, montáž a servis svetelnej reklamy, výroba interierových a exterierových informačných systémov atď.
Lokalita PD 1-I plocha 15.45 ha počet domov 103, obyv. cca 400
Predpokladáme drobnú občiansku vybavenosť 3 - 5 % čo v prepočte na dom činí cca 45 - 75 m².Plošný ukazovateľ na 1 dom uvažujeme 1500 m², počet obyv./ dom 3.9
Podľa údajov v predchádzajúcich stupňoch ÚPD je počet obyvateľov Bernolákova 4921 k roku 1991. Z toho muži 2395 a ženy 2526. Prítomné obyvateľstvo na 1000 trvale bývajúcich je 973 osôb.
Podľa návrhu riešenia do roku 2015 počet obyvateľov v Bernolákove vzrastie na 6850 (4921 skut. stav + 2950 predp. prírastok).
Uvedený údaj je založený na koncepcii vybudovania podnikateľských aktivít, ako je uvádzané v predchádzajúcich častiach textu.
Hlavným problémom dnešného Bernolákova je malý počet pracovných príležitostí, čo má za následok odchádzanie obyvateľov za prácou.

- **Občianska vybavenosť (OV,SR)**

Po celkovom zhodnotení prieskumovej časti a spracovaných ÚHZ možno konštatovať, že plošné dimenzie občianskej vybavenosti sú dostatočné aj z pohľadu perspektívneho rozvoja obce.
V dnešnej zástavbe zariadení OV sú dostatočné rezervy pre vylepšenie jej štandardu a kvality. Časť týchto zariadení prejde do osobného vlastníctva občanov s následnou prestavbou týchto zariadení. Podrobnosti týchto zmien budú dopracované v ďalších stupňoch dokumentácie. Okrem vyznačených plôch OV vznikajú drobné zariadenia, ktoré pružne reagujú na dopyt občanov. Tieto zariadenia vznikajú prevážne, ako polyfunkcia pri rodinných domoch (pozri doplňujúce P a R Bernolákova) a ponúkajú široký sortiment služieb a obchodných činností, avšak bez dlhodobých záruk. Organizácia dnešných plôch OV vo vzťahu k obytnej zóne je primeraná aj z pohľadu dochádzkových vzdialeností.
Najlepšie možnosti dobudovania OV sa javia v drobnom merítku v historickom jadre obce, kde dôjde postupne k rekonštrukcii pôvodnej zástavby a jej zmeny na polyfunkčné domy. Plocha týchto

aktivít môže dosiahnuť 5000-7000 m²zastavanej plochy prízemia rodinných domov.
Pre úplnosť riešenia uvádzame plochy OV (údaj z roku 1983)

Základná občianska vybavenosť	.....	14.3 ha
Vyššia občianska vybavenosť	.....	11.4 ha

Základné údaje o občianskej vybavenosti

I. Školské zariadenia

názov zariadenia	kapac.	pl.arealu	už.pl.
Školské zariadenie 1 stupňa	10 tr.	1.21 ha	1930 m²
Školské zariadenie 2 stupňa	12 tr.	2.82 ha	1890 m²
Materská škola Pionierska	3 tr.	0.56 ha	815 m²
Materská škola Hlavná	3 tr.	0.28 ha	635 m²
SPPŠ Jilemníckeho	416 žiak.	5.33 ha	9205 m²
Internát	190 ubyt.		3170 m²

Poznámka: kapacity vyhovujú

II. Kultúrne a osvetové zariadenia

názov zariadenia	kapac.	pl.arealu	už.pl.
Miestna knižnica	26000 zv.	0.18 ha	1190 m²
Kino	300 sed.		
Klubové miestnosti,zasad.	60 miest		
Sakrálne stavby	4 bud.	0.58 ha	1158 m²

Poznámka: kapacity vyhovujú

III. Zdravotnícke zariadenia

názov zariadenia	kapac.	pl.arealu	už.pl.
Zdravotné stredisko	3 pracov.	0.05 ha	220 m²
Lekáreň	1 pracov.		

Poznámka: príprava prestavby lekárne a zdravotného strediska. Ďalšiu lekársku starostlivosť predpokladáme súkromnú v rozsahu prirodzenej regulácie (cca 2 súkromné praxe). V jadre obce v polyfunkčných domoch vybudovať lekáreň liečivých rastlín.

IV. Sociálna starostlivosť

názov zariadenia	kapac.	pl.arealu	už.pl.
Detský domov Trnavská	60 detí	0.34 ha	2280 m²
Ecce Homo	15 chov.	0.17 ha	275 m²
Klub dôchodcov	20 miest	-	86 m²

Poznámka : vybudovať penzióny pre starých ľudí v obytnej zóne v priamom kontakte so zeleňou Čiernej vody, plochy sú uvažované v plošnom vyjadrení RD. Predpoklad troch zariadení s počtom a 24 miest, Plocha pozemku pre 1 zariadenie cca 1500 m², užitková plocha 400 m². Návrh riešenia zariadení v rámci zastavovacích plánov pre rodinné domy. Pri podnikateľskom zhone mladých ľudí bude otázka penziónov pre starých zdravých ľudí s týždňovým režimom mimoriadne aktuálna.

V. Maloobchodné zariadenia

názov	predajná plocha	užitková plocha
Potraviny	180 m²	530 m²
Mäso údeniny	48 m²	126 m²
Priemyselný tovar	176 m²	478 m²
Textil	165 m²	394 m²
Cukráreň	48 m²	126 m²

Poznámka : V návrhu potvrdzujeme lokalitu a kapacitu pôvodného obchodného Centra
Pri ostatných predajniach sa jedná o drobné zariadenia, ktoré budú vznikať, zanikať a formovať sa podľa potreby zákazníka a pokryjú v plnom rozsahu obec Bernolákovo.

VI. Verejné stravovanie

názov	kapacita	užitková plocha
Reštaurácia	120 stolič.	480 m²

Poznámka : V návrhu potvrdzujeme lokalitu a kapacitu dnešnej Reštaurácie pri Centre v parku.
Nové zariadenia na území obce budú vznikať, zanikať a formovať sa podľa potreby zákazníka a v plnom rozsahu pokryjú potreby.

VII. Služby obyvateľom

názov zariadenia	pl.arealu	už.pl.
Prevádzkáreň obecného úradu	0.12 ha	472 m²
Mlyn Trnavská	0.11 ha	750 m²
Benzínová stanica	0.22 ha	125 m²
Hasičská zbrojnica	0.04 ha	120 m²
Pálenica	0.06 ha	275 m²
Dom smútku + cintorín / vč.rezervy /	4.23 ha	198 m²

Poznámka: rozvoj a potreba ďalších drobných služieb bude vznikať a zanikať podľa potreby obyvateľov. Pre uvedené objekty základných služieb navrhujeme rekonštrukcie hlavne v lokalite PD. Atraktívne možno riešiť pálenicu, hasičskú zbrojnicu a mlyn. V roku 1995 - 1996 sa uvažuje s rozšírením benzínovej stanice. V lokalite VS 2-II vybudovať ďalšiu benzínovú stanicu.

VIII. Zariadenie správne a administratívne

názov zariadenia	pl.arealu	už.pl.
Obecný úrad Bernolákovo	0.05 ha	546 m²
Policajná stanica	0.02 ha	74 m²
Budova spojov + Pošta	0.04 ha	612 m²

Poznámka: previesť rekonštrukciu obecného úradu, prevádzku sporiteľne a banky umiestniť v historickom jadre. V prípade Banky sa bude jednať o umiestnenie dvoch expozitúr (užitková plocha expozitúry s 2 pracoviskami je cca 65 m²).

Sporiteľňa	0.03 ha	120 m²
Banka	0.04 ha	200 m²

IX. Športovo rekreačné zariadenia základné

názov zariadenia	pl.arealu	už.pl.
Ihrisko TJ Bernolákovo	1.98 ha	112 m²

Poznámka: Uvedená vybavenosť je poddimenzovaná, navrhujeme

a/ celkovú prestavbu a dobudovanie štandardu užitkových plôch.
b/ vybudovať krytú plaváreň 25 m v areáli školy
c/ na západnom okraji obce v náväznosti na areál kaštieľa vybudovať pre obec športovo rekreačný areál so základným vybavením.

Plocha SR 3 - I	3.65 ha	11000 m²
Krytá plaváreň 25 m		1200 m²
Sauna,masáže,fitness		600 m²
Tenisové, volejbalové ihriská		8000 m²
Telocvična, šatne pre ihriská		800 m²
Športové kluby		400 m²

d/ koncotýždennú rekreáciu môžu obyvatelia Bernolákova tráviť v blízkych rekreačných zariadeniach Senec.

Občianska vybavenosť regionálneho významu predstavuje časť areálu kaštieľa Bernolákovo. V návrhu je plocha definovaná OV 1-I. Plocha predstavuje 3.35 ha z celkovej areálovej plochy kaštieľa 19,92 ha. Hlavným programom je vybudovanie ubytovacieho komplexu v priamej náväznosti na Športovo rekreačné (SR) vybavenie regionálneho významu ktoré je v návrhu definované:

I. etapa	SR 1 - SR 2	s výmerou	44.20 ha
II.etapa	SR 1 - SR 2	s výmerou	29.85 ha
	CELKOM I + II etapa		74.05 ha

Náplňou uvedených plôch je vybudovanie Majstrovského golfového 18 - jamkového ihriska, Cvičného 9 - jamkového ihriska, Športovo rekreačného a obchodného komplexu, napojeného priamo na štátnu cestu I. tr č.61 Bratislava - Senec.
Podrobnosti riešenia pozri spracovaný ÚPN-Z Areál voľného času Bernolákovo, spracovateľ HUMA 90.

