

Obřany

Prověřovací urbanistická studie

OBSAH DOKUMENTACE:

Textová část:

Průvodní zpráva

Grafická část:

1.1 Komplexní urbanistický návrh	1 : 5 000
1.2 Příloha rozdílných ploch	1 : 5 000
2.1 Dopravní řešení – situace trasy Obřany - Lesná	1 : 2 000
2.2 Podélný profil trasy Obřany - Lesná	
2.3 Charakteristické řezy Obřany – Lesná	
2.4 Dopravní řešení – situace trasy Bílovice - Soběšice	1 : 2 000
2.5 Podélný profil trasy Bílovice – Soběšice	
2.6 Charakteristické řezy Bílovice – Soběšice	
3.1 Zásobování vodou	1 : 5 000
3.2 Odkanalizování	1 : 5 000
3.3 Energetika, spoje	1 : 5 000

Obsah textové části:

1.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
1.1	Hlavní cíle řešení	3
1.2	Zhodnocení dříve zpracované a schválené ÚPD	3
1.3	Vyhodnocení splnění zadání pořizovatele dokumentace	3
2.	ŘEŠENÍ PROVĚŘOVACÍ URBANISTICKÉ STUDIE	4
2.1	Vymezení řešeného území podle katastrálních území obce, mapové podklady	4
2.2	Základní předpoklady a podmínky vývoje území a ochrany jeho hodnot, širší vztahy	4
2.3	Návrh urbanistické koncepce, dílčí projednání	4
2.4	Návrh funkčních ploch, navržené regulativy	5
2.5	Limity využití území včetně stanovených zátěpových území	7
3.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	9
4.	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	11
4.1	Zásobování vodou	11
4.2	Odkanalizování	13
5.	ENERGETIKA	18
5.1	Zásobování plynem	18
5.2	Zásobování teplem	20
5.3	Zásobování elektrickou energií	20
6.	SPOJE, RADIOKOMUNIKACE	23
7.	ZÁVĚR – VYHODNOCENÍ LOKALIT PRO ROZVOJ, DOPORUČENÍ DALŠÍHO POSTUPU	24
7.1	I. etapa výstavby - lokality č. 1, 1a, 8, 9	24
7.2	II. etapa výstavby - lokality č. 4, 5, 5a, 5b, 6, 12	26
7.3	III. etapa výstavby - lokality č. 2, 3, 10, 11	28
7.4	IV. etapa výstavby - lokalita č. 7	30
7.5	IV. etapa výstavby - lokalita č. 7a	32
7.6	Lokalita č. 13	33
7.7	Lokality v souladu s dosud platným územním plánem	33
8.	Tabulková a dokladová část	34

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Hlavní cíle řešení

Důvodem pro zpracování prověřovací urbanistické studie Obřany byl požadavek Úřadu městské části Maloměřice – Obřany na prověření možnosti rozvoje zástavby v lokalitě Obřan ve vazbě na širší dopravní souvislosti a na technickou infrastrukturu.

Zadání pro zpracování prověřovací urbanistické studie Obřany bylo součástí objednávky pořizovatele dokumentace – Útvaru hlavního architekta MMB ze dne 21. 3. 2002.

Studie je zpracována digitálně, v souladu se zákonem č. 50/1976 Sb., ve znění pozdějších předpisů a přiměřeně v rozsahu dle vyhl. č. 135/2001 o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci, dle metodiky ÚHA MMB.

Závěry, které ze studie plynou budou použity jako územní podklad pro řešení nového územního plánu města Brna, event. pro definování dílčích změn stávajícího ÚPmB.

1.2 Zhodnocení dříve zpracované a schválené ÚPD

Územně plánovací dokumentace

- ÚP města Brna, 1994, včetně následných změn

ÚP města Brna včetně následných změn v řešeném území je výchozím podkladem pro prověřovací urbanistickou studii. Při řešení prověřovací urbanistické studie bylo nutno respektovat koncepci celoměstských systémů dle ÚPmB (stávající a návrhové trasy komunikací a trasy MHD, územní systém ekologické stability atd.), resp. navrhnout jejich dílčí úpravu.

- ÚP obce Bílovice nad Svitavou, 1998, včetně zadání změn č.1

ÚP obce Bílovice nad Svitavou bylo nutno zohlednit v rámci řešení širších dopravních vztahů.

- Regulační plán Soběšice, Regulační plán Maloměřice, US Lesná

Informativní podklady pro posouzení širších vztahů řešeného území.

Územně plánovací podklady

- nejsou

Územně technické podklady

viz kapitoly Dopravní řešení, Vodní hospodářství, Energetika

1.3 Vyhodnocení splnění zadání pořizovatele dokumentace

Zadání prověřovací US bylo splněno s následujícími odchylkami:

- urbanistická struktura byla řešena přiměřeně k zadanému měřítku 1 : 5 000, řešení bylo zaměřeno na zhodnocení disponibilních rozvojových ploch ve vazbě na dopravní řešení a ploch požadovaných městskou částí Maloměřice, Obřany,
- nad rámec zadání byl zpracován výkres rozdílů stabilizovaných ploch ve vztahu k ÚPmB,
- odlehčení dopravní zátěže Obřan po trase Bílovice – Soběšice bylo doplněno trasou místní komunikace spojující ulici Fryčajovu v Obřanech s ulicí Barvy na Lesné,
- dopravní zatížení komunikací v řešeném území bylo posouzeno odborným odhadem,
- navržené řešení bylo projednáno s BVK, BVK vydá písemné stanovisko v případě projednávání studie po jejím odevzdání,

- stanovení investičních nároků na inženýrské sítě na úrovni podmiňujících a vyvolaných investic vyžaduje řešení podrobnější dokumentací nad rámec zadané prověřovací US v měř. 1 : 5 000 - na prověřovací urbanistickou studii musí navázat zpracování podrobnější ÚPD nebo ÚPP.

2. ŘEŠENÍ PROVĚŘOVACÍ URBANISTICKÉ STUDIE

2.1 Vymezení řešeného území podle katastrálních území obce, mapové podklady

Řešeným územím je katastrální území Obřany. Hranice k.ú. jsou vykresleny v grafické části dokumentace.

Prověřovací urbanistická studie je zpracována digitálně, metodikou pro ÚPmB s úpravami nutnými pro zobrazení dopravního řešení.

Mapový podklad (katastr nemovitostí) byl poskytnut pořizovatelem v digitální podobě v rozsahu celého řešeného území.

2.2 Základní předpoklady a podmínky vývoje území a ochrany jeho hodnot, širší vztahy

Území Obřan se nachází v severovýchodním sektoru města Brna na území městské části Maloměřice, Obřany. Jedná se o území severně řeky Svitavy - původní zemědělskou obec doplněnou o městskou zástavbu RD a bohužel i sídlištní panelovou zástavbu (8 NP). Zastavěná část území při ulici Mlýnské nábřeží sloužila také výrobě.

Obřany jsou okrajovou částí města s dobrou vazbou na volnou krajinu, zejména údolí Svitavy a lesní masivy severozápadně zástavby Obřan. Členitý terén v přechodové zóně mezi zástavbou a krajinou je hojně využíván k zahrádkaření. Plochy zahrádek s individuální chatovou výstavbou slouží také rekreaci, v některých polohách dochází k postupné přestavbě chat na objekty trvalého bydlení, což se děje bez jasné koncepce.

Přes území Obřan jsou na město Brno napojeny okrajové obce okresu Brno – venkov. Intenzivní je doprava do Bílovic a Babic nad Svitavou, vyvolávající v zástavbě Obřan problémy v úzkých hrdlech ulice Fryčajovy.

Území je sice vybaveno inženýrskými sítěmi včetně kanalizace, její nedostatečná kapacita však v současné době neumožňuje rozvoj obytné zástavby dle požadavků městské části.

2.3 Návrh urbanistické koncepce, dílčí projednání

Urbanistická koncepce

Základní urbanistická koncepce prověřovací US vychází z dopravního řešení navrženého pro dané území.

Vzhledem ke skutečnosti, že požadovaný obchvat Obřan (Bílovice nad Svitavou – Soběšice) nebude dopravu z ulice Fryčajovy odvádět ve větší míře, je navrženo další propojení Obřan a Lesné novou místní komunikační trasou nad železniční tratí. Její realizace je v zásadě možná ve dvou etapách (Fryčajova – Hlaváčova a Hlaváčova – Barvy).

Ve vazbě na úsek Fryčajova – Hlaváčova jsou navrženy kapacitní plochy pro výstavbu a to i z důvodů možného odkanalizování oddílnou kanalizací. Výstavba tak může být realizována před rekonstrukcí kmenové stoky E, s níž se počítá v dlouhodobém časovém horizontu. Z těchto důvodů je zde navržena I. etapa výstavby.

Dále je ve vazbě na úsek Hlaváčova – Barvy navržena postupná přestavba území zahrádek s objekty individuální rekreace na plochy trvalého bydlení – rodinné domy. K přestavbě na místech dostupných

po účelových cestách již dochází, byť živelně. Jelikož se jedná o území se složitou konfigurací terénu, bude zástavbu nutno prověřit podrobnější dokumentací – regulačním plánem nebo urbanistickou studií ve vhodném měřítku. Část těchto ploch ve vazbě na Lesnou je navržena ve II. etapě výstavby. Část ploch nad podjezdem pod tratí ČD v Hlaváčově ulici (III. etapa výstavby) je natolik problematická, že vzhledem k limitům využití území a terénu může být pro zástavbu neekonomická a tudíž by zde bylo ponecháno stávající využití – zahrádky s objekty individuální rekreace.

V sousedství s železniční tratí jsou rozvojové plochy pro bydlení doplněny plochami smíšenými s obchodem resp. s výrobou a plochou pro situování hřiště. Zbytkové plochy zahrádek jsou ve výhledu uvažovány jako plochy krajinné zeleně.

V lokalitě nad ulicí Výпустky je navržena výstavba RD respektující požadavek městské části. Zástavbu je nutno napojit na jednotnou kanalizaci a stoku E – nutný souhlas BVK po novém přepočtu stoky firmou Aquatis. V lokalitě je třeba respektovat OP VVN 110 kV, v sousedství lesa je nutno zástavbu situovat s ohledem na jeho ochranné pásmo. Komunikačně je lokalita napojitelná pouze obtížně vzhledem k prudce se zvedajícímu terénu a je nutno řešit ji podrobnější územně plánovací dokumentací či územně plánovacím podkladem. Lokalita byla vyhodnocena jako IV. etapa výstavby.

Ve IV. etapě výstavby je navržena také dostavba RD v proluce v ulici Mlýnské nábřeží. Důvodem zařazení do IV. etapy je nutnost vybudování chybějící kanalizace včetně čerpání.

V prověřovací US byly dále navrženy plochy pro doplnění zázemí současných objektů OV v ulici Hlaváčově a Cihelní (základní škola, mateřská škola, kulturní sál).

Prověřovací US se také zabývala možností rozvoje zástavby Obřan severovýchodním a východním směrem podél silnice do Bílovic nad Svitavou. Mimo zásadní problém odkanalizování území (variantně je možno část území napojit čerpáním do kanalizace Bílovic nad Svitavou s vlastní ČOV) zde sehrává roli řada dalších limitů využití území – územím je veden koridor VVN 110 kV a VTL plynovodů s ochrannými a bezpečnostními pásmy, které je nutno respektovat. Dále je územím vedena trasa Březovského vodovodu a budoucí vysokorychlostní tratě ČD, pro niž je nutno držet územní koridor (dle jednání 300 m). Posuzované plochy jsou vysoko položené, vystavené větrům, zejména však velmi pohledově exponované. Dle ÚPmB výkresu „Urbánní a krajinná osnova“ a dle „Generelu zeleně města“ z r. 1998, který ÚPmB upřesňuje, jsou z hlediska dálkových pohledů vyhodnoceny jako nejvýznamnější horizonty, které nesmí být narušeny žádnou výstavbou. Z výše uvedených důvodů i z hlediska investiční náročnosti je tedy realizace zástavby severovýchodně a východně Obřan nevhodná.