- Podnikateľské aktivity (PA)
Podnikateľské aktivity patria k nosným programom pre vybudovanie ekonomicky silného Bernolákova. Úvod pre PA je vyslovený na str. 8 ods.C. Samotný výraz PA urbanistická terminológia priamo nepoužíva a ani nedefinuje ukazovatele a pravidlá pre túto činnosť. Táto aktivita občanov na poli konkurencie a trhového podnikania má zabezpečiť prosperitu obce a občana. Návrh pre vyčlenenie plôch pre túto činnosť je na základe spracovaných prieskumov trhu konzultácií s občanmi, poslancami obce a pánom starostom. Získané materiály - dotazníkové listy a p. sú zdokumentované v dokladoch ktoré sú k nahliadnutí na Obecnom úrade v Bernolákove.
Už dnes môžeme zodpovedne konštatovať, že na území obce vzniklo cca 100 podnikateľských subjektov /ps/ rôzne rozložených. Niektoré ps sú pre obec neškodné z pohľadu na širšie okolie iné môžu svojim rozvojom a expanziou spôsobiť rôzne negatívne dopady na životné prostredie dopravu a technickú infraštruktúru. Už z pohľadu týchto známych skutočností je potrebné zabezpečiť takú organizáciu rozloženia funkčných plôch, ktorá dokáže pružne

reagovať na daný stav. Postupom času dokáže obec prekonať aj otázky súvisiace so zámenou pozemkov medzi občanmi a majetkoprávnym vysporiadaním.
Pod výrazom PA sa rozumie podnikateľská činnosť občanov v rôznych oblastiach ľudských záujmov. V návrhu je ťažké vyjadriť tento stav, zatiaľ sú definované predpokladané plochy pozdĺž štátnej cesty I tr.č.61, kde zo strany obce je vyčlenený pás pre drobné aktivity občanov a na strane za cestou smer na Chorvátsky Grob sú navrhnuté plochy pre podnikateľské aktivity regionálneho významu. Na týchto plochách je predpoklad vytvoriť združenia majiteľov pozemkov a pripraviť podnikateľské zámery. Predpokladané činnosti budú zamerané na poľnohospodársku druhovýrobu, veľkoobchodné zariadenia, skladové hospodárstvo, potravinárska výroba. Plochy definované ako II etapa výstavby budú využívané pre poľnohospodárske a iné trhové využitie. Atraktívnym môže byť chov koní a rýb. Nakoľko sa jedná o špecifické činnosti je potrebné zriadiť komisiu odborníkov pri Obecnom úrade v Bernolákove, ktorá stanoví postupne kritéria pre podnikateľov a zároveň posúdi vhodnosť podnikateľského zámeru, jeho ekonomickú reálnosť a atraktívnosť.
Pre úplnosť uvádzame navrhované plochy pre PA.
Plochy v rámci dnešného intravilánu stav 1990 - drobné PA

I. etapa	PA 4 - PA 5	celková výmera	2.45 ha
II.etapa	PA 3	celková výmera	1.30 ha

Navrhované nové plochy za hranicou dnešného intravilánu

I. etapa	PA 1 - PA 3	celková výmera	56.90 ha
II.etapa	PA 1 - PA 2,PA 4	celková výmera	22.01 ha
	CELKOM I + II etapa		82,66 ha

K uvedeným plošným údajom je v časti technickej infraštruktúry riešená potreba energií. Pre výpočet bol stanovený ukazovateľ zastavanosti 10 % k celkovej ploche areálu. Pre dosiahnuté plochy boli použité empirické vzorce pre výpočet spotreby. Podrobnosti riešenia textová časť odborných profesií.
Na základe predložených podnikateľských zámerov bude vypracovaný Územný plán zóny PA resp. zastavovacia štúdia.

- Výroba, skladové hospodárstvo a technická infraštruktúra (VS)
V prevažnej miere sa zachováva pôvodná štruktúra zariadení s určitými opatreniami ochrany životného prostredia. Naviac sú navrhnuté plochy pre ďalší rozvoj aktivít. Táto časť súvisí s podnikateľskými aktivitami na priľahlých pozemkoch.
V ďalšom texte uvádzame jestvujúce zariadenia s návrhom na riešenie a návrh plošného rozvoja.

názov	pl.areálu	už.plocha
UNI AGRO	0.64 ha	815 m²
Hydinárska farma	9.94 ha	15130 m²

Poznámka: hydinárska farma nevyhovujúca prevádzka, previesť stavebnú uzáveru, premiestnenie zariadenia do inej lokality, plošné označenie VS 1 - II v druhej etape využiť pre drobných podnikateľov (začínajúcich), pre výrobné a skladové zariadenia. Vybudované haly budú pre tieto činnosti mimoriadne vhodné. Za hydinárskou farmou sa nachádza ovocný sad, dnes značne zostarnutý, navrhujeme zmenu funkčného využitia na RD. Označenie v grafickej časti rodinná zástavba RD 4 - II.

Poľnohospodársky nák.pod.	0.15 ha	670 m²

Poznámka : nevyhovujúci technický a estetický stav. Potrebná generálna prestavba a prehodnotenie aktivít

D.M.B. a.s.	10.57 ha	14964 m²

Poznámka : doriešiť celkový vzhľad areálu a TI + dopravné napojenie. Prehodnotiť plochu areálu. Vylepšiť životné prostredie spevnenými plochami a zeleňou.

Vodné zdroje	1.99 ha	3050 m²
Rašelinové závody	1.33 ha	1690 m²

Poznámka : nevhodná prevádzka v danej lokalite, návrh stavebnej uzávery, premiestnenie do novej lokality za štátnu cestu, zmena funkčného využitia.

Stredisko prenosu embryí	5.28 ha	7280 m²

Poznámka : zariadenie sa nachádza za hranicou intravilánu.

Roľnícke družstvo živ.v.	14.11 ha	10950 m²
Roľnícke družstvo sklen.	0.70 ha	840 m²

Poznámka : premiestnenie do podnikateľských lokalít za štátnu cestu I.tr., zmena funkčného využitia - plochy športovo rekreačnej vybavenosti.

Areál DPMB	1.08 ha	190 m²
Sklady Hlavná ul.	0.14 ha	655 m²
Sklady v areáli kaštieľa	0.18 ha	750 m²

Poznámka : uvedené tri zariadenia sú nevyhovujúce a je potreba ich preloženia. Plochy budú využité pre bývanie.

Stanica ZSR Bernolákovo	2.68 ha	1240 m²

Poznámka : previesť celkovú rekonštrukciu a dostavbu včetne podchodu pod kolajiskom. Vybudovať plochy pre parkovanie OA a zastávku autobusu.

ČOV Čistiaca stanica odpadových vôd dnešná je kapacitne nevyhovujúca, určená na zrušenie. V súčasnosti sa pripravuje výstavba novej ČOV na východnom okraji obce.

TKO Dnešná skládka TKO na západnom okraji obce je nevyhovujúca. Potreba okamžitej likvidácie a rekultivácie územia. Nové riešenie TKO je v rámci výstavby Červený majer v katastrálnom území Senec.
V návrhu plošne riešime skládku triedeného komunálneho od padu na východnom okraji obce v priamom kontakte s ČOV. Pre definitívne rozhodnutie je potrebné vypracovať kom plexnú štúdiu katastru Bernolákova a susediacich obcí, ktoré majú obdobné problémy.

Návrhová časť VS je nasledovná

I. etapa	VS 1 - VS 2	celková výmera	4.80 ha
II. etapa	VS 1 - VS 2	celková výmera	9.67 ha
	CELKOM I a II etapa		14.47 ha

5. Regulatívy funkčného a priestorového usporiadania

Uvedená časť je nepriamo vyjadrená v predchádzajúcom texte.
Hlavnou zásadou dosiahnutia plánovaného zámeru je prísne dodržiavanie funkčnej organizácie celého územia, ktorá vyjadruje všetky kritéria pre vytvorenie harmonického útvaru s primeraným životným prostredím, ekologickou stabilitou, ekonomickými zásadami, technickou infraštruktúrou atď.
Hlavný dôraz v urbanisticko - architektonických regulatívoch kladieme na zachovanie pôvodnej urbanistickej štruktúry jadra obce s rešpektovaním všetkých pamiatkovo chránených objektov a historických pamiatok. Pri riešení mať na zreteli hmotovo priestorové dimenzie budov. Na základe spracovaných materiálov výšku zástavby v jadre navrhujeme 2 nadzemné podlažia s podkrovím.
Výška prízemia by nemala presiahnuť 330 cm. Rekonštrukciu kaštieľa s objektami vyššej občianskej vybavenosti riešiť tak, aby nebola narušená dominanta kaštieľa. Prípadné bytové domy riešiť s výškovým horizontom max. 4 nadzemných podlaží.
Ostatnú rodinnú zástavbu riešiť 1 - 2 nadzemné podlažia s podkrovím. Výškový horizont môžu narušiť prípadné nové sakrálne stavby ale iba po horizont kaštieľa. Výškové usporiadanie ostatných budov OV max. 9 m nad úroveň upraveného terénu. Výškové usporiadanie objektov PA max. 6 m. Pri prestavbe jadra obce zachovať zásadu polyfunkčnej vybavenosti prízemia. Výškový horizont objektov Športovo rekreačnej a obchodnej vybavenosti v lokalite SR 1 - II nemá presiahnuť 9 m.
V architektonickom výraze budov riešiť strechy, zelené terasy.
V materiálovom riešení rešpektovať prírodné materiály používané na budovách v Bernolákove.
V dopravnom riešení zachovať pôvodnú štruktúru komunikácií, doplnenú o pešiu zónu v centrálnej časti obce. Urýchlene vybudovať mimoúrovňové križovanie so železnicou a podchod pri stanici.
Dopravné komunikácie obojstranne kombinovať s pešími prípadne cyklistickými chodníkmi a výsadbou vysokej zelene.
Pri obytnej zástavbe na novonavrhnutých plochách musia byť splnené všetky limitujúce kritéria, ktoré zabezpečujú primerané životné prostredie.
Trasu železnice v úsekoch kontaktu s obytnou zástavbou postupne riešiť s protihlukovými bariérami. Vypracovať hlukovú štúdiu.
Regulácia a vyčistenie potoka Čierna voda je jedným z hlavných kritérií pre využitie nivy vodného toku.
Limitom využitia územia vo všetkých navrhovaných funkčných častiach je podmienka urýchleného vyriešenia negatívnych javov na území medzi ktoré patria aj otázky zápachu z niektorých prevádzok, preto aj v budúcnosti je potrebné rešpektovať pri situovaní pnových prevádzok smer prevládajúcich severozápadných vetrov vyjadrený v grafickej časti.
Okrem uvedených skutočností bude potrebné zo strany zastupiteľstva obce vyvinúť takú aktivitu, ktorá dokáže presvedčiť obyvateľov obce o vhodnosti navrhovaného riešenia.
Problém je o to zložitejší, že pre zrealizovanie myšlienky nestačí iba zámer, ale sú potrebné ďalšie dannosti - majetkoprávne dohody, financie a hlavne nadšenie občanov. Tento problém bude citelný najmä pri prestavbe jadra obce. Veľa občanov je starých a nebudú mať záujem o rekonštrukcie svojich obydlí. Veľa z mladej generácie obyvateľov Bernolákova sa odsťahovalo a práve tu je možnosť ich opätovného prilákania do rodiska práve cez aktivity podnikateľské a iné. Navrhovaný ÚPN ráta s časovým horizontom cca 3 - 5 rokov pre dosiahnutie a posúdenie prvých koncepčných riešení, ktoré zasiahnu do života dnešnej obce a postupne budú oslovovať obyvateľov.

6. Nároky na plochy mimo zastavané územie

Uvedená kapitola je plošne zdokumentovaná v grafickej časti Komplexného urbanistického návrhu s číselným vyjadrením riešených plôch. Obdobným spôsobom bol pripravený aj grafický podklad odborných profesií v čiernobielom vyhotovení.
Pre úplnosť dokumentácie prikladáme komplexnú bilanciu o riešení.

Rozdelenie plôch intravilánu údaj z r.1983 :

Plocha obytná (RD + BD)	148.2 ha
Plocha občianskej vybavenosti	14.3 ha
Plocha vyššej občianskej vybavenosti	11.4 ha
Šport - rekreácia	1.3 ha
Zeleň	28.3 ha
Areál kaštieľa	17.1 ha
Vodné plochy	2.2 ha
Zeleznica	8.6 ha
Výroba sklady	9.2 ha
Voľné plochy	0.8 ha
Plochy poľnohospodárskych závlah	9.7 ha

Rozdelenie celkovej výmery katastru obce - 2843 ha /údaj 1983/

Poľnohospodárske pôdy	2366.5 ha
Orná pôda	2127.9 ha
Záhrady	114.4 ha
Vinice	105.7 ha
Lúky	1.3 ha
Ovocné sady	10.4 ha
Pasienky	6.8 ha
Lesné plochy	110.8 ha
Ostatné vodné plochy	51.7 ha
Zastavané plochy	120.5 ha
Ostatné nepoľnohospodárske plochy	194.0 ha

PLOŠNÁ BILANCIA NOVONAVRHOVANÝCH FUNKČNÝCH PLOCH

I. ETAPA VÝSTAVBY			II. ETAPA VÝSTAVBY		
Rodinné domy / RD /					
RD 1 - I -	8.45 ha	N	RD 1 - II -	3.58 ha	
RD 2 - I -	3.87 ha		RD 2 - II -	3.98 ha	
RD 3 - I -	0.55 ha		RD 3 - II -	8.60 ha	N
RD 4 - I -	5.40 ha		RD 4 - II -	6.85 ha	
RD 5 - I -	2.85 ha	N	RD 5 - II -	5.30 ha	N
RD 6 - I -	4.28 ha	N	RD 6 - II -	2.78 ha	N
RD 7 - I -	2.30 ha	N			
RD 8 - I -	2.80 ha				
RD 9 - I -	2.00 ha				
RD 10 -I -	6.57 ha	N			
RD 11 -I -	3.50 ha	N			
RD 12 -I -	10.50 ha	N			
spolu	53.07 ha			31.09 ha	

Občianska vybavenosť / OV /

OV 1 - I - 3.35 ha	-
spolu 3.35 ha	-

Polyfunkčné domy / PD /

PD 1 - I - 15.45 ha	-
spolu 15.45 ha	-

Športovo rekreačná vybavenosť / SR /

SR 1 - I - 37.20 ha N	SR 1 - II - 6.35 ha N
SR 2 - I - 3.35 ha N	SR 2 - II - 23.50 ha N
SR 3 - I - 3.65 ha N	-
spolu 44.20 ha	29.85 ha

Výroba, sklady, infraštruktúra (VS)

VS 1 - I - 2.10 ha N	VS 1 - II - 8.82 ha
VS 2 - I - 2.70 ha N	VS 2 - II - 0.85 ha N
spolu 4.80 ha	9.67 ha

Podnikateľské aktivity (PA)

PA 1 - I - 18.3 ha N	PA 1 - II - 19.30 ha N
PA 2 - I - 25.2 ha N	PA 2 - II - 2.01 ha N
PA 3 - I - 13.4 ha N	PA 3 - II - 1.30 ha
PA 4 - I - 0.80 ha	PA 4 - II - 0.70 ha N
PA 5 - I - 1.65 ha	-
spolu 59.35 ha	23.31 ha

Rezervné plochy / R /

-	R 1 - II - 26.70 ha N
-	R 2 - II - 11.40 ha N
-	R 3 - II - 3.90 ha N
spolu -	42.00 ha

Poznámka : N ..... nové zastavané plochy obce
1,2 ..... poradové číslo riešenej lokality

REKAPITULÁCIA PLOŠNÝCH ÚDAJOV FUNKČNÝCH PLOCH

Názov	Riešené plochy	z toho nové plochy	Intenzif.
RD I	53.07 ha	38.45 ha	14.62 ha

RD II	31.09 ha	16.68 ha	14.41 ha
spolu	84.16 ha	55.13 ha	29.03 ha
OV I	3.35 ha	-	3.35 ha
OV II	-	-	-
spolu	3.35 ha	-	3.35 ha
PD I	15.45 ha	-	15.45 ha
PD II	-	-	-
spolu	15.45 ha	-	15.45 ha
SR I	44.20 ha	44.20 ha	-
SR II	29.85 ha	29.85 ha	-
spolu	74.05 ha	74.05 ha	-
VS I	4.80 ha	4.80 ha	-
VS II	9.67 ha	0.85 ha	8.82 ha
spolu	14.47 ha	5.65 ha	8.82 ha
PA I	59.35 ha	56.90 ha	2.45 ha
PA II	23.31 ha	22.01 ha	1.30 ha
spolu	82.66 ha	78.91 ha	3.75 ha
R I	-	-	-
R II	42.00 ha	42.0 ha	-
spolu	42.00 ha	42.0 ha	-
Spolu I et.	180.22 ha	144.35 ha	35.87 ha
Spolu II et.	135.92 ha	111.39 ha	24.53 ha
Celkom	**316.14 ha**	**255.74 ha**	**60.40 ha**

Ďalší záber PPF mimo intravilán obce z roku 1990 je zdôvodnený prirodzenými predpokladmi rozvoja, v časovom horizonte cca 20 rokov. Smery rozvoja sú určené predpokladmi riešenia technickej infraštruktúry, dopravou, dochádzkovými vzdialenosťami a občianskou vybavenosťou.

7. Ochranné pásma a chránené územia

V návrhu ÚPN SÚ treba z hľadiska zabezpečenia ochranných pasiem, hygienických podmienok, požiadaviek CO a PO, ako aj pamiatkovo chránených objektov, rešpektovať požiadavky vyplývajúce jednak z obecne platných predpisov a nariadení, jednak zo špecifických požiadaviek organizácií. Požiadavky možno stručne zhrnúť.

1. Ochranné pásma okolo hospodárskych a priemyselných prevádzok
2. Ochranné pásma dopravných zariadení
   - železnica 60 m od osi obojstranne
   - komunikácie I tr. 50 m od osi obojstranne
     II tr. 25 m od osi obojstranne
   - vedenia elektro VN v zmysle vládneho nariadenia

- trasy diaľkových káblov

3. Osobitné zariadenia
   - cintorín
   - ČOV 300 m
   - vodné zdroje v Bažantnici v zmysle platného zákona ochrany vodných zdrojov
   - vodný tok Čierna voda 6 m obostranne
   - vojsko nemá osobitné požiadavky
   - CO ochranné pásmo 100 m
   - PO dodržať všeobecne platné nariadenia.
4. Pamiatkovo chránený areál kaštieľa a pamiatkové objekty na základe spracovaného kultúrno-historického prieskumu. Podrobnosti pozri ÚHZ 1993.

8. Nároky na verejno prospešné stavby

- Kanalizačný zberač a ČOV
- Mimoúrovňové križovanie železnice
- Križovatka Hlavná - I tr. 61
- Objekty sociálnej starostlivosti
- Triedený komunnálny odpad (Červený majer)
- Vyčistenie Čiernej vody
- Rekonštrukcia zdravotného strediska a lekárne
- Rekonštrukcia Obecného úradu
- Rekonštrukcia Kaštieľa

9. Poľnohospodársky pôdny fond

Pre potreby konceptu ÚPN-SÚ bol použitý prehodnotený Poľnohospodársky pôdny fond z marca 1983 spracovaný na Stavoprojekte Bratislava pre potreby ÚHZ.
PPF z roku 1983 je spracovaný v textovej a grafickej časti.
Akcia bola vedená pod zák. číslom 81313/2 - III ateliér.
Súčasne s dopracovaním konečného návrhu ÚP je vypracovaný nový PFF 1995, ako samostatná príloha textovej časti územného plánu.

10. Ekológia a životné prostredie

A. Súčasný stav

Prírodné pomery - riešené územie sa nachádza v nadmorskej výške 115-200 m.n.m. v klimatickej oblasti veľmi teplej, veľmi suchej, nížinnej, s priemernými teplotami 10-9° C. Z hľadiska geológie sa tu nachádzajú fluviálno-nivné sedimenty v nížinách (južná časť) a spraše a sprašové hliny (severná časť). Najčastejšie pôdne typy sú lužné pôdy černozemné, menej nivné pôdy na aluviálnych sedimentoch, hnedozeme a hnedozeme ilimerizované na sprašových hlinách.

Potenciálna prirodzená vegetácia riešeného územia patrí do vegetačných jednotiek lužných lesov nížinných, dubovo - hrabových lesov panónskych, dubovo - cerových lesov a lužných lesov vŕbovo - topoľových. Z týchto vegetačných jednotiek sa v skutočnosti v riešenom území najčastejšie vyskytujú monokultúry topoľov.

Ochrana prírody a prírodných zdrojov. V riešenom území sa nachádzajú maloplošné chránené územia kategórie B a C. Jedná sa o tieto lokality v katastri Bernolákovo :

- Brečtanový hájik
- rameno Čiernej vody
- ramená Malého Dunaja

V mapovom podklade riešenia SÚP Bernolákovo sa nachádzajú len časti týchto území, zakreslené sú vo výreze z RÚSES pre Bratislavu-vidiek. Ďalej sa tu nachádza v intraviláne obce chránený park. Jedná sa o historický park pri kaštieli o rozlohe cca 18,2 ha. Vznikol okolo r. 1720, prestavaný bol na anglický park. Nachádza sa tu niekoľko vzácnych druhov drevín.
Vodné zdroje a ich ochranné pásma sa nachádzajú na Panskej lúke a Bažantnici.

Lesy - nachádzajú sa len na malých plochách, sú to listnaté lesné porasty, zväčša topole.
Väčší porast Bažantnica patrí do katastru Ivánka pri Dunaji.

Poľnohospodárska pôda sa nachádza okolo celého intravilánu a tvoria ju zväčša najlepšie bonitné pôdno - ekologické jednotky. Poľnohospodárska pôda je obrábaná ako rola. Na výmere 6 ha je ovocný sad. V severnej časti nad intravilánom sú vybudované odvodnenia. V časti severne, východne a južne od intravilánu sú vybudované závlahy.

Stresové faktory v riešenom území možno rozdeliť na :

- hlukovú záťaž
- dopady skládkovania odpadov
- znečistenie povrchových vôd
- záťaž veľkochovmi živočíšnej výroby

Hluková záťaž - hlavnými zdrojmi sú automobilová, železničná a letecká doprava. Automobilová doprava s hlukovou záťažou 72,7 dB(A) je v úseku Bratislava - Senec. V blízkosti sa nenachádza bytová zástavba, takže v tomto prípade je prípustná hladina hluku 70 dB(A). Železničná doprava spôsobuje hlukovú záťaž 73,94 dB(A). V jej blízkosti sa nachádza bytová zástavba , v tomto prípade je prípustná hladina hluku 65 dB(A). Letecká doprava - izofóna okamžitej hladiny hluku 85 dB(A) zasahuje severnú časť riešeného územia. V tejto časti sa už nenachádza bytová zástavba.

Dopady skládkovania odpadov - majú vplyv hlavne na čistotu toku Čiernej vody, devastujú územie parku a môžu vplývať aj na čistotu podzemných vôd. Skládka je tesne pri ochrannom pásme vodných zdrojov. Skládka je určená na dožitie. Nová spoločná skládka Červený majer sa nachádza v kat. území Senec.

Znečistenie povrchových vôd - Čierna voda (merané v spojovacom kanáli Malý Dunaj - Senec) pri posudzovaní BSK5 patrí do skupiny III znečistenia povrchových vôd, spôsobené nedostatočne vybudovanou kanalizáciou (znečistenie splaškovými vodami) a nedostatočnou kapacitou ČOV. Jestvujúca ČOV nachádzajúca sa pri Čiernej vode je v súčasnosti už vysoko látkovo a hydraulicky preťažená. V súčasnosti sa pripravuje výstavba novej ČOV.