Prověřovací US upřednostňuje propojení zástavby Obřan a Lesné s posílením vnitroměstských vazeb před propojením Obřan s Bílovicemi nad Svitavou v okrese Brno – venkov.

Prověřovací US dále předpokládá postupnou revitalizaci území stabilizované zástavby, zejména v prostoru mezi řekou Svitavou a ulicí Mlýnské nábřeží. Záměr případného investora na využití bývalého výrobního areálu musí být v souladu s navrženým funkčním využitím území dle platného územního plánu města a musí respektovat památkově chráněný objekt v daném území.

Při dostavbách proluk případně při rekonstrukcích objektů ve stabilizované nízkopodlažní zástavbě v centru městské části a na pohledově exponovaných svazích doporučujeme držet výškovou hladinu sousedních objektů, využívat podkroví a nadstavby povolovat pouze v místech, kde navazují na dvoupodlažní objekty. Způsob zastřešení přizpůsobit okolní zástavbě.

Dílčí projednání

Popsané urbanistické řešení vychází ze zadání ÚHA MMB, případně je doplňuje dle dalších dohod z jednání. Záznamy z těchto jednání jsou přiloženy v dokladové části zprávy.

2.4 Návrh funkčních ploch, navržené regulativy

Návrh funkčního využití ploch je patrný z výkresové části dokumentace. **Závazné bude funkční členění a členění na plochy stavební a nestavební** s tím, že v následném regulačním plánu zóny případně jiném územně plánovacím podkladu mohou být upřesněny jejich hranice.

Přehled o jednotlivých návrhových funkčních plochách a jejich typech (vyjma ploch komunikací a dopravních staveb) udává následující tabulka:

Pořadové číslo lokality	Funkční využití	Plocha v ha	IPP – index podlažních ploch
1	BC-bd	4,37	0,5
1a	BC	2,73	0,2
2	BC	1,13	0,2
3	BC	2,12	0,2
4	BC	0,82	0,2
5	BC	2,70	0,2
5a	BC	1,01	0,2
5b	BC	0,42	0,2
6	BC	1,13	0,2
7	BC	2,90	0,2
7a	BC	0,94	0,2
Plochy bydlení celkem		20,27	
8	SO	2,11	0,5
10	SV	0,13	0,2
11	SV	0,34	0,2
12	SO	0,30	0,2
Smíšené plochy celkem		2,88	
13		0,83	
Plochy občanské vybavenosti			
9	R	0,30	
Plochy pro rekreaci			
-	KV	0,02	
-	KV	0,15	
-	KV	0,10	
-	KV	0,10	
Plochy krajinné zeleně celkem		0,37	
-	ZO	0,11	
-	ZO	0,08	
Plochy městské zeleně celkem		0,19	
Návrhové plochy stavební celkem		24,28	
Návrhové plochy zeleně celkem		0,56	

Přípustnost umístění staveb a zařízení ve funkčních plochách je dána územním plánem města Brna z r. 1994 včetně schválených změn. V území určeném pro čisté bydlení se předpokládá zástavba převážně rodinnými domy, pouze v lokalitě I. etapy výstavby se uvažuje převážně s nízkopodlažními bytovými domy, doplněnými na okrajích území rodinnými domy. Výška zástavby nepřekročí 4 NP, u rodinných domů 2 NP. Využití podkroví se připouští.

Dalším limitujícím ukazatelem v území je ochrana archeologických zájmů a respektování ÚSES.

Popis rozdílů ploch

Ve vztahu k současně platnému ÚP města Brna včetně schválených změn byly v některých částech řešeného území provedeny opravy stávajícího stavu jeho funkčního využití, hranice oprav byly vykresleny v samostatné grafické příloze.

Prověřovací US neřešila soubor změn ÚPmB na k.ú. Obřan. Změny mohou být realizovány dle rozhodnutí zastupitelstva MČ, případně bude prověřovací US podkladem pro řešení nového územního plánu města.

2.5 Limity využití území včetně stanovených zátopových území

V PUS Obřany se limity využití území vztahují na:

chráněná území přírody, krajiny a zeleně
ochranu památek a kulturních hodnot
pásma hygienické ochrany
ochranná pásma železnice, silnic a technické infrastruktury
územní systém ekologické stability
zátopová území

Limity vyplývají z právních předpisů a správních rozhodnutí. Limity vyplývající z celostátních norem a předpisů (ochranná pásma železnice, komunikací, hlavních tras inženýrských sítí a technického vybavení) jsou popsány v příslušných kapitolách této zprávy samostatně.

Limity využití území byly v grafické části dokumentace vykresleny dle podkladů pořizovatele.

A. Chráněná území přírody, krajiny a zeleně

1. Zvláště chráněná území

V katastru Obřan se nachází vyhlášené zvláště chráněné území – **přírodní památka (PP) Obřanská stráž**.

Řešením PUS není toto území dotčeno.

2. Významné krajinné prvky

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3 písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona. V Obřanech je k registraci navržena lokalita při ulici Liščí.

Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívat je lze pouze tak, aby nedošlo k ohrožení nebo narušení jejich ekostabilizující funkce (§ 4 odst. 2 zákona).

Pro obecně vyjmenované významné krajinné prvky platí v řešeném území následující zásadní požadavky:

- na území lesa hospodařit takovým způsobem, aby byla podpořena přírodě bližší skladba porostů (v souladu se zákonem č. 289/1995 Sb. - lesní zákon),
- nevypouštět do vodotečí nečištěné splaškové vody,
- chránit údolní nivu Svitavy před nežádoucí zástavbou (s výjimkou nezbytných zařízení – obecně ČOV, dopravní stavby, technické sítě).

3. Ochrana krajinného rázu

K zabezpečení ochrany krajinného rázu katastru existuje legislativní opora zejména v zákoně č. 114/1992 Sb. Zákon v § 12 odst. 1 praví: *"Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině."*

Krajinný ráz je chráněn celoplošně, přičemž význam jeho ochrany stoupá souběžně s estetickou hodnotou jednotlivých partií krajiny. K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz je nezbytný (podle odstavce 2 § 12 zákona č. 114/92 Sb.) souhlas orgánu ochrany přírody.

Z hlediska ochrany krajinného rázu katastru Obřany je důležité zejména:

- minimalizovat dopady výstavby silniční přeložky na estetickou hodnotu krajiny,
- vegetační úpravy v krajině (zejm. realizace prvků územního systému ekologické stability a výsadby stromořadí) provádět citlivě především s ohledem na charakter reliéfu a zachování esteticky významných krajinných struktur (např. drobných porostů dřevin, maloplošně obhospodařovaných pozemků, vinic),
- novou soustředěnou zástavbu vhodně začlenit do krajiny pomocí regulace výškové hladiny zástavby a velikosti parcel a výsadeb uliční zeleně.
- respektovat zelené horizonty: I. – nejvýznamnější horizont, zejména pro dálkové pohledy, který nesmí být narušen žádnou výstavbou, II. – významný horizont pro město Brno (musí být zachován a neporušen z hlediska rámcových pohledů města)

B. Ochrana památek a kulturních hodnot

Památkově chráněné objekty - katastrální území Obřany:

rejstř. č.	název, adresa
• 28048/7-284	pomník Rudé Armády
• 35806/7-271	socha – busta J. A. Komenského, Hlaváčova
• 48616/7-7932	portál tunelu, trať 260, Brno – Česká Třebová
• 15107/7-338	archeologické stopy, Hradisko
• 48615/7-7931	budova, Mlýnské nábřeží č. 41 (Hradiska 2)
• 24414/7-72	kostel. sv: Václava s bránou, ul. Kmochova
• - 0324	kříž z r. 1820
• 22028/7-262	socha sv. Jana Nepomuckého, Obřanská ul.
• 38832/7-309	kaplička, ul. Zázmolí za viaduktem

Při řešení PUS byly památkově chráněné objekty respektovány.

Archeologická naleziště, území archeologického zájmu:

K narušení a likvidaci archeologických nálezů dochází v souvislosti se zásahy do dochovaného terénního reliéfu při stavební a jiné hospodářské činnosti.

Celé katastrální území Obřan je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z tohoto faktu vyplývá povinnost investorů již od doby přípravy stavby oznámit stavební záměr Archeologickému ústavu AV ČR v Brně a umožnit oprávněné instituci uskutečnit na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Ve výkresové části dokumentace jsou zakresleny hranice lokalit archeologických nalezišť.

C. Pásma hygienické ochrany

Hluková pásma dopravních tahů - zástavba v těchto pásmech umístěná musí být technicky řešená tak, aby byl negativní dopad hluku eliminován. Hluková pásma je třeba doplnit v řešení podrobnější ÚPD nebo ÚPP.

D. Ochranná pásma železnice, silnic a technické infrastruktury

Limity vyplývající z celostátních norem a předpisů (ochranná pásma železnice, komunikací, hlavních tras inženýrských sítí a technického vybavení) jsou popsány v příslušných kapitolách této zprávy samostatně.

E. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability dle ÚPmB z r. 1994 byl nahrazen novým řešením dle podkladů pořizovatele dokumentace. Změna spočívá ve změně trasy lokálního ÚSES z polohy na kopci východně zástavby ulic Liščí a Bílovické v Obřanech do polohy v údolí řeky Svitavy (souběžně s regionálním ÚSES).

F. Zátopová území

Územím protéká řeka Svitava a Obřanský potok, zátopová území nezasahují do nově navrhované zástavby.

3. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dle požadavků na řešení dopravy v zadání studie bylo prověřeno komunikační propojení silnice II/374 z Obřan do Bílovic nad Svitavou se silnicí III/37915 z Lesné do Soběšic, které odlehčí dopravu v centru Obřan.

Trasa podle zadání vychází ze současné silnice II/374 v sedle na rozhraní katastrů Obřany a Bílovice, kde navazuje na novou trasu převzatou z územního plánu Bílovic. Dále vede v trase polní cesty až do lokality Panská Lícha, kde se napojuje na silnici III/37915.

Navrhované parametry komunikace odpovídají kategorii S 9.5/60 v horské oblasti (vedení trasy je technicky možné). Minimální poloměr směrového oblouku je 200 m (s výjimkou připojení na začátku a konci úseku, kde je poloměr 100 m). Minimální poloměr vrcholového zakružovacího oblouku je 2000 m, maximální je 12000 m. Minimální poloměr údolnicového zakružovacího oblouku je 2500 m, maximální je 15000 m. Maximální hodnota podélného sklonu je 7.3 %, v trase nejsou ztracené spády. Výškový rozdíl mezi začátkem a koncem úseku je 91 m, při délce úseku 2,362 km je průměrný sklon trasy 3,85 %. Současná intenzita dopravy na obou komunikacích je cca 3000 vozidel za 24 hodiny, ve výhledu se počítá s nárůstem na 4000 vozidel.

K této uvažované trase je však nutno konstatovat, že problém centra Obřan – ulice Fryčajovy tato trasa neřeší, neboť vzhledem ke směrovému a výškovému závleku bude její využití nízké – podle kvalifikovaného odhadu by v optimálním případě tuto trasu využívalo cca 10 % zátěže stávající II/374. K dosažení požadovaného efektu by dále bylo nutné ještě zrekonstruovat silnici III/37915 Brno -

Soběšice v délce cca 1 km. Trasa neřeší připojení výhledových ploch na zástavbu, a také vyžaduje zábor lesa. Tento úsek 2,362 km nelze budovat po etapách.

Dle závěrů z jednání dne 3. 6. 2002 bylo doporučeno řešit tuto severní variantu propojení Obřany – Brno jako obchvat Obřan s vazbou na jižní obchvat Bílovic. Zásadní pro řešení dopravy v městské části Maloměřice, Obřany je nadále obchvat ulice Obřanské vedený v prodloužení mostu přes řeku Svitavu kolem cementárny Maloměřice.