Záťaž veľkochovmi živočíšnej výroby - v riešenom území sa nachádzajú, 1 veľkochov živočíšnej výroby (Hydinárska farma) - nepriaznivo vplýva zápachom na okolie, ohrozenie podzemných vôd,

1 hospodársky dvor (Roľnícke družstvo so živočíšnou výrobou) mimo intravilán - poľné hnojiská, 1 plemenársky podnik (Stredisko prenosu embrií) - ohrozenie podzemných vôd Veľkochov živočíšnej výroby svojím 1 000 m ochranným pásmom pôsobí ako limitujúci faktor rozvoja obce. Ostatné podniky sú umiestnené mimo zásahu do intravilánu obce.

Priemyselné podniky - výroba interiérových prvkov, Poľnohospodársky nákupný podnik Strojstav závod 07 - bodový zdroj hluku PTS Strojstav, Vodné zdroje, Rašelinové závody - zápach, ohrozenie podzemných vôd, Areál DPMB - ohrozenie podzemných vôd.

Znečistenie ovzdušia - Najväčšími znečisťovateľmi ovzdušia sú kotolne. V Bernolákove sú všetky väčšie kotolne plynofikované. Kotolne nad 0,5 MW sú inštalované v Strojstave, Technickej ústredni spojov, ZŠ Komenského, SPTŠ, Kovodružstve.
Rodinné domy majú lokálne kotolne ktoré sú na 90 % plynofikované. Znečistenie ovzdušia zo zdrojov Bratislavy zasahuje západnú časť riešeného územia (sú to najmä tuhé častice, NO_x - NO_2, benzínová zmes, ale najmä SO_2 s priemernou koncentráciou do 20 ug.m^3/rok.

Koridory inžinierskych sietí - vedenie vysokého napätia a vysokotlaký plyn sú smerované pozdĺž komunikácie Bratislava - Senec a ďalej nad hospodárskym dvorom smerom k Sencu.

Ložiská nerastných surovín - v riešenom území sa nachádza jedno ložisko štrkopieskov, čiastočne už vyťažené a zrekultivované. V súčasnosti sa tu neťaží.

B. Priemet RÚSES do návrhu kostry miestneho ÚSES

Biocentrum predstavuje ekosystém, alebo skupinu ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých oranizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Najbližšie biocentrum nadregionálneho významu je Šúr.
Biocentra regionálneho významu sa navrhujú v meandri Malého Dunaja (Ostré rúbanisko) a Bažantnica (Ľadová voda) . Biocentrum miestneho významu môžeme navrhnúť v lokalite Brečtanový hájik . Lokality Ostré rúbanisko a Ľadová voda sú genofondovo významné lokality z hľadiska fauny. Biokoridor - priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentra a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzuje interakčný prvok. Nadregionálny biokoridor ide tokom Malého Dunaja. Naň sa napája nadregionálny biokoridor spájajúci nadregionálne biocentrum Šúr s regionálnymi biocentrami Ľadová voda a Ostré rúbanisko. Tento biokoridor prechádza Brečtanovým hájikom, Bažantnicou a Čiernou vodou (Ľadovou vodou) dolu k Malému Dunaju. Regionálne biokoridory boli navrhované v trase Čiernej vody od odpojenia sa od nadregionálneho biokoridoru a prepojenie úseku Bielej vody s meandrom Malého Dunaja. Čierna voda je v riešenom území s prirodzeným dnom a s mierne narušenou vegetáciou, hlavne v trase cez intravilán. Regulácia toku začína až pod Novou Dedinkou. Interakčný prvok tvorí určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Ako interakčný prvok môže v riešenom území pôsobiť chránený park, ktorý je v tesnej blízkosti regionálneho biokoridoru. V okolí Bernolákova sa vyskytujú tieto typy ekostabilizač-

ných opatrení: - bezproblémové využívanie pôdy, miestami pri vysokej hladine podzemných vôd obmedzenie agrochemikálií - bezproblémové využívanie, na ťažkých pôdach miestami kyprenie a vápnenie rôznej intenzity, sporadické odvodnenie - vhodné pre trávne porasty s obmedzeným obrábaním (týka sa to území kadiaľ sú navrhované trasy biokoridorov.

C. Ekologická stabilita územia

Klasifikácia územia - predstavuje diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií napr. podľa miery ekologickej stability vegetácie. Táto klasifikácia je vyjadrená 6 stupňovou typologickou klasifikáciou:

0 - plochy ekologicky výrazne nestabilné, bez prirodzených ekologických väzieb
1 - plochy ekologicky veľmi málo stabilné
2 - plochy ekologicky málo stabilné
3 - plochy ekologicky stredne stabilné
4 - plochy ekologicky veľmi stabilné
5 - plochy ekologicky najstabilnejšie

Tabuľka hodnotenia aktuálneho stavu vegetácie podľa stupňa ekologickej stability:

Urbanizované plochy

Vegetácia sídelného útvaru		stupeň stability
Verejná vegetácia parková	- umelo založené porasty s prímesou pôvodných drevín	3 - 4
Líniová vegetácia	- umelo založené porasty s prevahou nepôvod.druhov	3
	- intenzívne sadovnícky obhospod.porasty	2
Vegetácia bytových domov	- intenzívne sadovnícky obhosp. umelo založené porasty	2 - 3
Vegetácia rodinných domov	- umelo založené porasty s prevahou nepôvodných drevín	2
Vegetácia pri OV	- umelo založené porasty s prímesou pôvod.drevín	2 - 3
Vegetácia školských zar.	- umelo založené s prímesou pôvodných drevín	3 - 4
Vegetácia cintorínov	- umelo založené porasty podľa veku s prímesou pôv. drevín	3 - 4
Vegetácia priem. areálov	- umelo založené porasty s prímes. pôvodných drevín	3
Maloplošné záhrady	- malé záhrady so sprievodnou vegetáciu pôvod.drevín	3
Záhradkárske osady	- malé záhrady intenzívne obhospod. s prevahou nepôvodných drevín	2
Lesy	- degradované pôdoochr. lesy monokultúrne (agátiny) s ruder.spol.	2
	- monokultúrne,stanovištne nepôvod. alebo ohrozené škodlivými čin.	3
	- polokultúrno umelo založené porasty s prímesou pôvod.drevín	4
Orná pôda	- hony na rovinách s veternou eróz.	1
Sady	- zatrávnené sady a záhrady so sklonom	

Vodné plochy a toky	do 7 stupňov	
	- prírodné vodné toky s prirodzeným dnom s mierne narušenými spoloč. vplyvom stabilne zníženej čistoty vody	4
	- umelé, degradované spoločenstvá	4 1

Stupne ekologickej stability podľa vegetácie sú zakreslené v mape druhotnej krajinnej štruktúry.

D. Návrh riešenia ÚPN SÚ

Návrh kostry MÚSES - vo vyhláške č. 377/1992 sa uvádza, že tvorba návrhov príslušných stupňov ÚSES je záväznou súčasťou tvorby územných plánov. Spracovanie MÚSES podľa Metodických pokynov vydaných Ministerstvom životného prostredia SR je finančne i časovo náročné. Pri objednávaní ÚPN - SÚ Bernolákovo nebolo počítané s takými finančnými nákladmi, a preto bude spracovaná iba kostra MÚSES zjednodušenou formou, ktorá neobsahuje celý rozsah spracovania podľa už spomínaných metodických pokynov. Návrh prvkov ÚSES vyšších stupňov je už spomenutý v stati priemet RÚSES. Prvky ÚSES sú sústredené v západnej časti riešeného územia, kde sa navrhuje biocentrum regionálneho významu (Bažantnica) ktoré nadväzuje na nadregionálny biokoridor prechádzajúci Panskou lúkou a je posilnený miestnym biocentrom (Brečtanový hájik) a plošným interakčným prvkom parku pri kaštieli. V trase nadregionálneho biokoridoru by malo časom dôjsť k zmene kultúry z role na trvalé trávne porasty vo vhodných miestach posilnené rozptýlenou stromovou a krovinnou vegetáciou. Na tento nadregionálny biokoridor nadväzuje regionálny biokoridor Čierna voda. V návrhu je rozšírený v niektorých miestach vytvorením nových plošných interakčných prvkov. V obci Bernolákovo nie sú väčšie plochy vzrastlej verejnej zelene, menšie plochy sú pri občianskej vybavenosti a plocha cintorína. Najväčšie percento zelene tvoria pridomové maloplošné záhradky. Kostru ÚSES v obci, hlavne v jej strede a východnej časti, budú tvoriť iba plošné a líniové interakčné prvky. Niektoré plošné interakčné prvky by časom po eliminácii stresových faktorov mohli prejsť na miestne biocentrá. Jedná sa hlavne o lesík v severnej časti nad komunikáciou Bratislava - Senec a štrkové jazero pri hospodárskom dvore na východ od obce. Pri dnešnom stave stresových faktorov je tento návrh ešte nereálny.

Eliminácia stresových faktorov - odstránenie pôvodcov stresových faktorov je kategorickým riešením. V koncepte SÚP sa navrhuje likvidácia skládky odpadu , ktorá bude nadväzovať na prevádzkovanie regionálnej skládky v Senci, likvidácia veľkochovu živočíšnej výroby a likvidácia starej čistiarne odpadových vôd. Tento návrh vylepší celkovú situáciu stability územia obce Bernolákovo. Likvidáciou vyššie spomenutých objektov a prevádzok sa dosiahne aj vylepšenie kvality vody v Čiernej vode. Vybudovaním pásu zelene okolo železnice sa vylepší hluková situácia v najbližšom okolí, kde sa nachádza rodinná zástavba.

11 Dopravné riešenie

Funkčné väzby dopravy sídelného útvaru Bernolákovo sú dané jeho geografickou polohou, blízkosťou hlavného mesta SR Bratislavy. Bernolákovo je riešené ako samostatný sídelný útvar. Dopravne je naviazané na Bratislavu štátnou cestou I/61 a železničnou traťou Bratislava - Štúrovo.

Severným okrajom Bernolákova vedie štátna cesta I/61 a hlavnú komunikačnú kostru sídelného útvaru tvoria štátne cesty III. triedy prechádzajúce obcou. Štátna cesta I/61 prechádza intravilánom SÚ v dĺžke cca 3000 m, je zaradená do vybranej cestnej siete. ~~ako H 62.~~

Štátna cesta III/06166 /Trnavská/ vedie z Ivanky pri Dunaji a vyúsťuje na štátnu cestu I/61. V intraviláne SÚ má dĺžku cca 3200 m. Je to komunikácia funkčnej triedy B2 - zberná komunikácia. Jej šírkové usporiadanie je nevyhovujúce. Navrhujeme úpravu na kategóriu MZ 9/60 t.j. šírka vozovky 8,00 m. Komunikácia pred vyústením na štátnu cestu I/61 úrovňovo križuje železničnú trať. Úrovňové napojenie na štátnu cestu I/61 ponechávame, ale v návrhu doporučujeme riešiť mimoúrovňové križovanie so železnicou ako aj so štátnou cestou I/61, v trase cez Poľnú ulicu, s premostením železnice a štátnej cesty. Mimoúrovňové kríženie môže v budúcnosti tvoriť súčasť komunikačného obchvatu okolo Bratislavy, ktorý má slúžiť aj ako spojnica medzi obcami nachádzajúcimi sa v blízkosti trasy.

Štátna cesta III/5022 /Hlavná ul./ vedie od štátnej cesty III/06166 cez štátnu cestu I/61 smerom na Chorvátsky Grob. Cesta má v intraviláne dĺžku cca 1350 m. Je to komunikácia funkčnej triedy B2 - zberná komunikácia,jej šírkové usporiadanie nevyhovuje, navrhujeme úpravu na kategóriu MZ 9/60. Križovanie štátnej cesty I. a III. triedy navrhujeme riešiť ako úrovňovú križovatku s radiacimi pruhmi a vo výhľade podľa potreby aj so svetelnou signalizáciou. Vzhľadom na prechod štátnej cesty I/61 intravilánom predpokladáme aj prispôsobenie rýchlosti na komunikácii tejto skutočnosti. Hlavná ulica križuje úrovňove železničnú trať vo vzdialenosti cca 160 m od napojenia na Trnavskú cestu. Vybudovanie nadjazdu nad železnicou v tejto trase by bolo technicky a ekonomicky veľmi náročné, vzhľadom na blízku zástavbu rodinnými domami. Preto navrhujeme ponechať úrovňové križovanie so železničnou traťou so zabezpečovacím zariadením.

Štátna cesta III/57222 /Lúčna ul./ začína na štátnej ceste III/06166 a vedie do Novej Dedinky. Jej dĺžka v intraviláne je cca 550 m. Jej šírkové usporiadanie je potrebné riešiť ako u predchádzajúcich ciest.

Na uvedených komunikáciách je zabezpečovaná hromadná autobusová doprava, preto je potrebná ich úprava na požadované kategórie, s vybudovaním zastávkových pruhov pre autobusy.

Doplňujúcu komunikačnú sieť tvoria jestvujúce miestne komunikácie obslužné, funkčnej triedy C1 - C3. Na novonavrhovaných plochách pre zástavbu je potrebné s novou výstavbou počítať aj s budovaním nových obslužných komunikácií. Obslužnú komunikačnú sieť doporučujeme budovať v kategórii MO 8/40 a MO 7/30 podľa náplne jednotlivých plôch pre výstavbu. Jestvujúce obslužné komunikácie v zastavanej časti SÚ je potrebné podľa ekonomických možností obce postupne rekonštruovať tak, aby vyhovovali bezpečnosti dopravy so šírkami vozoviek 6 - 7m. Napojenie obslužných komunikácií na štátnu cestu I/61 je potrebné obmedzovať vhodnou organizáciou dopravy. V historickom jadre obce je potrebné uvažovať s postupným vylúčením dopravy - zmenou obslužných komunikácií na komunikácie ukľudnené s prevažne pešou premávkou.

Športovo - rekreačný areál, na ktorý bol samostatne vypra-

covaný ÚPN-Z je dopravne napojený na Gaštanovú ulicu a navrhované je napojenie na štátnu cestu I/61. Z tejto komunikácie je riešený aj prístup do záhradkárskej osady pri a za štátnou cestou. Napojenie ŠRA je možné vo výhľade riešiť aj z južnej strany od Trnavskej cesty v trase dnešnej neupravenej komunikácie "hydinármi" a "záhradkármi" v trase cesty využívanej s mimoúrovňovým krížením železnice. Jednalo by sa o prístup pre návštevníkov a dopravnú obsluhu.

Úrovňové križovanie Hlbokej cesty so železničnou traťou so zabezpečovacím zariadením ponechávame. Budovanie mimoúrovňového križovania v tomto mieste by bolo technicky a ekonomicky náročné. Konštrukcie - povrchové úpravy jestvujúcich komunikácií sú na mnohých miestach nevyhovujúce a je ich potrebné postupne rekonštruovať aj so šírkovou úpravou. Vzhľadom na to, že v SÚ nie je možné riešiť odvodnenie komunikácií do kanalizačnej siete, bude odvodnenie komunikácií riešené tak ako doteraz do záchytných priekop - rigolov pri cestách, medzi vozovkou a chodníkom.

Ochranné pásma u cestných komunikácií sú u štátnej cesty I.tr. 50 m od osi vozovky a štátnych ciest III.tr. 20 m od osi vozovky.

Parkovanie a odstavovanie motorových vozidiel je zabezpečené pri RD garážovaním a odstavovaním motorových vozidiel na pozemkoch RD. Parkovanie je možné aj na obslužných komunikáciách, kde to dovoľuje šírkové usporiadanie. V ŠRA je uvažované s vybudovaním parkoviska pri vjazde od štátnej cesty I/61. Ďalšie parkovacie plochy sú pri cintoríne, nákupnom stredisku, železničnej stanici a dnešnej hydinárni (pozdĺž Trnavskej ul.).

Pešia doprava je v SÚ sústredená pozdĺž miestnych komunikácií po priľahlých chodníkoch. Chodníky, ktoré sú t. č. v minimálnych šírkach s nevyhovujúcou povrchovou úpravou, je potrebné postupne upravovať na normové šírky s vyhovujúcou povrchovou úpravou. S pešou zónou sa uvažuje v historickom jadre obce. Smerovanie hlavných peších ťahov je do rekreačnej oblasti, k občianskej vybavenosti, na železničnú stanicu, kde sa uvažuje s vybudovaním mimoúrovňového prístupu a k zastávkam autobusov.

Železničná trať prechádzajúca SÚ je dvojkolajná elektrifikovaná trať so stanicou pre osobnú a nákladnú dopravu. Podľa vyjadrenia ŽSR uvažuje sa s modernizáciou trate, s prestavbou kolajiska stanice, s výstavbou odstavného nástupišťa a s vybudovaním podchodu. Uvedený zámer má byť realizovaný na pozemku železnice do r. 2000. ŽSR požadujú rešpektovať ochranné pásmo železnice, ktoré je 60 m od osi koľaje.

Hromadná doprava osôb je okrem železnice zabezpečovaná autobusovou dopravou. Zastávky sa ponechávajú na pôvodných miestach. Nové zastávky sa uvažujú na Trnavskej ceste pri vyústení ulíc Topoľový rad a Poľná ulica.

Cyklistické trasy sú navrhnuté pri Trnavskej a Hlavnej ulici a po obslužných komunikáciách. Rekreačné trasy sú uvažované do športovo - rekreačného areálu a pozdĺž potoka Čierna voda.

Na území SÚ sa nachádza jedna čerpacia stanica PH na štátnej ceste I/61 pri napojení Trnavskej cesty. Pre novú ČS je rezervované miesto na opačnej strane štátnej cesty I/61 naproti Vodným zdrojom.

12. Vodné hospodárstvo

Rozšírenie a úprava intravilánu obce s efektívnym prehodnotením jestvujúcich ako aj nových funkčných plôch je predmetom riešenia ÚPN SÚ , ktorý je riešený v dvoch vývojových etepách v nasledovných časových horizontoch.

I etapa roky 1994 - 1999
II etapa roky 2000 - 2010

V definitívnom riešení ÚPN - SÚ boli zapracované pripomienky z prerokovania konceptu, výsledky z dôvodovej správy a pripomienky z návrhu opatrení.
Bilačné posúdenie na nároky pitnej vody :

I. ETAPA

a - Rodinné domy RD s vybavením bežného štandardu t.j.lokálnym ohrevom TÚV a vaňovým kúpelom s nárokom 230 l vody na osobu, na jeden deň. Na jeden rodinný dom uvažujeme s plochou 1 500 m² vrátane príslušných plôch.

lokalita	výmera ha	počet domov	počet obyvateľov	nároky na vodu l/deň
RD 1-I	8.45	57	199	45.770
RD 2-I	3.87	26	91	20.930
RD 3-I	0.55	4	14	3.220
RD 4-I	5.4	36	126	28.980
RD 5-I	2.85	19	67	15.410
RD 6-I	4.28	28	98	22.540
RD 7-I	2.30	15	53	12.190
RD 8-I	2.80	19	67	15.410
RD 9-I	2.00	13	46	10.580
RD 10-I	6.57	44	154	35.420
RD 11-I	3.50	23	80	18.400
RD 12-I	10.50	70	245	56.350
spolu:	53.07	354	1240	285.200

b - Polyfunkčné domy, uvažuje sa s využitím jestv. zástavby pre podnikateľské aktivity na úrovni bežného štandardu.

lokalita	výmera ha	počet domov	počet obyvateľov	nároky na vodu l/deň
PD 1-I	15.45	103	309	86.520

c - Občianska vybavenosť uvažuje sa s pôvodnými priestormi,ktoré po rekonštrukcii dostanú novú funkciu.

lokalita	výmera ha	zastavaná plocha m2	nároky na vodu l/deň
OV 1-I	3.35	3350	84.000

d - Výroba,sklady,technická infraštruktúra 3 - podlažná. Uvažuje sa s 10 % zastavaním plochy a s nárokom na vodu 3 l/m²/deň

lokalita	výmera ha	zastavaná plocha m2	nároky na vodu l/deň
VS 1-I	2.1	2100	6.300
VS 2-I	2.7	2700	8.100
spolu :	5.65	5650	14.400

e - Podnikateľské aktivity predpokladajú jednopodlažnú zástavbu s max. 10 % zastavaním plochy s nárokom na vodu 3 l/m²/deň

lokalita	výmera ha	zastavaná plocha m2	nároky na vodu l/deň
PA 1-I	18.30	18300	54.900
PA 2-I	25.20	25200	75.600
PA 3-I	13.40	13400	40.200
PA 4-I	0.80	800	2.400
PA 5-I	1.65	1650	4.950
spolu :	59.35	59350	178.050

f - Areál voľného času podľa UPN-Z, spracovaného fi,HUMA 90 nároky na vodu podľa zón:

Zóna A Q_{priem} = 186.920 l/deň
Zóna B Q_{priem} = 20.000 l/deň
Zóna D Q_{priem} = 191.100 l/deň

Potreba vody I etapa :

- priemerná denná potreba vody
  Q_{priem} = 1.209.740 l/deň = 14,00 l/s
- maximálna denná potreba vody
  Q_{max} = 1.633.149 l/deň = 18,90 l/s
- hodinová potreba vody
  Q_{hod} = 34.02 l/s

II. ETAPA

a - Rodinné domy

lokalita	výmera ha	počet domov	počet obyvateľov	nároky na vodu l/deň
RD 1-II	3.58	24	84	19.320
RD 2-II	3.98	26	91	20.930
RD 3-II	8.60	57	199	45.770
RD 4-II	6.85	46	161	37.030
RD 5-II	5.30	35	123	28.290
RD 6-II	2.78	19	67	15.410
spolu :	31.09	207	725	166.750

b - Podnikateľské aktivity

lokalita	výmera ha	zastavaná plocha m2	nároky na vodu l/deň
PA 1-II	19.30	19300	57.900
PA 2-II	2.01	2010	6.030