Podle zadání studie, které bylo chápáno jako vyhledání trasy z ulice Fryčajovy směrem ke středu Brna, byla studována jiná možnost propojení silnice II/374 se silnicí III/37915 (ulicí Seifertovou). Začátek trasy leží v křižovatce Fryčajova - Výпустky, stáčí se k jihu a pak sleduje železniční trať č. 250 Brno - Havlíčkův Brod. Křížuje polní cestu, která prochází podjezdem pod tratí na konci ulice Hlaváčovy a sleduje cestu zahrádkami až do Lesné, kde křížuje ulici Soběšickou a připojuje se na ulici Seifertovu cca 100 m nad křižovatkou s ulicí Nejedlého.

Délka této trasy je 1,580 km, výškový rozdíl mezi začátkem a koncem úseku je 59 m, rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším místem trasy je 69,3 m. Maximální podélný sklon dosahuje hodnoty 8,43 % v úseku dlouhém 372 m. Minimální poloměr údolnicového zakružovacího oblouku je 500 m, minimální poloměr vrcholového zakružovacího oblouku je 900 m.

S ohledem na konfiguraci terénu je minimální poloměr směrového oblouku $R = 70$ m, v místě připojení na začátku úseku je volen poloměr $R = 15$ m, na konci úseku je poloměr směrového oblouku před připojením $R = 45$ m. Tato trasa má návaznost na vyhledávanou lokalitu urbanizace a lze ji realizovat po etapách: I. etapa Fryčajova - Hlaváčova má délku 690 m s potřebnou úpravou polní cesty v délce 140 m. Délka druhé etapy Hlaváčova - Seifertova je 890 m. V druhé etapě je nutno upravit příjezdy ke garážím na ulici Barvy a přešit křižovatku Soběšická - Seifertova.

Dle závěrů z jednání dne 3. 6. 2002 bylo doporučeno řešit tuto jižní variantu propojení Obřany – Brno jako místní komunikaci obsluhující navrhované plochy pro výstavbu.

Popis nedokladovaných variant komunikace Obřany - Lesná

Z výchozího bodu ulice1 Výпустky byla sledována možnost trasy směřující na jih k železniční trati č. 250 Brno - Havlíčkův Brod, v souběhu s tratí k podjezdu na konci ulice Hlaváčovy a dále zahrádkami do prostoru Lesné buď do křižovatky Seifertova - Nejedlého nebo do křižovatky Soběšická - Studená. Lze ji realizovat po etapách Fryčajova - Hlaváčova a Hlaváčova - Seifertova. První etapa současně koresponduje s obsluhou výhledové lokality západně Fryčajovy.

Trasa AA: V prvním úseku je odsunutá od dráhy, vzniká prostor pro urbanizaci po obou stranách komunikace. Vzhledem k charakteru komunikace je nereálné velké přemostění údolí severně od konce ulice Hlaváčovy. V druhém úseku má podélný sklon hodnotu přesahující 8 %. Konec trasy je zaústěn do ulice Seifertovy naproti ulici Nejedlého.

Trasa BB: V prvním úseku je trasa totožná s variantou AA, v druhém úseku vede souběžně s tratí a vyústuje pod vodárnou do křižovatky Soběšická x Studená. Výhoda trasy: minimální výškový rozdíl mezi začátkem a koncem trasy. Nevýhody: velký podélný sklon v druhém úseku, zaústění trasy do zástavby rodinných domů.

Trasa BB2: V prvním úseku se trasa více přibližuje dráze. Prostor mezi silniční komunikací a dráhou neslouží pro výstavbu, plní funkci izolační. Lepším přizpůsobením konfiguraci terénu v druhém úseku se odstraňuje nevýhoda velké hodnoty podélného sklonu, současně se trasa stává méně přehlednou vlivem malé hodnoty poloměrů směrových oblouků. Konec trasy je v křižovatce Soběšická x Studená.

Trasa BB3: V prvním úseku trasa totožná s variantou BB2, v druhém je vedena v trase existující cesty podél vodovodu v zahrádkách. Konec pod vodárnou do křižovatky Soběšická x Studená.

Podélné profily těchto tras jsou uloženy v digitálním archivu firmy Viapont, s.r.o.

4. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

4.1 Zásobování vodou

Současný stav

Katastrálním územím Obřan prochází 1. Březovský přivaděč DN 600.

Zástavba Obřan je zásobována vodou z několika tlakových pásem:

- tlakové pásmo 2.0.

Do vodojemu Holé Hory II – (14 670 m³, hladina 295.0/290.0 m n.m.) je přiveden I. Březovský přivaděč DN 600, který prochází k.ú. Obřany směrem od Bílovic nad Svitavou.

Pod vodojemem je odbočka DN 300 pro zásobení části Maloměřic a Obřan v rozsahu zástavby 258,0 - 214,0 m n.m.. V nižší části zástavby u řeky je hydrostatický tlak až 85 m. Vodovodní síť podle „Aktualizace generelu vodovodní sítě města Brna“ vyžaduje rekonstrukci.

- tlakové pásmo 2.1.

Vodojemem pro toto pásmo je VDJ Lesná I 1 300 m³, hladina 331.0/326.0 m n.m., rozsah zásobení 283,0 - 220,0 m n.m (pro výškovou panelovou zástavbu).

Z vodojemu Holé Hory II je přes zásobovací řad plněna akumulární nádrž čerpací stanice Lesná o objemu 3 000 m³. Čerpací stanice slouží pro čerpání vody do VDJ Lesná I tlakového pásma 2.1. a VDJ Lesná II tlakového pásma 2.2. Vodojemy obou tlakových pásem jsou umístěny severně od sídliště Lesná při silnici na Soběšici. Z VDJ do sídliště Lesná prochází zásobovací řad DN 300 zásobující spodní část sídliště Lesná, tj. oblast mezi ul. Trtílkovou, Fillovou a Nejedlého. Ze zásobovacího řadu pod sídlištěm rodinných domků Kupkova odbočuje zásobovací řad DN 250 do Obřan, pro zásobení horní části zástavby. Na hranici katastru Obřan a k.ú. Bílovice n.Svit. je vodoměrná šachta pro Bílovice n.Svit.

Podle generelu vodovodní sítě je nedostatečná akumulace VDJ, vodovodní síť je starší než 30 let, dimenze je bez větších rezerv.

- tlakové pásmo 2.2.

S vodojemem Lesná II, 2000 m³, hladina 375,0/370,0 m n.m., rozsah zástavby 341,0 - 280,0.

Z VDJ Lesná II je veden zásobovací řad DN 300, ze kterého je napojena horní část sídliště Lesná, odbočkou je zásobováno sídliště RD v ul. Kupkově a řadem DN 150, který je veden od ulice Nejedlého je zásobena zástavba v ulici Barvy. Z ulice Barvy je veden vodovodní řad DN 100 dále k zahrádkám.

Vodovodní síť je dimenze DN 80-150, je stará více než 30 let, akumulace je poddimenzovaná.

Návrh

V řešeném území je navrhováno celkem 404 b.j.. Z toho za tratí ČD 371 b.j., v lokalitě Fryčajova 30 b.j. a v lokalitě Mlýnské nábřeží 3 b.j., celkem tedy **cca 1 245 obyvatel**. V řešeném území je uvažována pouze základní vybavenost.

Zásobení vodou v plochách nad tratí ČD:

Nadmořská výška uvažované zástavby je v rozmezí 225 – 290 m n.m.

Zásobení vodou je možné:

a) z tlakového pásma 2.1. po nadmořskou výšku cca 270 m n.m (výška tlak čáry 0,61 MPa) a pro zástavbu pod touto kótou tlak redukovat na výstupní tlak 0,25 MPa (pro nejnižší kótu 225 m n.m. by byl hydrostatický tlak 0,7 MPa).

b) po kótu 270 z tlakového pásma 2.1. Zbývající část zástavby bude napojena na tlakové pásmo 2.0. z ulice Zázmolí, kde bude třeba rekonstruovat stávající potrubí DN 80 na DN 150.

Trasa vodovodu bude vedena souběžně s navrhovanou komunikací nad tratí ČD a v odbočujících ulicích jednostranně v chodníku nebo zeleném pásu. Na vodovodních řadech budou osazeny potřebné armatury - šoupata a požární hydranty.

Navrhovaná plocha č. 7, Fryčajova:

V místě napojení na DN 250 (tlak. pásmo 2.1.) v ulici Fryčajově je na zásobovacím řadu redukční šachta se vstupním tlakem 0,83 Mpa a výstupním 0,49 Mpa. Z takto redukovaného pásma (2.1.1.) je možno napojit plochu pro zástavbu č. 7, jejíž nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 259 – 278 m n.m.

Výhledově je třeba podle generelu zvětšit akumulaci pro tlakové pásmo 2.1.

Podle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích § 23 se k bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok vymezují ochranná pásma na každou stranu od líce stěny potrubí nebo stoky

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m

Předpokládaná potřeba vody:

V řešeném území je navrhováno za tratí ČD 371 b.j., v lokalitě Fryčajova 30 b.j. a v lokalitě Mlýnské nábřeží 3 b.j., celkem tedy **cca 1 245 obyvatel**. V řešeném území je uvažována pouze základní vybavenost.

Po dohodě BVaK budeme uvažovat specifickou hodnotu pro obyvatele 150 l/os.den (včetně základní vybavenosti a drobných podnikatelských aktivit).

Pro obyvatelstvo: $k_d=1,35$, $k_h=2$

průměrná potřeba vody $Q_p = 186,75 \text{ m}^3/\text{den} = 2,16 \text{ l/s}$

max. denní potřeba vody $Q_m = 252,11 \text{ m}^3/\text{den} = 2,92 \text{ l/s}$

max. hod. potřeba vody $Q_h = 5,84 \text{ l/s}$

plochy smíšené: 30 pracovníků/ha.sm , 3,37 ha

průměrná potřeba vody Q_p 100 pracovníků $\times$ 80 l/s.ha.sm 8 m³/den = 0,09 l/s

technolog. voda 2000 l/ha.sm 6,7 m³/den = 0,23 l/s

14,7 m³/den = 0,32 l/s

max. hod.potřeba vody Q_h 0,64 l/s

Předpokládaná potřeba celkem:

průměrná potřeba vody $Q_p = 201,45 \text{ m}^3/\text{den} = 2,48 \text{ l/s}$

max. denní potřeba vody $Q_m = 266,81 \text{ m}^3/\text{den} = 3,24 \text{ l/s}$

max. hod. potřeba vody $Q_h = 6,48 \text{ l/s}$

Tlakové poměry:

Pro plochu v blízkosti ulice Barvy, pásmo 2.1.

Rozpětí kót zástavby	270 až 290 m n.m., tj. 29 m
kóta hladiny ve VDJ Lesná I	hladina 331,00 / 326,00 m n.m.
maximální hydrostatický tlak	0,61 MPa
min. hydrodynamický tlak	0,36 MPa
Po redukci (pásmo 2.1.1.)	
kóta hladiny ve VDJ Lesná I	hadina 331,00 / 326,00 m n.m.
vstupní tlak na kótě 270 m n.m.	61 m
výstupní tlak	+ 25 m
kóta tlakové čáry	295 m
nejnižší zástavba	- 225 m
hydrostatický tlak	70 m

Plochy zásobené z pásma 2.0.

Rozpětí kót zástavby	225 – 270 m n.m., tj. 45 m
kóta hladiny ve VDJ Holé Hory II	hladina 295,0 / 290,00 m n.m.
maximální hydrostatický tlak	0,70 MPa
min. hydrodynamický tlak	0,20 MPa

Zástavbová plocha v blízkosti ulice Fryčajovy:

nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 259 – 278 m n.m.

Dosah tlakové čáry: $331 - 83 + 49 = 297$ m n.m.

min. hydrodynamický tlak 0,19 MPa

4.2 Odkanalizování

Současný stav

Území Obřan je odkanalizované jednotnou kanalizací do kmenové stoky „E“, úseky E 18, E 19, E 20 se dvěma odlehčovacími komorami.

V roce 1999 vypracoval Aquatis a.s. Brno ve spolupráci s BVK nový generel kmenové stoky E, včetně pasportizace a hydrotechnických výpočtů metodou DRAIN-URB.