PA 3-II	1.30	1300	3.900
PA 4-II	0.70	700	2.100
spolu :	23.31	23310	69.930

c - Výroba ,sklady, technická infraštruktúra

lokalita	výmera ha	zastavaná plocha m2	nároky na vodu l/deň
VS 1-II	8,8	8800	26.400
VS 2-II	0,85	850	2.550
spolu	9,65	9650	28.950

d - Rezerva (vybavenosť, služby, bývanie, podnikanie,)

lokalita	výmera ha	počet domov	počet obyvateľov	nároky na vodu l/deň
R 1-II	26.7	178	623	143.290
R 2-II	11.4	76	266	61.180
R 3-II	3.9	26	91	20.930
spolu :	42.0	280	980	225.400

Potreba vody II etapa :

- priemerná denná potreba vody
  Q_{priem} = 477.670 l/deň = 5.53 l/s
- maximálna denná potreba vody
  Q_{max} = 644.854 l/deň = 7.46 l/s
- maximálna hodinová potreba vody
  Q_{hod} = 13.43 l/s

Celková potreba vody I + II etapa:

- priemerná denná potreba vody
  Q_{priem} = 1 687.410 l/deň = 19.53 l/s
- maximálna denná potreba vody
  Q_{max} = 2 278.003 l/deň = 26.36 l/s
- maximálna hodinová potreba vody
  Q_{hod} = 47.45 l/s

ZÁSOBOVANIE VODOU

Bernolákovo je v súčasnosti zásobované z vodovodného systému, ktorý je v správe ZsVak-u Bratislava. Západným okrajom obce vedie trasa diaľkového vodovodu (úsek Podunajské Biskupice - vodojem Myslenice potrubie DN 500). Diaľkovod je napájaný z vodného zdroja Kalinkovo - Šamorín. Voda z tohto diaľkovodu sa vo vodárenskom areáli Bernolákovo prečerpáva cez vodojem 2 x 2 500 m³ do vodojemu Myslenice t.j. Podhorského skupinového vodovodu a to potrubím DN 500 . Z uvedeného areálu sa voda cez čerpaciu stanicu ďalej dopravuje výtlačným potrubím DN 500 do Senca. Súčasťou areálu je AT stanica, ktorá s výtlačným potrubím DN 250 zásobuje obec Bernolákovo.Na vodovodnú sieť obce Bernolákovo je v súčasnosti napojená aj obec Ivánka pri Dunaji. Ide o dočasné riešenie. Definitívne riešenie sa pripravuje do realizácie a to tak, aby sa obec Ivánka pri Dunaji samostatne napojila na diaľkový vodovod DN 500, v areáli Bažantica, cez novú AT stanicu. Voda z diaľkovodu

sa krátkym prepojom dostane do vodojemu 400 m³ ,odtiaľ AT stanicou sa bude dopravovať cez novovybudovaný prepoj, respektíve cez jestvujúci prívod DN 250 do vodovodnej siete obce Ivánka pri Dunaji. Zásobovanie Bernolákova zostane nezmenené , len sa odpojí zo siete prívod do Ivánky pri Dunaji.(viď. situácia) Potrubie DN 250, ktoré vedie z Bažantnice do Chorvátskeho Grobu sa odstaví mimo prevádzku. V Bernolákove sa zruší funkčnosť vežového vodojemu 40 m³,ktorý je situovaný vedľa rím.kat. kostola. Vodovod v Bernolákove je v súčasnosti i výhľadovo kapacitne vyhovujúci a zabezpečuje spoľahlivé zásobovanie obce pitnou vodou,ktorá spĺňa všetky požiadavky z hľadiska kvality a kvantity. Výhľadovo sa uvažuje s posilnením diaľkového potrubia DN 500 a to zdvojením (rok 2010 - 2030 viď. situácia) Rozvodnú a zásobnú sieť uvažujeme v plnej miere zokruhovať a v nových lokalitách, ktoré vychádzajú z nového riešenia ÚPN SÚ, dobudovať podľa uvedených zámerov.

KANALIZÁCIA

Splaškové vody, množstvá Q_s sú zhodné s potrebou pitnej vody, ktoré sú prenásobené koeficientom hodinovej nerovnomernosti podľa ČSN 73 6701. Pri nápočtoch boli použité odtokové koeficienty, ktoré zodpovedajú charakteru hodinovej, dennej nerovnomernosti zaťaženia obce s príslušným počtom obyvateľov.

Splaškové vody I etapa : Q_s = 18,0 l/s
Splaškové vody II etapa : Q_s = 11,3 l/s
Spolu I a II etapa : $Q_{s\ celkove}$ = 29,30 l/s

V súčasnosti má obec Bernolákovo vybudovanú kanalizáciu v malom rozsahu a jestvujúca ČOV je vysoko látkovo a hydraulicky preťažená. Z nových aktivít a zámerov obce bola vyvinutá aktivita o riešenie tohto akútneho problému, výsledkom čoho je už započaté výstavba novej kanalizačnej siete a PD novej ČOV v úrovni PS.

Rozsah projektovanej stavby , ako aj výhľadové riešenie kanalizácie v celej obci je zakreslené a vyznačené v situácii . Jestvujúca ČOV bude zrušená po vybudovaní novej . Kapacita novej ČOV, ktorá bude umiestnená v extraviláne je nasledovná a je rozdelená do dvoch stavieb.

Hlavné parametre ČOV	1. stavba	2. stavba
množstvo odpadových vôd (m³)	1.297	2.593
denný priemer (l/s)	18.0	30.0
množstvo BSK_5 (kg/d)	279.0	559.0
počet ekvivalentných obyvateľov	5 175	10 330

Dažďové odpadové vody, sú vzhľadom na konfiguráciu terénu voľne vyvedené na terén a odtiaľ systémom uličných otvorených a rigolov vyspádované s prevažnej miere do recipienta Čierna voda. V miestach, kde nie je možné zviesť vodu do recipienta sú vybudované vsakovacie jamy.

VODNÉ TOKY

Zo severozápadnej strany obce vchádza do intravilánu vodný tok Čierne voda, ktorý má vzhľadom na svoju minulosť zhoršené prietokové pomery. Tieto sa pokúšali výstavbou prepojovacieho ka-

nála s Malým Dunajom vylepšiť. Samotné vylepšenie nastalo až po dobudovaní vodného diela Gabčíkovo, čím sa zvýšilo vzdutie (Strakatá voda-Biela voda- Čierna voda). Druhé vylepšenie je hlavne na vegetačné obdobie a to cez Šápsky kanál. Počas vegetačného obdobia je vylepšenie $5m^3/s$ a mimo vegetačného obdobia je to $1m^3/s$. Tým sa umožnili aj lepšie podmienky pre prevádzkovanie a vybudovanie novej ČOV. Priemerný prietok vody v profile Bernolákovo je $Q_a=0.67m^3/s$. Vodný tok má neupravené a zdevastované brehy, ktoré v rámci ÚPN uvažujeme upraviť ako aj v časti nového rekreačného areálu . (ÚP-Zóny HUMA 90)
V grafickej časti je vyznačené ochranné pásmo vodného toku Čierna voda v zmysle platných predpisov t.j. od pravého a ľavého brehu 6.0 m.
Za účelom vylepšenia kvality vody ja potrebné zrušiť jestvujúcu štrbinovú nádrž - ČOV, a kontrolným orgánom postihovať poľnohospodárskych i drobných znečisťovateľov

13 Elektrifikácia

Návrh rozšírenia intravilánu obce a využitia funkčných plôch v dvoch etapách je uvedený vo výkresovej časti. Približná výkonová bilancia navrhovanej zástavby:

I. etapa

a - Rodinné domy :
predbežne sa na jeden rodinný dom uvažuje plocha $1500m^2$ včítane príslušných verejných plôch a priemerný podiel jedného domu s vyšším štandardom el.vybavenia na výkonovom maxime 3kVA.

lokalita	výmera (ha)	počet domov celk.	max. (kVA)
RD 1-I	8.45	57	171
RD 2-I	3.87	26	78
RD 3-I	0.55	4	12
RD 4-I	5.40	36	108
RD 5-I	2.85	19	57
RD 6-I	4.28	28	84
RD 7-I	2.30	15	45
RD 8-I	2.80	19	57
RD 9-I	2.00	13	39
RD10-I	6.57	44	132
RD11-I	3.50	23	69
RD12-I	10.50	70	210
spolu:	53.07	354	1062

b - Polyfunkčné domy :
uvažuje sa s využitím jestv.zástavby pre podnikateľské aktivity. Predpokladá sa zvýšenie el.príkonu na jeden dom cca 1kVA

lokalita	výmera(ha)	počet domov	celk.max.(kVA)
PD 1-I	15.45	103	103

c - Výroba,sklady,tech.infraštruktúra :
3 - podlažná, uvažuje sa s 10 % zastavaním plochy a výkonovým za-

ťažením 100W/m²

lokalita	výmera(ha)	zast.plocha(m²)	celk.max.(kVA)
VS 1-I	2.1	2100	210
VS 2-I	2.7	2700	270
spolu:	4.8	4800	480

d - Podnikateľské aktivity :
predpokladá sa jednopodlažná zástavba s max. 10 % zastavaním plochy a merným príkonom 50W/m²

lokalita	výmera(ha)	zast.plocha(m²)	celk.max.(kVA)
PA 1-I	18.3	18300	915
PA 2-I	25.2	25200	1260
PA 3-I	13.4	13400	670
PA 4-I	0.8	800	40
PA 5-I	1.65	1650	82
spolu:	59.35	59350	2967

e - Areál voľného času, podľa ÚPN-Z, spracované fi.HUMA 90:

Inštalované výkony:	Zóna A:	1200 kW
	Zóna D:	700 kW
	spolu:	1900 kW

Celkový príkon I. etapy súčet a-e :
P_{IT}= 1062+103+480+2967+1900 = 6515 kVA
Odhadovaná súčasnosť jednotlivých odberov 0.4
Max.súčasný výkon pre I. etapu :
P_{efI}= 0.4 x 6515 = 2606kVA

II.etapa :

a - Rodinné domy:

lokalita	výmera (ha)	počet domov	celk.max.(kVA)
RD 1-II	3.58	24	72
RD 2-II	3.98	26	78
RD 3-II	8.60	57	171
RD 4-II	6.85	46	138
RD 5-II	5.30	35	105
RD 6-II	2.78	19	57
spolu:	31.09	207	621

b - Podnikateľské aktivity:

lokalita	výmera(ha)	zast.plocha(m²)	celk.max.(kVA)
PA 1-II	19.30	19300	965

PA 2-II	2.01	2010	100
PA 3-II	1.30	1300	65
PA 4-II	0.70	700	35
spolu:	23.31	23310	1165

c - Výroba,sklady,tech.infraštruktúra:

lokalita	výmera(ha)	zast.plocha(m^2)	celk.max.(kVA)
VS 1-II	8.8	8800	880
VS 2-II	0.85	850	85
spolu	9.65	9650	965

d) Rezerva (vybavenosť,služby,bývanie,podnikanie) :
Bilancia je stanovená ako pre rodinné domy:

lokalita	výmera(m^2)	počet domov	celk.max.(kVA)
R 1-II	26.7	178	534
R 2-II	11.4	76	228
R 3-II	3.9	26	78
spolu:	42	280	840

Celkový príkon II.etapy súčet a-d :
P_{inr} = 621+1165+965+840 = 3591kVA
Odhadovaná súčasnosť 0.4
Max.súčasný výkon pre II.etapu :
P_{efII} = 0.4x3506 = 1436 kVA

Celkom I. a II. etapa : P_i = 6515+3591 = 10106 kVA
P_{ef} = 2606+1436 = 4012 kVA

Zásobovanie elektrickou energiou - jestvujúci stav :

V súčasnosti je Bernolákovo zásobované elektrickou energiou vzdušnými vedeniami č.210 medzi RZ Senec a RZ BEZ a č.414 z RZ Biskupice do Hydinárskych závodov Ivánka. Okrajovo sa územia dotýka vedenie č.263 z RZ BEZ do Hyd.závodov Ivánka. Jestvujúci stav 22 kV vzdušných a kábelových vedení, ako aj murovaných a stožiarových trafostaníc - viď. výkresovú časť.