Pro posouzení kapacity byl aplikován syntetický déšť Šifaldův (doba trvání deště 20 min, $n = 0,5$,) $i_{20} = 131$ l/s.ha upravený pro rozsáhlé území (prodloužený o 40 min.) $i = 20$ l/s.ha. Výpočty zahrnovaly i plochy rozvojové dle ÚPmB.

Návrh

V konceptu regulačního plánu Obřan jsou rozvojové plochy doplněny nad rámec ÚPmB (plochy jsou celkově větší).

Jedná se o plochy nad tratí ČD, uvažované hlavně pro obytnou zástavbu (16,43 ha) a plochy smíšené a sportu (2,88 a 0,3 ha).

Odkanalizování těchto ploch bude provedeno oddílnou kanalizací. Splaškové vody budou zaústěny do stávající kanalizace v ulici Zázmolí, z části plochy č. 1 a 8 (východní část) bude splašková kanalizace napojena do stoky jednotné kanalizace vedoucí podél Obřanského potoka. Stoku bude třeba rekonstruovat.

Dešťové vody budou odvedeny do řeky Svitavy přes v současné době navrhovanou dešťovou stoku DN 1000 v ulici Zázmolí. Část dešťových vod ve východní části je odvedena do Obřanského potoka nad přejezdem ČD.

Nad zástavbou v údolnicích jsou navrženy „zpomalovací“ hrázky.

Podobné hrázky jsou provedené v údolnici lesní části toku Obřanského potoka navazující na kanalizaci v ulici Výpustky.

V současné době probíhá územní řízení na dešťovou kanalizaci DN 1000 v ulici Zázmolí, nové odlehčovací komory OK1E19 a retenční nádrže RN1E19 s připojením stávající kanalizace z Cacovické a sběrače E včetně nové shybky. Je třeba počítat s větší navrhovanou zastavěnou plochou. Profil této nové dešťové kanalizace bude prověřen v rámci připravovaného přepočtu stoky E firmou Aquatis Brno.

Další návrhová lokalita č.7 pro obytnou zástavbu je severně od ulice Fryčajovy (2,90 ha). Odkanalizování této lokality je navrženo jednotnou kanalizací, zaústěnou do stávajících stok, a kmenové stoky E, které bude třeba rekonstruovat.

V ulici Hradské je navržena nová splašková kanalizace směrem do ulice Mlýnské. V prostoru Mlýnského nábřeží se nachází další návrhová lokalita – proluka č. 7a (0,94 ha), zde bude nutno splaškové vody přečerpávat do stávající kanalizace. Stávající dešťová kanalizace je vyústěna do Svitavy.

Pro zastavěné plochy byl orientačně proveden jednoduchý hydrotechnický výpočet Bartoškovou metodou.

Číslo plochy	Plocha ha	Odtok.koef. φ	Intenzita deště i l/s.ha	Odtok Q l/s	Celk.odtok l/s
1a část 1 část 8 9	7,8	0,3	161	376,7	376,7
Část 1 Část 8	2,54	0,25		102	102
Část 8	0,88	0,25		28	28
2 Část 3	3,1	0,3		150	150
10 Část 11	0,4	0,2		12,9	539,6
Část 5a Část 5b	1,2	0,3		58	58
Část 5a 5 4 Část 6 Část 12 část 11	5,6 0,2	0,3 0,2		270,5 6,4	276,9
	Vtok do ulice	Zázmolí			816,5

Bylo by vhodné, aby zástavba byla navržena tak, aby součinitel odtoku nepřesahoval uvažované hodnoty.

Množství splaškových vod teoreticky odpovídá spotřebě vody.

průměrná potřeba vody

$$Q_p = 201,45 \text{ m}^3/\text{den} = 2,48 \text{ l/s}$$

max.denní potřeba vody

$$Q_m = 266,81 \text{ m}^3/\text{den} = 3,24 \text{ l/s}$$

Množství znečištění od obyvatel:

uvažované specifické potřeby pro max. **1245 obyvatel**

BSK5	60	g/ob.den	74,7	kg/den
CHSK	120	g/ob.den	149,4	kg/den
NL	55	g/ob.den	68,48	kg/den
Nc	11	g/ob.den	13,70	kg/den
Pc	2,5	g/ob.den	3,11	kg/den

Pro snížení odtoku dešťových vod by bylo vhodné u rodinných domků vodu ze střech akumulovat a využívat pro vlastní potřebu.

Předpokládané množství dešťových vod ze střechy domku:

Z uvažované plochy střechy cca 100 m², odtokový koeficient $\varphi = 0,9$, (pro $t = 15$ min, $p = 0,5$, intenzitu deště 161 l/s.ha) pak $Q = 1,45$ m³/s

Budeme-li předpokládat zadržení deště stejné intenzity v trvání 1 hodiny, pak by akumulace činila $V = 5,2$ m³

Roční úhrn srážek je cca 531 mm. Úhrn zachycených srážek bude vlivem výparu menší, budeme uvažovat snížení hodnoty o 25%, t.j. na cca 398 l/m². Na střeše se zachytí cca 40 m³/rok dešťové vody (průměrně 3,3 m³ za měsíc).

Podle zákona č. 274/2001 §23 Sb. se k bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením vymezují ochranná pásma od líce stěny na obě strany:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do DN 500 včetně 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN 500 2,5 m

Vodní toky**Městská část má v roce 2000 zpracovaný povodňový plán.**

Územím Obřan protéká řeka Svitava, která je vodohospodářsky významným tokem.

Má stanoveno záplavové území. V situaci jsou vyznačeny záplavové čáry pro Q_{50} a Q_{100} .

Na území MČ Brno-Maloměřice a Obřany jsou na řece Svitavě postaveny tyto jezy a stupně:

V km 8,833 je jez Maloměřice, postavený v roce 1861. Jedná se o pevný jez, majitelé jezu i přilehlých MVE jsou bratři Pavel Edler a ing. Jan Edler. Jez je nutné opravit, nevyhrazení nástavků při vyšších průtocích způsobuje záplavy okolních pozemků v nadjezí.

Koryto nad Maloměřickým jezem je neupravené, jezová zdrž zanesená, kapacita koryta je Q_{50} (110 m³/s).

úsek km 8,870 - 9,283

Koryto nad Maloměřickým jezem je neupravené, jezová zdrž zanesená, kapacita koryta je Q_{50} .

úsek km 9,283 - 9,874

V km 9,283 byl postaven v roce 1983 prefabrikovaný železobetonový pevný jez. Bylo provedeno nové koryto, opevnění svahů, ohrázení (zejména pravý břeh) má šířku hrází v koruně 3m.

Kapacita koryta v tomto úseku je Q_{100} (160 m³/s)

- úsek km 9,874-10,170 (Cacovický jez)

Úprava byla provedena v roce 1971. Opevnění svahu je částečně kamen. pohozem, dále jsou svahy ohumusovány a osety. Kapacita koryta je 80-100 m³/s (Q_{50}).

V km 9,894 byl postaven v roce 1983 prefabrikovaný železobetonový pevný jez.

V km 10,157 byl v roce 1910 postaven pevný betonový jez Cacovice. Jez je v současné době opraven, z nadjezí odbočuje Cacovický náhon, který vytváří Cacovický ostrov. Na náhonu je MVE, majitelem je Povodí Moravy s.p.. Náhon je ve špatném stavu, v dolní části je do něj převedena Ponávka štolou (o délce 2,8 km) z Myslínovy ulice. V nadjezí má řeka Svitava přírodní charakter a kapacita koryta je až po zaústění Obřanského náhonu Q_{50} .

Majitelem Cacovického náhonu a MVE je ing. Mil. Hynek, Cacovice.

úsek km 10,170 - 11,839 (jez Obřany-kamenný most ČD)

V km 10,962 byl postaven v roce 1914 jez Obřany, jedná se o pevný betonový jez. Z nadjezí odbočuje náhon do objektu Lanarestu, který zde má malou vodní elektrárnu.

Břehy zdrže Obřanského jezu jsou stabilizovány vzrostlými břehovými prosty. Kapacita koryta se blíží Q_{100} (110-150 m³/s)

úsek km 11,839 -14,300

Koryto má přírodní ráz sevřené úzkým údolím, opevněné keřovými a stromovými porosty, kapacita Q_{100} (110-150 m³/s)

Kolem Svitavy je Povodím Moravy uvažováno ohrázování, které je v situaci vyznačeno.

N-leté průtoky Q_N v m³/s pro řeku Svitavu

N	1	2	5	10	20	50	100	třída
Svitava nad soutokem se Svratkou Q_n	39,5	55,5	79,5	99,5	121	151	176	
Svitava Bílovice	39	55	79	98	120	150	175	

Obřanský potok

Správcem potoka je Městská část Brno Maloměřice a Obřany.

Tvoří PB přítok Svitavy v km 10,460. Jde o přirozenou vodoteč délky cca 2,9 km.

Horní část potoka je vedena lesem, kde na konci lesa končí zaústěním do stávající kanalizace v ulici Výpustky, vtok do kanalizace je opatřen česlemi. Tato horní část potoka je zvodnělá pouze v období srážek a jarního tání. V lesní části jsou postavené na pozdržení odtoku 4 přehrazovací hrázky (není k dispozici dokumentace).

Úsek mezi horní a dolní částí Obřanského potoka je zasypaná (mezi ulicí Výpusty a otevřeným korytem potoka nad tratí), je tvořena převážně zahradami a zástavbou a voda zde protéká v období dešťů pouze mělkým povrchovým odtokem. Do Obřanského potoka je v prostoru zahrádek vývěr spodní vody, u podjezdu je zaústěn LB potok z Holé hory.

Dolní část začíná v místních zahradách, protéká otevřeným korytem až po zaústění do Svitavy. Na tomto úseku je umístěno 5 propustků o průměru trouby cca 0,95 m. Tvar koryta je nepravidelný, převážně lichoběžníkového profilu. Svahy a koryto nejsou zpevněny, opevnění tvoří stávající vegetace. Vegetační doprovod je tvořen hlavně náletovými dřevinami. Přes Obřanský potok jsou vedeny v části zahrad ploty. Na toku jsou udělané zahrádkářské hrázky pro odběr vody.

Stávající stav Obřanského potoka je nevyhovující, především zde dochází k postupnému zanášení koryta vzhledem k malým spádům, jehož příčinou je jednak umělé přehrazování koryta z důvodů odběru vody zahrádkáři, dále je to zavážení zemědělským odpadem i zaústění splaškových vod. Rovněž dochází k zarůstání náletovými dřevinami. Koryto není

pravidelně udržováno. Toto vše má za následek snižování kapacity koryta a samotné funkce toku v krajině.

Obřanský potok má stanoveno záplavové území, které je v situaci zakresleno. Záplavové území zasahuje pravý i levý břeh, tvořený hlavně zahradami.

V 6/2000 byla PROVO spol. s r. o. Brno zpracovaná projektová dokumentace Úprava Obřanského potoka 2. Etapa -1. část – Čištění. Předmětem tohoto projektu je vyčištění úseku od Svitavy po propustek v ulici Hlaváčově, nikoliv zkapacitnění toku a příslušných objektů (propustků). Čištění bude zahrnovat odstranění náletových dřevin, odstranění různého odpadu a odpadků, a především odstranění nánosů z koryta.

Podle této dokumentace kapacita stávajícího koryta včetně propustků odpovídá průtokům dvouleté vody.

Navrženým čištěním bude koryto upraveno do spádu 2% a zlepší se plynulý odtok.

Je třeba umožnit přístup k toku, pravidelně jej udržovat.

Hydrologické údaje Obřanského potoka:

Hydrologické číslo povodí 4-15-02-109, v profilu nad ústím do Svitavy $A = 2,85 \text{ km}^2$.

N-leté průtoky Q_n v m^3/s

N	1	2	5	10	20	50	100	třída III
Q_n	1,8	2,8	4,5	6	8	10,5	12,5	

Podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. § 49 jsou správci toků po projednání s vlastníky oprávněni užívat pozemků sousedících s korytem vodního toku:

- u významných vodních toků nejvýše do šířky 8 m od břehové hrany
- u drobných vodních toků nejvýše v šířce 6 m od břehové hrany

5. ENERGETIKA

5.1 Zásobování plynem

Současný stav

Východně od zástavby Obřan prochází vysokotlaký plynovod 500/40, ze kterého odbočuje na levém břehu Svitavy VTL Teplárny 200/40. Dále územím prochází VTL 300/40 směrem na Lesnou.

Východně od zástavby v blízkosti komunikace do Bílovic n.Svit. je VTL regulační stanice plynu RS 1200 napojená přípojkou na VTL 500/40. Z této regulační stanice je veden středotlaký plynovod ulicí Fryčajovou pro napojení bytových domů.

Zbývající zástavba v Obřanech je zásobována z nízkotlakého plynovodu, který vychází z VTL regulační stanice plynu RS 3000 u Teplárny.

Návrh

Navrhovanou plochou pro zástavbu prochází VTL plynovod 300/40 směrem na Lesnou, který má ochranné pásmo 4 m a bezpečnostní pásmo 40 m. V současné době stojí v tomto pásmu chatové objekty. Po konzultaci s JmP Brno, pokud nebude dodrženo bezpečnostní

pásmo pro obytnou zástavbu, bude nutno potrubí uložit do chráničky (výměna potrubí s betonovým opláštěním).

Zásobování zájmové lokality je navrženo ze středotlakého rozvodu. Hlavní řad bude napojen na stávající STL plynovod v ulici Barvy na Lesné, bude veden souběžně s navrhovanou komunikací a bude propojen se stávajícím STL DN 150 v ulici Výпустky. Z tohoto páteřního řadu budou provedeny odbočky do jednotlivých ulic. STL plynovod je v tlakové úrovni 0,1 Mpa.

V území je možno uložit plynovodní rozvod souběžně s vodovodním řadem vedeným mimo komunikace. Napojení rodinných domků bude provedeno přes domovní regulátory plynu.

Předpokládaná potřeba plynu:

Obyvatelstvo:

Uvažujeme se 100% napojením.

V lokalitě za tratí ČD je navrhováno cca 371 b.j., z toho 131 b.j. v RD, 240 v BD, v lokalitě Fryčajova 30 b.j. v RD.

Specifickou potřebu plynu uvažujeme pro jednu kategorii - vaření, ohřev TUV, topení - hodnotou pro:

RD 2,0 m³/h, 3000 m³/rok

BD 1,8 m³/h, 2600 m³/rok

Nárůst potřeby plynu:

za tratí ČD	694 m ³ /h	1 017 800 m ³ /rok
Fryčajova	60 m ³ /h	90 000 m ³ /rok
Obyvatelstvo celkem	754 m ³ /h	1 107 800 m ³ /rok

Smíšené plochy

Uvažujeme potřebu pro vytápění, stanovenou pro obestavěný prostor. Specifická potřeba je 16 W/m³.h, roční potřeba je stanovena na základě maxima, t.j. 2000 provozních hodin

potřeba	135 m ³ /h	270 000 m ³ /rok
Celkový předpokládaný nárůst	889 m ³ /h	1 107 800 m ³ /rok

Podle zákona č.458/2000 jsou plynárenská zařízení chráněna *ochrannými a bezpečnostními pásmy*.

Ochranná pásma slouží k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu plynárenského zařízení. *Bezpečnostní pásma* jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Pásmy se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují lze umístování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých lze tyto činnosti provádět.

Zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu lze pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení.

Ochranné pásmo:

- u NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěné části obce
- na obě strany os půdorysu 1 m
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m

Bezpečnostní pásmo:

VTL	do DN 100	15 m
	do DN 250	40 m
VTL	RS	10 m

5.2 Zásobování teplem

V jižní části Obřan je výtopna Brno – sever, ze které jsou provedeny horkovodní rozvody 130/90 (90/70) 1,8 MPa ke spotřebitelům. Jedna větev 2×DN 600 prochází přes Cacovický ostrov směrem na Lesnou. Do návrhových ploch horkovody nezasahují.

5.3 Zásobování elektrickou energií

Současný stav

Sít' VVN 400 kV:

Řešeným územím neprochází vedení napěťové hladiny 400 kV.

Sít' VVN 220 kV:

Řešeným územím neprochází vedení napěťové hladiny 220 kV.

Sít' VVN 110 kV:

Řešeným územím prochází několik vedení napěťové hladiny 110 kV:

Vedení 528/539, které prochází severním okrajem území je klasické dvojité vedení šířky 2 x 3,5 m od osy vedení, při ochranném pásmu 15 m na obě strany od krajního vodiče vytváří celkové ochranné pásmo šíře 37 m.

Pro vedení 5547/5548 a 5541, která procházejí územím od severu k jihu (dvojitě) platí totéž. Tato vedení jdou v souběhu, čili vytvářejí celkové ochranné pásmo šíře cca 60 m.

Je zřejmé, že pro rozvoj území tato vedení představují výrazné omezení, nicméně je třeba poznamenat, že přeložka vedení této napěťové úrovně je velmi nákladná (cca 3-4 mil.Kč/km).

Sít' VN 22 kV:

Řešené území je převážně napájeno venkovním vedením 22 kV č. VN 317 odbočka Obřany, částečně kabelovým vedením VN 287 z transformovny 110/22 kV HUV9 (nad sídl. Lesná).

Územím procházejí rovněž kabelová vedení 22 kV, z nichž některá bude možno rovněž využít pro zásobování rozvojových ploch.

Stávající venkovní vedení 22 kV je chráněno ochranným pásmem jehož šířka je 10 m na každou stranu od krajních vodičů. Celková šířka ochranného pásma je tedy 23 m.

Vedení jsou vyznačena v situaci v měřítku 1 : 5 000. V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno:

- zřizovat stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat výbušné a hořlavé látky,
- vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m,
- provádět činnosti ohrožující venkovní vedení, spolehlivost a bezpečnost jeho provozu nebo životy, zdraví a majetek osob.

Výjimky z ochranných pásem povoluje Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Vedení je součástí distribuční soustavy 22 kV. Dle sdělení JME a.s. je stav venkovního vedení 22 kV přenosově dobrý. Vedení je většinou na betonových podpěrách v dobrém mechanickém stavu.

S rozšiřováním venkovního vedení v tomto území se nepočítá.

Kabelové podzemní vedení do 110 kV včetně a vedení řídicí měřicí a zabezpečovací techniky je chráněno ochranným pásmem, jehož šířka je 1 m po obou stranách krajního kabelu. V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno:

- provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- zřizovat stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu,
- vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 3 t.

Celková šířka ochranného pásma podzemního vedení je v tomto případě 2 m.

Síť VN 6 kV:

V řešeném území se nenachází vedení napětové hladiny 6kV

Transformační stanice 22/0,4 kV:

Seznam s označením použitým na výkrese je uveden v následující tabulce. Trafostanice jsou většinou venkovního provedení s napojením na vzdušné vedení, dále je zde jedna trafostanice napájená kabelovým vedením. Trafostanice jsou v dobrém technickém stavu a vyhovují požadavkům odbíraného výkonu.

V tomto seznamu jsou uvedeny distribuční (DTS) i odběratelské trafostanice (cizí), které zajišťují pouze napájení odběratele. Tyto stanice slouží výhradně pro zajištění příkonu pro uvedené podniky, distribuční síť z nich napojena není.

Seznam trafostanic 22/6 kV, 22/0,4 kV a 6/0,4 kV v řešeném území:

Označení	Umístění, název	druh	Un kV	Typ	Výkon	
					Instalovaný kVA	Typový kVA
TS 8220	„Bytovky“	DTS JME	22/0,4	TSB	400	630
	Zemědělské družstvo	Cizí	22/0,4	TSB	250	630
	ulice Listí	DTS JME	22/0,4	TSB	400	630
	ulice Fryčajova	DTS JME	22/0,4	TSB	630	630
TS 8230	zahrád. Kolonie - „Tunely“	DTS JME	22/0,4	TSB	160	630
TS 8221	„Druexpo“	Cizí	22/0,4	TSB 1sl.	100	160
	ulice Cihelní	DTS JME	22/0,4	TSB	250	630
	ulice Fryčajova	DTS JME	22/0,4	zděná	630	630

Návrh

Výhledová bilance elektrického příkonu pro návrhové období:

Základním údajem pro návrh distribučního systému v obou variantách je stanovení soudobého maximálního zatížení odběrů na nových plochách zástavby. Vzhledem k poměrně malému potřebnému příkonu bude distribuční systém vždy pouze rozšířením stávajícího.

Soupis příkonů návrhových ploch

Číslo Plochy	Rozloha Pozemku Ha	Počet bytů (domů)	Celkový příkon kW	Poznámka
1	4,37	192 b.j.	320	bytové domy
1a	2,73	29 RD	87	rodinné domy
2	1,13	10 RD	32	rodinné domy
3	2,12	24 RD	68	rodinné domy
4	0,82	9 RD	28	rodinné domy
5	2,70	30 RD	90	rodinné domy
5a	1,01	12 RD	36	rodinné domy
5b	0,42	4 RD	12	rodinné domy
6	1,13	11 RD	32	rodinné domy
7	2,90	30 RD	90	rodinné domy
7a	0,94	3 RD	12	rodinné domy
8	2,11	48 b.j.	136	služby + bytové domy
9	0,30		15	rekreace
10	0,13		20	služby
11	0,34	1 RD	34	služby + rodinné domy
12	0,30	1 RD	30	služby + rodinné domy
13	0,83		54	občanská vybavenost
Součet	24,28	240 b.j., 164 RD	1096	
Soudobost			0,9	
CELKEM			986	

Pro zásobování jednotlivých lokalit uvažujeme následující řešení:

Lokality 4, 5, 5a, 5b, 6 a 12:

Vybudování nové zděné distribuční transformovny 2 x 630 kVA napájené z prodlouženého kabelového vedení 22 kV, které bude napájet uvedenou transformovnu TR1.

Lokality 2, 3, 10 a 11:

Vybudování nové zděné distribuční transformovny 2 x 630 kVA napájené z kabelového vedení 22 kV, které prochází tímto územím – TR2.

Lokality 1, 1a, 8 a 9:

Vybudování nové zděné distribuční transformovny 2 x 630 kVA napájené z kabelového vedení 22 kV, které prochází tímto územím. Vzhledem k tomu, že stávající odbočka nadzemního vedení 22 kV pro

transformovnu „Tunely“ prochází územím určeným k zástavbě, předpokládáme přeložku nadzemního vedení v délce 160 m a demontáž odbočky pro TS „Tunely“ včetně TS a zajištění napájení zahrádkářské kolonie z této transformovny -TR3.

Lokalita č. 7:

Vybudování nové stožárové distribuční transformovny 1 x 160 kVA v ochranném pásmu vedení 110 kV, napájené z přilehlého nadzemního vedení 22 kV č. 317 – TR4.

Lokality č.7a a 13:

Budou napájeny ze stávající sítě NN.

Kabelové rozvody pro zásobování území elektrickou energií budou uloženy v chodnících a zelených pásích, kabely sítě vysokého napětí dle možnosti v jednom chodníku, kabely sítě nízkého napětí budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

6. SPOJE, RADIOKOMUNIKACE

Současný stav

Přenosová telekomunikační síť (dálkové kabely):

Řešeným územím procházejí stávající dálkové optické kabely ve správě Českého Telecomu. Trasy dálkových kabelů jsou zakresleny v situaci dle podkladů Českého Telecomu. Ochranné pásmo kabelového vedení má celkovou šířku 3 m. V ochranném pásmu kabelů je zakázáno provádět jakoukoliv činnost bez předchozího vyjádření a odsouhlasení – střediskem ochrany KS.

Přístupová telekomunikační síť (MTS):

Kabely přístupové telefonní sítě (MTS) jsou vedeny prakticky po všech ulicích. Ochranné pásmo kabelového vedení je opět 1m od krajního kabelu, čili má celkovou šířku cca 2,2 m.