Zásobovanie elektrickou energiou - návrh :

Prenos zvýšeného max.súčasného výkonu v I.etape o 2555 kVA a v II. etape o celkových 3957 kVA sa navrhuje zabezpečiť novým dvojitým 22kV vedením z RZ Senec, ktorého návrh trasy je predbežne paralelne s jestv.vedením č.210/153 zo Senca až po križovanie železnice a ďalej popri železnici až k Poľnej ul. v Bernolákove. Systém primárneho zásobovania samotného Bernolákova je navrhnutý tak, aby NN rozvodná sieť mohla byť postupne prebudovaná na zjednodušenú mrežovú sieť. V zásade sa navrhuje jedno 22 kV kábelové okružné vedenie s jedným priečnym ťahom, ktoré je možné napájať z troch strán :

1. z nového napájača zo Senca
2. z jestv.vedenia č. 210
3. z preloženej odbočky vedenia č.414, na ktorú sa okrem toho napojí aj druhý navrhovaný prívod zo Senca.

Návrh 22 kV rozvodu a trafostaníc - viď výkresovú časť. Úpravy v areáli voľného času sú prevzaté z ÚPN-Z, spracovaného fi. HUMA 90. Rozmiestnenie navrhovaných trafostaníc vychádza z horeuvedenej výkonovej bilancie a zo snahy pokryť územie obce rovnomerne napájacími bodmi. V maximálnej možnej miere sa využívajú jestvujúce vedenia a trafostanice, rušia sa iba vedenia, ktoré prekážajú navrhovanej zástavbe. Na okraji sídla sú navrhované stožiarové trafostanice s transformátormi do 400 kVA, vnútri murované s transformátormi do 630 kVA. Realizácia navrhovanej 22 kV siete si vyžiada prekládky vedení v západnej a v južnej časti obce. Tieto rozvody, ako aj stavba nových vedení a trafostaníc sa budú realizovať postupne, spolu s postupom navrhovanej zástavby.

14. Telekomunikácie

V obci Bernolákovo je inštalovaná automatická telefónna ústredňa o kapacite 1500 Pp. ATÚ je umiestnená v budove pošty na Viničnej ul. Kábelový rozvod miestnej telefónnej siete je vybudovaný na kapacitu 1000 hlavných telefónnych staníc. Telefónna sieť je budovaná 2 a 3 stupňová. Je budovaná zemnými káblami a jej kvalita je dobrá, bola budovaná na prelome 70. a 80. rokov. V rokoch 1994-5 sa realizovalo rozšírenie telefónnej siete o 600 párov. Toto rozšírenie telef.siete berie do úvahy len súčasné požiadavky, nerieši výhľadové požiadavky obce. Územný plán sídelného útvaru uvažuje s novou zástavbou rodinných domov, podnikateľských aktivít, výrobných, skladových prevádzok a technickej infraštr. Zámer je navrhovaný v úplne nových lokalitách a tiež v prelukách jestvujúcej zástavby. Kapacity sú uvedené v časti elektrifikácia. Zaplnenie prieluk nevyžaduje ďalšie rozšírenie telefónnej siete. Do nových lokalít bude treba vybudovať novú sieť. Pre novú zástavbu sa navrhuje budovať telefónnu sieť na 120 % kapacitu bytovej zástavby vzhľadom na podnikateľskú aktivitu obyvateľstva (dva telefóny, fax a pod.) Telefónna kapacita pre podnikateľské aktivity je navrhnutá porovnávacou metódou. Nové riešenie zástavby obce a náväzne budovanie novej telefónnej siete vyžaduje aj rozšírenie kapacity telefónnej ústredne. Rozšírenie kapacity sa navrhuje časovo uskutočniť v prvej tretine príslušnej etapy. Je potrebné, aby výstavba telefónnej siete a rozšírenie kapacity telefónnej ústredne pre potreby novej zástavby sa uskutočnili v dostatočnom časovom predstihu. Pri objektoch občianskej vybavenosti a rovnomerne plošne v obci navrhujeme inštalovať verejné telefónne automaty (VTA).

Technické požiadavky:	I.etapa	II.etapa
Telefónna sieť	600 liniek	400 liniek
kapacita ATÚ	600 Pp.	400 Pp.

Jestvujúca telefónna sieť a návrh jej rozšírenia je na výkrese č. 8 Telekomunikácie.

15 Plynofikácia

Návrh rozšírenia intravilánu obce Bernolákovo s následným využitím riešených funkčných plôch, ktoré sa navrhujú zrealizovať

v dvoch etapách - 1. etapa výstavby rok 1995 - 2000, 2. etapa rok 2001 - 2015, je uvedený vo výkresovej časti.

Jestvujúci stav

V súčasnosti je obec Bernolákovo zásobovaná zemným plynom z vysokotlakého plynovodu DN 300, PN 25 cez dve regulačné stanice plynu. Regulačná stanica plynu označená vo výkrese RS je osadená pri cintoríne v severozápadnej časti obce a reguluje vysoký tlak 2,5 MPa na výstupný stredný tlak do 100 kPa a nízky tlak do 2 kPa. Regulačná stanica RS - VTL / STL, NTL je riešená o výkone 3500/1500 m3/h . Regulačná stanica plynu označená RS1 je situovaná pri čerpacej stanici PHM - Benzinol vo východnej časti obce. Stanica je typu VTL / NTL o výkone 1200 m3/h. V obci je v prevažnej miere riešená nízkotlaká plynovodná sieť, iba v severozápadnej časti obce, kde sú sústredené podniky výrobnej sféry je riešená stredotlaká plynovodná sieť. V juhozápadnej časti obce nie je v súčasnosti dobudovaná plynovodná sieť, ktorá je podmienená vybudovaním tretej regulačnej stanice plynu. V starej časti obce je jestvujúca nízkotlaká sieť zastaralá a v severovýchodnej časti obce sú problémy s tlakovými pomermi v nízkotlakej sieti. Tieto problémy v súčasnosti SPP začal riešiť rekonštukciou nízkotlakej plynovodnej siete - popis je v časti návrh. Jestvujúce podnikateľské aktivity - Roľnícke družstvo, Kovodružstvo sú zásobované zemným plynom cez vlastné zdroje - regulačné stanice plynu z vysokotlakého plynovodu DN 300, PN25. Roľnícke družstvo má zdroj o výkone 500 m3/h, Kovodružstvo o výkone 200 m3/h.

1. ETAPA - ROK 1995 - 2000 - NÁVRH

Pre doriešenie plynofikácie juhozápadnej časti obce sa navrhuje zrealizovať vysokotlakú prípojku plynu DN 80, PN 40, ktorá sa napojí na vysokotlaký plynovod DN 500, PN 40, vedený od obce Nová Dedinka smerom k obci Ivánka pri Dunaji a následne do Bratislavy. VTL prípojka plynu bude ukončená regulačnou stanicou plynu označenou vo výkrese RS2 typu VTL / STL o výkone 2 000 m3/h, ktorú navrhujeme osadiť na okraji intravilánu obce. V riešenej časti sa navrhuje stredotlaká plynovodná sieť s prevádzkovým tlakom do 100 kPa. Navrhovaná STL sieť sa prepojí s jestvujúcou nízkotlakou sieťou v jej koncových bodoch cez regulačné dvojčatá.

V septembri 1995 začal SPP s rekonštrukciou jestvujúcej nízkotlakej siete v starej časti obce z dôvodu zastaralej siete a nevyhovyjúcich tlakových pomerov ako aj dimenzií potrubia . Rekonštrukcia v 1. etape zahrňa ulice:

Rekonštrukcia plynovodov

Názov ulice	potrubie DN jestvujúce	navrhované
Gróbska	200	200
Bernolákova	80	150
Svätoplukova	80	150
Hlboká	150	150
Hruškova	150	150
Hlavná - od Gróbskej ku kaštielu	80	150
Hlavná - od Gróbskej po Poštovú	150	200
Hlavná - od Poštovej po Železničnú	150	200
Poštová - od Hlavnej po Štúrovu	100	150
Viničná	80	100

Hviezdoslavova	80	150
Štúrova - od Poštovej po Nálepkovu	100	150
Nálepkova - od Štúrovej po Železničnú	100	150
výstup od RS1 po Trnavskú	200	300
STL - Clementisova	200	200

Jestvujúce regulačné dvojčatá na rohoch ulíc Budovateľská a Tajovského sa po rekonštrukcii plynovodu v ulici Svätoplukova navrhujú zrušiť. V ulici Poľovnícka sa navrhuje jestvujúci NTL plynovod DN 100, ktorý je duplicitne vedený s plynovodom DN 150 zrušiť. Objekty, ktoré sú zásobované z tohto plynovodu sa prepoja na plynovod DN 150.

Nové plynovody:

Časti RD1 - I , RD2 - I, ako aj OV1-I sa navrhujú zásobovať zemným plynom z jestvujúcej stredotlakej plynovodnej siete, vybudovaním nových plynovodov. Navrhovaná STL sieť sa v koncovom bode na ulici Lekárenská prepojí s jestvujúcim NTL plynovodom na ulici Poštová cez regulačné dvojča. Ostatné lokality RD v I. etape sa navrhujú zásobovať zemným plynom z nízkotlakej plynovodnej siete v náväznosti na rekonštrukciu jestvujúcej siete.

2. ETAPA ROK 2001 - 2015 - NÁVRH

V 2. etape bude pokračovať rekonštrukcia nízkotlakej plynovodnej siete v uliciach Záhradná, Obilná. Riešené lokality 2. etapy budú zásobované z jestvujúcej plynovodnej siete.

Podnikateľské aktivity, ktoré sú sústredené za štátnou cestou Bratislava - Senec sa navrhujú plynofikovať vlastnými regulačnými stanicami plynu, poprípade z jestvujúceho zdroja v roľníckom družstve, ktorý by po úprave prevzal do svojej správy SPP. Toto riešenie je závislé od vyšpecifikovania druhov podnikateľských aktivít a ich nárokov na potrebu zemného plynu.

Približná bilancia spotreby plynu navrhovanej zástavby

Pre stanovenie spotreby plynu sme použili metodiku priemerných špecifických potrieb plynu v zmysle smernice č. 7/89 - SPP Bratislava.