Návrh

Dálkové kabely:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

MTS:

Telefonizaci nových lokalit bude provádět poskytovatel telekomunikačních služeb (například Český Telecom) rozšiřováním přístupové sítě. Trasy přístupové sítě budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

Radioreléové spoje:

Konkrétní požadavky na zřízení nových tras RR spojů nejsou známy.

7. ZÁVĚR – VYHODNOCENÍ LOKALIT PRO ROZVOJ, DOPORUČENÍ DALŠÍHO POSTUPU

7.1 I. etapa výstavby - lokality č. 1, 1a, 8, 9

Dotčená plocha se nachází na louce severně nad železniční tratí procházející přes Obřany, v mírně svažitém terénu obráceném na jih, mimo současně zastavěné území města. Od zástavby (převážně obytné) je oddělena na východě svahem se zahrádkami, na jihu železnicí, na západě a severu navazuje na volnou krajinu se zahrádkami a lesy.

Návrh:

Plocha byla vybrána jako rozvojová vzhledem ke své poloze a vazbě na navrhované komunikační propojení Obřan s Lesnou. Je určena pro bydlení převážně v nízkopodlažních bytových domech (lokalita 1), přechod do krajiny je navržen rodinnými domy (lokalita 1a). Obě lokality bydlení jsou od komunikačního propojení Obřany - Lesná odděleny plochou smíšenou SO (lokalita 8) a plochou pro rekreační využití - hřiště (lokalita 9). Severovýchodně a jihozápadně je plocha omezena složitým terénem využívaným zčásti jako zahrádky – navržena je výhledová krajinná zeleň. Ze strany severní plochu vymezuje trasa Březovského vodovodu.

Lokalita č. 1 je určena k zástavbě bytovými domy (BC-bd), má rozlohu **4,37 ha** a je zde uvažováno max. **192 b.j.** v bytových domech.

Lokalita č. 1a je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **2,73 ha** a je zde uvažováno max. **29 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 8 je určena ke smíšené zástavbě s obchodem a službami (SO), má rozlohu **2,11 ha** a je zde uvažováno max. **4 bytové domy** (b.j.).

Lokalita č. 9 je určena k využití pro rekreační účely – hřiště, má rozlohu **0,30 ha**.

Tyto stavební plochy jsou realizovatelné v **I. etapě** výstavby. Na lokalitu je třeba zajistit podrobnější územně plánovací dokumentaci nebo územně plánovací podklad.

Doprava:

Lokalita se v současnosti nachází mimo dopravní trasy v území. Podmínkou využití je výstavba části komunikačního propojení Obřany – Lesná mezi ulicemi Fryčajovou a Hlaváčovou.

Odbočky vedlejších místních komunikací z této komunikace pak přímo obsluhují navrhovanou zástavbu. Jejich zobrazení v urbanistické studii je pouze směrné.

Zásobování vodou:

Severně vymezuje lokalitu stávající I. Březovský přívaděč DN 600, který prochází k.ú. Obřan směrem od Bílovic.

Trasy vodovodů v lokalitě budou napojeny na stávající zásobovací řad v ul. Hlaváčově, v tlakovém pásmu II. Budou vedeny souběžně s navrhovanými komunikacemi v chodníku nebo v zeleném pásmu.

Odkanalizování:

Odkanalizování těchto ploch bude provedeno oddílnou kanalizací. Splaškové vody budou zaústěny do stávající kanalizace v ulici Zázmolí, pouze z východní části plochy bude splašková kanalizace napojena do stoky jednotné kanalizace vedoucí podél Obřanského potoka (stoku bude třeba rekonstruovat).

Dešťové vody budou odvedeny do řeky Svitavy přes dešťovou stoku DN 1000 v ulici Zázmolí (v současné době připravena realizace). Ve východní části území budou dešťové vody odvedeny do Obřanského potoka nad přejezdem ČD.

Zásobování plynem a teplem:

Zásobování lokality je navrženo ze středotlakého rozvodu. Hlavní řad bude napojen na stávající STL plynovod DN 150 v ulici Výpustky, bude veden souběžně s navrhovanou komunikací a bude později propojen se stávajícím STL v ulici Barvy na Lesné. Z tohoto páteřního řadu budou provedeny odbočky do jednotlivých ulic. STL plynovod je v tlakové úrovni 0,1 Mpa.

Napojení na CZT se neuvažuje.

Zásobování elektrickou energií:

Vzhledem k tomu, že stávající odbočka nadzemního vedení 22 kV pro transformovnu „Tunely“ prochází územím určeným k zástavbě, předpokládáme přeložku nadzemního vedení v délce 160 m a demontáž odbočky pro TS „Tunely“ včetně TS. Je navrženo vybudování nové zděné distribuční transformovny (T3) 2 x 630 kVA napájené z kabelového vedení 22 kV, které rovněž prochází tímto územím.

Spoje, radiokomunikace:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

Trasy telekomunikační sítě budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

Limity využití území:***Chráněná území přírody, krajiny a zeleně***

- nejsou návrhem dotčena.

Chráněné památky, kulturní hodnoty

- chráněné památky se v lokalitě nevyskytují,

- celé katastrální území Obrán je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pásma hygienické ochrany

- vyhlášená PHO se v lokalitě nevyskytují. Rozsah hlukového pásma železnice je nutno prověřit hlukovou studií, zohledňující konfiguraci terénu. Předpokládá se odclonění obytné zástavby od hluku z provozu železnice smíšenou zástavbou.

Ochranná pásma železnice, silnic a technické infrastruktury

- v sousedství plochy prochází železniční trať Brno – Havlíčkův Brod s ochranným pásmem 60 m od osy krajní koleje, do kterého nelze situovat obytnou zástavbu,

- nad plochou prochází 1. Březovský přivaděč DN 600, ochranné pásmo činí 2,5 m od líce stěny potrubí na obě strany, musí být respektováno,

- stávající volné vedení VN 22 kV procházející plochou je navrženo k přeložení, čímž bude zrušeno i jeho ochranné pásmo.

Územní systém ekologické stability

- prvky ÚSES se v lokalitě nevyskytují.

Zátopová území

- zátopová území do lokality nezasahují.

Závěr:

Plochy určené prověřovací urbanistickou studií pro I. etapu výstavby považujeme za vhodné a doporučujeme je zahrnout do nového územního plánu města Brna včetně páteřní obslužné komunikace Obrany – Lesná.

7.2 II. etapa výstavby - lokality č. 4, 5, 5a, 5b, 6, 12

Dotčená plocha se nachází ve východní části území Obřan, mimo současně zastavěné území města. Terén využívaný pro zahrádky s objekty individuální rekreace je náročnější, zejména v jižní části plochy. Plocha zasahuje i do sousedního k.ú. Lesná, kde navazuje na zástavbu bytových domů v ulici Barvy a dvě skupiny řadových garáží. Na severu sousedí s výběžkem lesa, na jihu ji od tratě ČD odděluje lokalita zahrádek.

Návrh:

Plocha byla vybrána jako rozvojová na základě požadavku městské části Brno – sever. Plocha je určena pro bydlení v rodinných domech, důvodem je skutečnost, že již v současné době dochází k živelné přestavbě chat na objekty trvalého bydlení.

Lokalita č. 4 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **0,82 ha** a je zde uvažováno max. **9 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 5 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **2,70 ha** a je zde uvažováno max. **30 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 5a (mimo řešené území) je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **1,01 ha** a je zde uvažováno max. **12 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 5b (mimo řešené území) je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **0,42 ha** a jsou zde uvažovány max. **4 rodinné domy** (b.j.).

Lokalita č. 6 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **1,13 ha** a je zde uvažováno max. **11 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 12 je určena ke smíšené zástavbě (SO), má rozlohu **0,30 ha** a je zde uvažován max. **1** rodinný dům (b.j.).

Doprava:

V současné době je lokalita přístupná zejména ze severní strany odbočkou ze zástavby kolem ulice Barvy. Tato odbočka (asfaltová účelová cesta) končí parkovištěm u lesa, které je návrhem respektováno. Podmínkou využití území je dostavba komunikačního propojení Obřany – Lesná ve vazbě na I. etapu výstavby mezi ulicemi Fryčajovou a Hlaváčovou. Veškeré vedlejší místní komunikace, které přímo obsluhují navrhovanou zástavbu jsou v urbanistické studii zobrazeny pouze směrně a bude nutno jejich trasování prověřit podrobnější dokumentací.

Zásobování vodou:

Severně vymezuje lokalitu stávající I. Březovský přívaděč DN 600, který prochází k.ú. Obřan směrem od Bílovic.

Trasy vodovodů v lokalitě budou napojeny z tlakového pásma 2.1 po nadmořskou výšku cca 270 m n.m. a pro zástavbu pod touto kótou bude nutno tlak redukovat nebo ji napojit na tlakové pásmo 2.0 z ulice Zázmolí po rekonstrukci stávajícího potrubí DN 80 na DN 150.

Odkanalizování:

Odkanalizování těchto ploch bude provedeno oddílnou kanalizací. Splaškové vody budou zaústěny do stávající kanalizace v ulici Zázmolí.

Dešťové vody budou odvedeny do řeky Svitavy přes dešťovou stoku DN 1000 v ulici Zázmolí (v současné době připravena realizace). Částečně budou dešťové vody odváděny nově navrženým otevřeným příkopem propustkem pod tratí ČD do náhonu v Cacovicích.

Zásobování plynem a teplem:

Zásobování plochy je navrženo ze středotlakého rozvodu. Hlavní řad bude napojen na stávající STL plynovod v ulici Barvy na Lesné a bude propojen s STL plynovodem na ploše I. etapy výstavby.

Z tohoto páteřního řadu budou provedeny odbočky do jednotlivých ulic. STL plynovod je v tlakové úrovni 0,1 Mpa. Severní část plochy zůstane napojena na stávající nízkotlaký rozvod plynu v území.

Napojení na CZT se neuvažuje.

Zásobování elektrickou energií:

Je navrženo vybudování nového VN kabelu z Lesné k trafostanici TR 1 a dále propojení do plochy I. etapy výstavby na TR 2.

Spoje, radiokomunikace:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

Trasy telekomunikační sítě budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

Limity využití území:

Chráněná území přírody, krajiny a zeleně

- do území zasahuje ochranné pásmo lesa (obecně významný krajinný prvek). V ochranném pásmu lesa bude nutno situování staveb dohodnout s MMB - orgánem ochrany lesa (stanoví vzdálenost stavební čáry od okraje lesa),
- z hlediska ochrany krajinného rázu je třeba respektovat zelené horizonty, do území zasahuje hranice významného horizontu II pro město Brno (musí být zachován a neporušen z hlediska rámcových pohledů města), zástavba zde navrhovaná bude pouze přízemní v zeleni zahrad,
- na území bývalé skládky v západním cípu plochy bude nutno prověřit možnost zástavby, v případě nevhodných základových podmínek vypustit část lokality 5b.

Chráněné památky, kulturní hodnoty

- chráněné památky se v lokalitě nevyskytují,
- celé katastrální území Obřan je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pásma hygienické ochrany

- vyhlášená PHO se v lokalitě nevyskytují. Rozsah hlukového pásma železnice je nutno prověřit hlukovou studií, zohledňující konfiguraci terénu. Předpokládá se odclonění obytné zástavby od hluku z provozu železnice smíšenou zástavbou.

Ochranná pásma železnice, silnic a technické infrastruktury

- v sousedství plochy prochází železniční trať Brno – Havlíčkův Brod s ochranným pásmem 60 m od osy krajní koleje, do kterého nelze situovat obytnou zástavbu, nutno prověřit způsob využití lokality 12, variantně je zde možno situovat občanskou vybavenost jako krajinnou zeleň,
- nad plochou prochází 1. Březovský přivaděč DN 600, ochranné pásmo činí 2,5 m od líce stěny potrubí na obě strany, musí být respektováno,
- stávající volné vedení VN 110 kV procházející východně plochy je klasické dvojité vedení šířky 2 x 3,5 m od osy vedení, při ochranném pásmu 15 m na obě strany od krajního vodiče vytváří celkové ochranné pásmo šíře 37 m, které je nutno respektovat.

Územní systém ekologické stability

- prvky ÚSES se v lokalitě nevyskytují.

Zátopová území

- zátopová území do lokality nezasahují.

Závěr:

Plochy určené urbanistickou studií pro II. etapu výstavby považujeme za podmíněně vhodné a doporučujeme je zahrnout do nového územního plánu města Brna po prověření podrobnější územně plánovací dokumentací nebo územně plánovacím podkladem. Zejména je nutno prověřit možnost využití plochy označené číslem 12 vzhledem k její poloze v ochranném pásmu železnice, variantně je zde možno situovat občanskou vybavenost nebo pouze krajinnou zeleň.

Podmínkou výstavby v této etapě je realizace páteřní obslužné komunikace Obřany – Lesná. Jelikož je tato komunikace vedena složitým terénem, doporučujeme z důvodů ekonomického využití území situovat na ploše dopravního tělesa (násep po jižní straně komunikace) zástavbu využívající výškového rozdílu terénu nebo alespoň zahrady rodinných domů.

Dále je nutno respektovat výše popsané limity využití území.

7.3 III. etapa výstavby - lokality č. 2, 3, 10, 11

Dotčená plocha se nachází severně od podjezdu pod železniční tratí v ulici Hlaváčově, mimo současně zastavěné území města v prostoru mezi plochami pro I. a II. etapu výstavby. Terén využívaný pro zahrádky s objekty individuální rekreace je velmi náročný, zejména ve střední části plochy. Na severu je plocha omezena trasou Březovského vodovodu, od tratě ČD ji odděluje lokalita garáží.

Návrh:

Plocha doplňuje rozvojové plochy I. a II. etapy výstavby dle této studie z důvodů maximálního využití ploch podél navrhovaného komunikačního propojení Obřany – Lesná. Její výhodou je dobrá vazba na Hlaváčovu ulici v Obřanech.

Lokalita č. 2 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **1,13 ha** a je zde uvažováno max. **10 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 3 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **2,12 ha** a je zde uvažováno max. **24 rodinných domů** (b.j.).

Lokalita č. 10 je určena ke smíšené zástavbě s drobnou výrobou (SV), má rozlohu **0,13 ha**.

Lokalita č. 11 je určena ke smíšené zástavbě s drobnou výrobou (SV), má rozlohu **0,34 ha** a je zde uvažován max. **1** rodinný dům (b.j.).

Doprava:

Plocha může být zpřístupněna prodloužením ulice Hlaváčovy za železniční tratí, kde tato ulice končí u řadových garáží. Dále bude lokalita napojena na páteřní obslužnou komunikaci Obřany – Lesná. Veškeré vedlejší místní komunikace, které přímo obsluhují navrhovanou zástavbu jsou v urbanistické studii zobrazeny pouze směrně a bude nutno jejich trasování prověřit podrobnější dokumentací (jedná se o náročný terén).

Zásobování vodou:

Severně vymezuje lokalitu stávající I. Březovský přivaděč DN 600, který prochází k.ú. Obřan směrem od Bílovic.

Trasy vodovodů v lokalitě budou napojeny z tlakového 2.0 z ulice Zázmolí po rekonstrukci stávajícího potrubí DN 80 na DN 150.

Odkanalizování:

Odkanalizování těchto ploch bude provedeno oddílnou kanalizací. Splaškové vody budou zaústěny do stávající kanalizace v ulici Zázmolí.

Dešťové vody budou odvedeny do řeky Svitavy přes dešťovou stoku DN 1000 v ulici Zázmolí (v současné době připravena realizace). Částečně budou dešťové vody retenovány v navržené retenční nádrži nad železniční tratí. Nad zástavbou je navržena „zpomalovací“ hrázka.

Zásobování plynem a teplem:

Zásobování plochy je navrženo ze středotlakého rozvodu. Hlavní řad bude napojen na stávající STL plynovod v ulici Barvy na Lesné a bude propojen s STL plynovodem na ploše I. etapy výstavby. Z tohoto páteřního řadu budou provedeny odbočky do jednotlivých ulic. STL plynovod je v tlakové úrovni 0,1 Mpa.

Navrhovanou plochou pro zástavu prochází VTL plynovod 300/40 směrem na Lesnou, který má ochranné pásmo 4 m a bezpečnostní pásmo 40 m. V současné době stojí v tomto pásmu chatové objekty. Po konzultaci s JmP Brno, pokud nebude dodrženo bezpečnostní pásmo pro obytnou zástavbu, bude nutno potrubí uložit do chráničky (výměna potrubí s betonovým opláštěním).

Napojení na CZT se neuvažuje.

Zásobování elektrickou energií:

Lokalita bude zásobena z nové zděné distribuční transformovny (TR2) 2 x 630 kVA napájené z kabelového vedení 22 kV, které prochází tímto územím. Transformovna bude umístěna ve vedlejší návrhové ploše.

Spoje, radiokomunikace:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

Trasy telekomunikační sítě budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

Limity využití území:

Chráněná území přírody, krajiny a zeleně

- do území zasahuje ochranné pásmo lesa (obecně významný krajinný prvek). V ochranném pásmu lesa bude nutno situování staveb dohodnout s MMB - orgánem ochrany lesa (stanoví vzdálenost stavební čáry od okraje lesa),

Chráněné památky, kulturní hodnoty

- chráněné památky se v lokalitě nevyskytují,

- celé katastrální území Obrán je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pásma hygienické ochrany

- vyhlášená PHO se v lokalitě nevyskytují. Rozsah hlukového pásma železnice je nutno prověřit hlukovou studií, zohledňující konfiguraci terénu. Předpokládá se odclonění obytné zástavby od hluku z provozu železnice garážemi a smíšenou zástavbou.

Ochranná pásma železnice, silnic a technické infrastruktury

- v sousedství plochy prochází železniční trať Brno – Havlíčkův Brod s ochranným pásmem 60 m od osy krajní koleje, do kterého nelze situovat obytnou zástavbu, nutno prověřit způsob využití lokality 10 a 11, variantně je zde možno situovat drobnou výrobu, krajinnou zeleň či hřiště,

- nad plochou prochází 1. Březovský přivaděč DN 600, ochranné pásmo činí 2,5 m od líce stěny potrubí na obě strany, musí být respektováno,

- stávající volné vedení VN 110 kV procházející jihozápadně a západně plochy je klasické dvojité vedení šířky 2 x 3,5 m od osy vedení, při ochranném pásmu 15 m na obě strany od krajního vodiče vytváří celkové ochranné pásmo šíře 37 m, které je nutno respektovat (budou zde situovány pouze zahrady přilehlé zástavby).

Územní systém ekologické stability

- prvky ÚSES se v lokalitě nevyskytují.

Zátopová území

- zátopová území do lokality nezasahují.

Závěr:

Plochy určené urbanistickou studií pro III. etapu výstavby považujeme zčásti za velmi problematické vzhledem ke složitému terénu a bezpečnostnímu pásmu VTL plynovodu. Je nutné prověření možnosti zástavby v podrobnějším měřítku, včetně využití ploch smíšených č. 10 a 11 vzhledem k jejich poloze v ochranném pásmu železnice (variantně lze na těchto plochách po dohodě s ČD situovat drobnou výrobu, hřiště či pouze krajinnou zeleň).

Také je nutno respektovat všechny výše popsané limity využití území a posoudit ekonomii výstavby. V případně vysokých nákladů na přístupové cesty a inženýrské sítě v přepočtu na 1 BJ doporučujeme lokalitu omezit (vypustit zástavbu ve vyšších polohách a bezpečnostním pásmu plynovodu).

7.4 IV. etapa výstavby - lokalita č. 7

Dotčený prostor se nachází severně zástavby Obřan nad ulicí Výpustky. Svažitě území v sousedství stávajících bytových domů jihovýchodně nové plochy pro zástavbu je v souladu s dosud platným územním plánem. Nově navrhovaná plocha byla již před časem řešena urb. studií, avšak bez technické vybavenosti a bez ohledu na limity využití území. Plocha na náhorní rovině je špatně komunikačně dostupná. Její využití je požadováno městskou částí.

Návrh:

Plocha doplňuje rozvojové plochy předchozích etap výstavby. Její nevýhodou je nutnost odkanalizování jednotnou kanalizací do sběrače E, který je nutno rekonstruovat.

Lokalita č. 7 je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **2,90 ha** a je zde uvažováno max. **30 rodinných domů** (b.j.).

Doprava:

Plocha může být zpřístupněna prodloužením stávající ulice k bytovým domům (trasu je nutno řešit v souladu s povoleným stoupáním komunikace). Veškeré navržené místní komunikace, které přímo obsluhují navrhovanou zástavbu jsou v urbanistické studii zobrazeny pouze směrně a bude nutno jejich trasování prověřit podrobnější dokumentací (jedná se o náročný terén).

Zásobování vodou:

Trasy vodovodů v lokalitě budou napojeny z tlakového pásma 2.1.1 v sousedství.

Odkanalizování:

Odkanalizování těchto ploch bude provedeno jednotnou kanalizací, zaústěnou do stávajících stok a kmenové stoky E, kterou bude třeba rekonstruovat (35. etapa v rámci města Brna).

Zásobování plynem a teplem:

Zásobování plochy je navrženo ze středotlakého rozvodu v ulici Fryčajově.

Napojení na CZT se neuvažuje.

Zásobování elektrickou energií:

Lokalita bude zásobena z nové stožárové distribuční transformovny 1 x 160 kVA v ochranném pásmu vedení 110 kV, napájené z přilehlého nadzemního vedení 22 kV č. 317 – TR4.

Spoje, radiokomunikace:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

Trasy telekomunikační sítě budou vedeny vždy v chodnících přilehlých k zástavbě (u oboustranné zástavby v obou chodnících).

Limity využití území:***Chráněná území přírody, krajiny a zeleně***

- do území zasahuje ochranné pásmo lesa (obecně významný krajinný prvek). V ochranném pásmu lesa bude nutno situování staveb dohodnout s MMB - orgánem ochrany lesa (stanoví vzdálenost stavební čáry od okraje lesa),

- z hlediska ochrany krajinného rázu je třeba respektovat zelené horizonty: I. – nejvýznamnější horizont, zejména pro dálkové pohledy, který nesmí být narušen žádnou výstavbou.

Chráněné památky, kulturní hodnoty

- chráněné památky se v území nevyskytují,

- celé katastrální území Obřan je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pásma hygienické ochrany

- vyhlášená PHO se v lokalitě nevyskytují.

Ochranná pásma technické infrastruktury

- stávající volné vedení VN 110 kV procházející severně plochy je klasické dvojité vedení šířky 2 x 3,5 m od osy vedení, při ochranném pásmu 15 m na obě strany od krajního vodiče vytváří celkové ochranné pásmo šíře 37 m, které je nutno respektovat (budou zde situovány pouze zahrady přilehlé zástavby).

Územní systém ekologické stability

- prvky ÚSES se v lokalitě nevyskytují.

Zátopová území

- zátopová území do lokality nezasahují.

Závěr:

Lokalita č. 7 určená prověřovací urbanistickou studií pro IV. etapu výstavby je realizovatelná až po rekonstrukci kanalizačního sběrače E. Zástavbu je nutno řešit podrobnější územně plánovací dokumentací nebo územně plánovacím podkladem a posoudit ekonomii výstavby. Je nutno respektovat výše popsané limity využití území, zejména OP VVN, trasu VVN nelze přeložit. V ochranném pásmu lesa stavět ve vzdálenosti od okraje lesa, kterou stanoví správce lesa. Zajistit zelené horizonty (ve výše položených pohledově exponovaných částech území navrhopvat pouze přízemní objekty s podkrovím v zeleni zahrad).

7.5 IV. etapa výstavby - lokalita č. 7a

Ve IV. etapě výstavby je navržena také dostavba RD v proluce mezi stávající obytnou zástavbou v ulici Mlýnské nábřeží. Jde o svah obrácený k jihozápadu, navazující shora na nezastavěnou krajinu.