Druh použitia	Priemerná spotreba plynu m3/h	m3/rok
varenie	0,18	180
ohrev TÚV	0,3	400
vykurovanie	1,5	3 600
jedna bytová jednotka	1,98	4 180

I. etapa

a - Rodinné domy

predbežne sa na jeden rodinný dom uvažuje plocha 1 500 m2 včítane príslušných verejných plôch.

lokalita	výmera ha	počet domov	spotreba m3/h	m3/rok
RD1 - I	8,45	57	110,9	234 080

RD2 - I	3,87	26	51,5	108 680
RD3 - I	0,55	4	8,0	16 720
RD4 - I	5,4	36	71,3	150 480
RD5 - I	2,85	19	37,7	79 420
RD6 - I	4,2	28	55,5	117 040
RD7 - I	2,3	15	30,0	62 700
RD8 - I	2,8	19	35,7	75 240
RD9 - I	2,0	13	45,6	96 140
RD10 - I	6,57	44	87,2	183 920
RD11 - I	3,5	23	45,6	96 140
RD12 - I	10,5	70	138,6	292 600
spolu	53.07	354	717,6	1 513 160

b - Polyfunkčné domy

uvažuje sa s využitím jestvujúcej zástavby pre podnikateľské aktivity - so zvýšením spotreby plynu sa neuvažuje

c - Výroba, sklady, technická infraštruktúra

uvažuje sa s 10 % zastavaním plochy a so spotrebou 0,015 m3/h/m2 a 41,8 m3/rok/m2

lokalita	výmera ha	zast. plocha m2	spotreba m3/h	m3/rok
VS1 - I	2,1	2100	31,5	87 780
VS2 - I	2,7	2700	40,5	112 860
spolu	4,8	4800	72,0	199 640

d - Podnikateľské aktivity

predpokladá sa jednopodlaťná zástavba s max 10 % zastavaním plochy a so spotrebou 0,015 m3/h/m2 a 41,8 m3/rok/m2

lokalita	výmera ha	zast. plocha m2	spotreba m3/h	m3/rok
PA1 - I	18,3	18 300	274,5	764 940
PA2 - I	25,2	25 200	378	1 053 360
PA3 - I	13,4	13 400	201	560 120
PA4 - I	0,8	800	12	33 440
PA5 - I	1,65	1 650	24,8	68 970
spolu	59,35	59 350	890,3	2 480 830

Podnikateľské aktivity PA1, PA2 a PA3 budú zásobované cez vlastné zdroje.

e - Občianská vybavenosť

prevzaté z UPN-Z spracovaného fi. HUMA 90
470 m3/h 965 000 m3/rok

Celková spotreba zemného plynu pre 1. etapu:
2 131,2 m3/h 5 107 380 m3/rok

II. etapa

a - Rodinné domy

predbežne sa na jeden rodinný dom uvažuje plocha 1 500 m2 včítane príslušných verejných plôch.

lokalita	výmera ha	počet domov	spotreba m3/h	m3/rok
RD1 - II	3,58	24	47,5	100 320
RD2 - II	3,98	26	51,5	108 680
RD3 - II	8,6	57	112,9	238 260
RD4 - II	6,85	46	91,1	192 280
RD5 - II	5,3	35	69,3	146 300
RD6 - II	2,8	18	35,7	75 240
spolu	31,09	207	408	861 080

b - Podnikateľské aktivity

predpokladá sa jednopodlaťná zástavba s max 10% zastavaním plochy a so spotrebou 0,015 m3/h/m2 a 41,8 m3/rok/m2

lokalita	výmera ha	zast. plocha m2	spotreba m3/h	m3/rok
PA1 - II	19,3	19 300	289,5	806 740
PA2 - II	2,01	2 010	30,2	84 018
PA3 - II	1,3	1 300	19,5	54 340
PA4 - II	0,7	700	10,5	29 260
spolu	23,31	23 310	349,7	974 358

c - Výroba, sklady, technická infraštruktúra

uvažuje sa s 10% zastavaním plochy a so spotrebou 0,015 m3/h/m2 a 41,8 m3/rok/m2

lokalita	výmera ha	zast. plocha m2	spotreba m3/h	m3/rok
VS1 - II	8,8	8 800	132	367 840
VS2 - II	0,85	850	12.8	35 530
	9,65	9 650	144.8	403 370

d - Rezerva (vybavenosť, služby, bývanie, podnikanie)

bilancia je stanovená ako pre rodinné domy.

lokalita	výmera ha	počet domov	spotreba m3/h	m3/rok
R1 - II	26,7	178	352,5	744 040
R2 - II	11,4	76	150,5	317 680
R3 - II	3,9	26	51,5	108 680
spolu	42	280	554,4	1 170 400

e - Športovo rekreačná vybavenosť

SR1 - II

prevzaté z UPN-Z spracovaného fi. HUMA 90
400 m3/h 670 000 m3/rok

areál bude zásobovaný cez vlastnú regulačnú stanicu plynu.

Celková spotreba zemného plynu pre II. etapu:

1 844,1 m3/h 4 043 678 m3/rok

16 Teplofikácia

V obcu sa nachádzajú blokové kotolne, ktoré zásobujú teplom občianskú vybavenosť a časť bytov - jestvujúcu KBV, o výkonovej veľkosti kotolné do 0,5 MW, ako aj kotolne s výkonom nad 0,5 MW, ktoré zásobujú teplom výrobnú a školskú sféru v obci. Všetky kotolne sú plynofikované.

Kotolne nad 0,5 MW sa nachádzajú v Strojstave, v Techickej ústredni spojov, v Základnej škole na Komenského ulici, v SPTŠ, v Roľníckom družstve a v Kovodružstve.

Kotolne do 0,5 MW sa nachádzajú v bytovkách na Družstevnej ulici, Lekáreň a Zdravotné stredisko na Poštovej ulici, Materská škola na Komenskej ulici a Hlavnej ulici, Detský domov na Trnavskej ulici, Kultúrný dom, Nákupné stredisko, Základná škola na Školskej ulici a Pošta.

Rodinné domy sú zásobované teplom cez lokálne kotolničky, ktoré sú z 90 % plynofikované.

V územnom pláne sa neuvažuje s vytvorením väčších kotolní, okrem UPN-Z spracovanom fi. HUMA 90, ktorý kompletne preberáme. Pre zásobovanie občianskej vybavenosti OV1-I bude vybudovaný centrálny zdroj tepla, ktorý bude plynofikovaný z verejného stredotlakého plynovodu.

Navrhované lokality rodinných domov, podnikateľských aktivít, výrobnej sféry sa navrhujú zásobovať teplom cez vlastné lokálne kotolničky, ktoré budú plynofikované.

Zásady územného rozvoja nadväzujú na funkčné a priestorové usporiadanie obce popísané v úvodnom texte.
Rešpektovanie regulatívov rozvoja predstavenstvom obce, ako aj verejnoprávnymi orgánmi riadiacimi stavebnú činnosť sa vytvorí predpoklad dosiahnúť plánovaný zámer kvalitatívneho zhodnotenia životného prostredia obce.
Medzi hlavné záväzné regulatívy územného rozvoja obce patrí :

1. Historické jadro

Dobudovanie historického jadra obce v pôvodnom hmotovom, materiálovom a čiastočne aj funkčnom riešení. Pre dosiahnutie zámeru je potrebné historicky vyhodnotiť jadro obce vo vzťahu ku kaštielu a historickým pamiatkám.
Navrhnutý zámer nemožno v plnom rozsahu obsiahnuť v podrobnosti riešenia ÚPN - SÚ, preto doporučujeme vypracovať urbanisticko - architektonickú štúdiu v podrobnejšom merítku doplnenú hmotovými objemovými riešeniami včetne rozvinutých uličných pohľadoch.
Úlohu je možné zabezpečiť poslucháčmi fakulty architektúry SVŠT pod vedením koncepčného architekta a zástupcu príslušnej pamiatkovej správy. Úspešné dobudovanie jadra obce súvisí s doriešením TI, dopravy a zelene. Pri riešení treba využiť letecké snímky obce uložené na Obecnom úrade.

2. Centrálna občianska vybavenosť

Architektonicky a objemovo prehodnotiť budovy centrálnej občianskej vybavenosti v parku pri Obecnom úrade. Stavebným riešením hmotovo zmeniť merítko, funkčnú náplň budov, tvaroslovie prvkov, strechu, farebnosť a tak sa priblížiť pôvodnej drobnejšej štruktúre zástavby. Riešiť pešie komunikačné prepojenie s historickým jadrom obce a kaštieľom.

3. Podnikateľské aktivity

Zo strany mestských orgánov doporučujeme v maximálnej miere podporovať rozvoj podnikateľských aktivít pozdĺž cesty I. tr. 61. Pre posudzovanie podnikateľských zámerov stanoviť kritéria pre vyhodnotenie záujemcov a zvoliť koordinačnú komisiu.

4. Hygienické nedostatky a závady

Zabezpečiť urýchlené odstránenie závažných hygienických nedostatkov a závad :

a/ skládky TKO - upraviť a dobudovať podľa stanovených osobitných podmienok v zmysle rozhodnutia ObÚZP.
b/ vyčistiť tok Čiernej vody a rekultivovať brehovú zeleň
c/ odstrániť prevádzku Hydinárne
d/ dobudovať ČOV včetne zberača a kanalizačnej siete
e/ prehodnotiť umiestnenie Rašelinových závodov z pohľadu prevládajúcich vetrov

5. Dopravné riešenia

a/ Mimoúrovňové križovanie železnice na východnom okraji Bernolákova bolo vybraté z viacerých alternatív, po dôkladnom posúde-

ní, ako najpriechodnejšie z pohľadu pozemkového vysporiadania, technického riešenia a investičnej náročnosti. Na dotknuté pozemky vydať stavebnú uzáveru. Dopracovať prieskum frekvencie dopravy na Hlavnej ul. pri železničnej stanici. Prerokovať financovanie križovatky so ZSR.

b/ Dopravné riešenie križovatky št. cesty 61 s Grobskou cestou riešiť nábehovými odbočovacími pásmi. Pri samotnom projektovom riešení prihliadať na zámer výstavby podnikateľských aktivít pozdĺž št. cesty 61

c/ Realizovať miestne komunikácie súvisiace s rozostavanými a pripravovanými stavbami:

- Lekárenská ulica
- ulica súbežne so Svätoplukovou ulicou
- ulica súbežne s Poľnou cestou
- uličné prepojenie od Trnavskej ulice na Topoľový rad
- prepoj Kollárovej ulice na Hlavnú pri železnici
- ulica z Mostovej pri Čiernej vode
- ulice v lokalite Šápiseg

6. Kaštieľ Bernolákovo

Rekonštrukcia historického objektu kaštieľa s priľahlým parkom je súčasťou koncepcie športovo rekreačnej zóny a výstavby golfového areálu. Podrobnosti riešenia a časové horizonty pozri ÚPN-Z, Areál voľného času Bernolákovo, spracovateľ HUMA 90 z roku 1993. Urýchlené dobudovanie AVČ úzko súvisí s prestavbou historického jadra obce, dopravným riešením a TI.

v Bratislave september 1995 Ing.arch.Peter Košťál