Návrh:

Plocha doplňuje stávající zástavbu v klidné ulici, svažité terén a okolní zástavba umožňují umístit jen omezený počet RD. Nevýhodou lokality je nutnost vybudování chybějící kanalizace včetně čerpání.

Lokalita č. 7a je určena k zástavbě rodinnými domy (BC), má rozlohu **0,94 ha** a jsou zde uvažovány max. **3 rodinné domy** (b.j.).

Doprava:

Lokalita těsně přiléhá ke stávající místní komunikaci v ulici Mlýnské nábřeží.

Zásobování vodou:

Lokalita bude napojena na stávající trasu vodovou v ulici Mlýnské nábřeží.

Odkanalizování:

Z prostoru Mlýnského nábřeží bude nutno splaškové vody přečerpávat do stávající kanalizace v ulici Fryčajově. Stávající dešťová kanalizace je vyústěna do Svitavy.

Zásobování plynem a teplem:

Lokalita bude napojena na stávající trasu nízkotlakého plynovodu v ulici Mlýnské nábřeží.

Napojení na CZT se neuvažuje.

Zásobování elektrickou energií:

Lokalita bude napájena ze stávající sítě NN v ulici Mlýnské nábřeží.

Spoje, radiokomunikace:

V řešeném území se neplánuje výstavba nové trasy dálkových kabelů.

Limity využití území:

Chráněná území přírody, krajiny a zeleně

- nejsou návrhem dotčena.

Chráněné památky, kulturní hodnoty

- chráněné památky se v území nevyskytují,

- celé katastrální území Obřan je klasifikováno jako území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pásma hygienické ochrany

- vyhlášená PHO se v lokalitě nevyskytují.

Ochranná pásma technické infrastruktury

- lokalitou neprocházejí.

Územní systém ekologické stability

- prvky ÚSES se v lokalitě nevyskytují, v těsné blízkosti lokality - za komunikací kolem řeky Svitavy – prochází regionální biokoridor.

Zátopová území

- do spodní části lokality zasahuje zátopové území Q 100. Vzhledem ke svažitosti terénu lze objekty bez problémů situovat nad tuto hranici – dodržet stavební hranici stávající zástavby přiléhající západně k lokalitě.

Závěr:

Plocha č. 7a určená prověřovací urbanistickou studií pro IV. etapu výstavby je realizovatelná až po vybudování chybějící kanalizace včetně čerpání. Dále je nutno respektovat výše popsané limity využití území.

7.6 Lokalita č. 13

Lokalita se nachází ve vnitrobloku mezi ulicemi Hlaváčovou a Cihelní, uzavřeném ze severní strany železnicí. Jedná se o plochy zahrad za stávající obytnou zástavbou a občanskou vybaveností – školou, školkou a kulturním zařízením.

Návrh:

Vzhledem k těsné blízkosti železnice a špatné dopravní dostupnosti zde byly navrženy jen vnitroblokové plochy pro doplnění zázemí současných objektů OV.

Lokalita č. 13 je určena k rozšíření zázemí občanského vybavení (OV) - pozemek školy, školky, kulturního zařízení, má rozlohu **0,83 ha**.

Technická vybavenost a obsluha území:

- bude řešena ze stávajícího vybavení přilehlých ploch.

Limity využití území

- do lokality zasahuje ochranné pásmo železniční trati Brno – Havlíčkův Brod s ochranným pásmem 60 m od osy krajní koleje, do kterého nelze situovat obytnou zástavbu.

Závěr:

Tyto plochy považujeme za vhodné jen pro výše popsaný způsob funkčního využití a takto je doporučujeme zahrnout do nového územního plánu města Brna.

Plochy lze realizovat ihned, bez větších nároků na nové technické vybavení území.

7.7 Lokality v souladu s dosud platným územním plánem

Jedná se o rozvojové plochy pro bydlení v bloku vymezeném ulicemi Fryčajovou, Hlaváčovou, Újezdy a Břehovou a v území navazujícím na stávající zástavbu bytových domů v severní části ulice Fryčajovy.

Obě plochy jsou prověřovací urbanistickou studií respektovány s tím, že v bloku Fryčajova, Hlaváčova, Újezdy, Břehová byla zakreslena možnost dopravní obsluhy plochy. Do území zasahují zátopová území Q 100 řeky Svitavy a Obřanského potoka, která je nutno respektovat při přípravě zástavby

Plocha severně ulice Fryčajovy je velmi svažitý pozemek, jeho zastavění by mělo být řešeno ve vazbě na lokalitu č. 7 včetně technické infrastruktury.

8. TABULKOVÁ A DOKLADOVÁ ČÁST

1. Odhad nákladů studovaných komunikací
2. Záznam z jednání dne 3. 6. 2002
3. Záznam z jednání dne 1. 7. 2002
4. Záznam z jednání dne 17. a 20. 8. 2002
5. Záznam z jednání dne 27. 8. 2002
6. Záznam z jednání dne 26. 9. 2002
7. Vyjádření BvaK a. s. ze dne 22. 10. 2002
8. Vyjádření JmE a. s. ze dne 8. 11. 2002
9. Vyjádření JmP a. s. ze dne 5. 12. 2002
10. Vyjádření JmP a. s. ze dne 22. 1. 2003

Odhad nákladů studovaných tras komunikací

		jed. cena	stavební náklady
trasa Obřany - Lesná:			
délka trasy m	1580		
kategorie S 7.5	1580	7000	11060000
zemní práce m3	48860	300	14658000
chodník š. 1.5 m	1580	900	1422000
odvodnění	1580	10000	1700000
délka opěrné zdi u ČD	170	60000	10200000
trasa Obřany - Lesná celkem			39040000
trasa Bílovice - Soběšice:			
délka trasy m	2362		
kategorie S 9.5	2362	10000	15800000
zemní práce m3	52000	300	31200000
odvodnění	2362	10000	1700000
trasa Bílovice - Soběšice celkem			48700000

Z Á Z N A M

**z pracovního jednání k urbanistické studii Obřany, dále jen US,
konaného dne 3. června 2002 na ÚHA MMB**

Přítomní: Dle přiložené prezenční listiny

Obsah jednání:

Jednání bylo svoláno v počátcích řešení US, mělo informativní charakter a cílem byla koordinace záměrů v území na pomezí okresů Brno – město a Brno – venkov. Přítomní byli seznámeni s rozpracovaným urbanistickým řešením lokality i s problémy dopravního řešení a řešení technické infrastruktury.

V území byly nad rámec dosud platného ÚP města Brna pro výstavbu vytipovány 4 lokality ve vazbě na stávající zástavbu Obřan:

1. lokalita západně ulice Fryčajovy a severně železniční trati Brno – Havlíčkův Brod – Praha až po přivaděč Březovského vodovodu (cca 10, 3 ha)
2. lokalita východně ulice Fryčajovy, severně ulice Bílovické (cca 6,3 ha)
3. lokalita severovýchodně ulice Výпустky (cca 3,9 ha)
4. lokalita v zázemí zástavby ulice Hlaváčovy po železniční trati Brno – Havlíčkův Brod – Praha (cca 1,0 ha)

Jednotlivé lokality byly posuzovány z hlediska urbanistického, z hlediska napojení na budoucí dopravní řešení i z hlediska řešení možné technické infrastruktury. Z těchto hledisek se pro výstavbu jeví jako nejvhodnější lokalita č. 1 - z ekonomických důvodů je uvažována zástavba nízkopodlažními bytovými domy. Lokalita bude dopravně navázána na navrhované komunikační propojení Obřany – Lesná nad železniční trati. Z uvedených lokalit je tato lokalita jako jediná napojitelná na oddílnou kanalizaci a nezatěžuje kapacitně nevyhovující sběrač E v úseku, procházejícím zástavbou Obřan. Rekonstrukce sběrače E na území Obřan je plánovaná až ve 34. a 35. etapě.

Jako nejméně vhodná pro rozvoj byla vyhodnocena lokalita č. 2 (problematické dopravní napojení ulicí Bílovickou, v současné době nelze lokalitu napojit na kanalizaci).

Dopravní řešení spočívá ve vyhledání komunikačního propojení Obřan s Brnem – severem (na silnici Lesná – Soběšice):

Dle zadání práce bylo sledováno více variant odvedení provozu z centra Obřan. Jedna skupina tras vycházela z prostoru u starého hřbitova (křižovatka Fryčajova - Výпустky) - z tohoto prostoru byla snaha zavést dopravu do prostoru Lesné. Pro značné podélné sklony byly vyloučeny trasy směřující do křižovatky Seifertova - Okružní - Dusíkova.

Z výchozího bodu ul. Výпустky byla dále sledována možnost vedení trasy na jih k železniční trati č. 250 Brno - Havlíčkův Brod, v souběhu s trati k podjezdu na konci ulice Hlaváčovy a dále zahrádkami do prostoru Lesné buď do křižovatky Seifertova - Nejedlého nebo do křižovatky Soběšická - Studená (v současné době tudy vede nepevněná cesta souběžně s trasou vodovodu). Toto řešení odvádí z centra Obřan pouze dopravu, která přichází z území severně Obřan. Lze je realizovat po etapách Fryčajova - Hlaváčova - Seifertova. První etapa současně koresponduje s obsluhou lokality pro výstavbu západně ulice Fryčajovy.

Druhá skupina tras je uvažována jako propojení silnice II/374 z Obřan do Bílovic na silnici III/37915 z Lesné do Soběšic. Výchozí bod je v sedle na hranici okresů Brno - město a Brno - venkov, prochází po dnešní polní cestě a vyústuje na silnici Lesná - Soběšice v prostoru Panská lícha. Tato trasa překonává značný výškový rozdíl, pro účely uvedené v zadání studie by bylo nutno rekonstruovat úsek Lesná - Panská lícha na silnici III/37915.

Z hlediska řešení inženýrských sítí - lokalitu č. 1 je možno odkanalizovat oddílnou kanalizací. Splaškové vody zaústit do kmenového sběrače, dešťové vody ulicí Zázmolí vyústit do Svitavy.

Připomínky z jednání:

Bylo diskutováno dopravní řešení, zejména z hlediska širších vztahů. Projektant ÚPO Bílovice konstatoval, že přeložka silnice II/374 jižně zástavby Bílovic bude v novém územním plánu obce Bílovice ponechána a je nutno s touto trasou ve výhledu uvažovat.

Propojení Obřan s komunikací Lesná – Soběšice v severní variantě vyžaduje rekonstrukci silnice Brno – Soběšice, s níž se uvažuje. Tato trasa vyžaduje rovněž zábor lesa. Bylo konstatováno, že problém centra Obřan – ulice Fryčajovy tato trasa neřeší, neboť vzhledem ke směrovému a výškovému závleku bude její využití nízké – cca 10 % zátěže stávající II/374, která činí v současné době cca 3000 vozidel/24 hodin, ve výhledu se uvažuje s nárůstem na 4000.

Jižní varianta nového propojení Obřany – Brno je alternativně vyústěná do ulice Studené a do prostoru u garáží nad vodárnou. Jelikož na jednání nebyl přizván zástupce městské části Brno – sever, bude nutno jednat o dopravním řešení s městskou částí Brno – sever samostatně.

Dále bylo konstatováno, že z hlediska širších vztahů je nutné řešit problém Obřanská, Selská vybudováním obchvatu přes cementárnu.

V urbanistické studii bude třeba zakreslit již uvažované směrové vyrovnání stávající II/374 v úseku Obřany – Bílovice.

MČ Maloměřice, Obřany navrhla pro výstavbu kapacitní plochy mezi zástavbou Obřan a Bílovic s možným napojením na ČOV Bílovice a stávající vodovod a plynovod v území. K tomuto problému bylo uvedeno, že prostorem východně zástavby Obřan je veden koridor vysokorychlostní tratě ČD, není dosud stabilizován a i když se jedná o trať vedenou v tunelu, není vhodné koridor zastavovat. Dále je problematické zastavovat tzv. „zelené horizonty“ města. Nová zástavba však může navázat na realizovanou zástavbu Bílovic, pokud se tato přiblíží katastrální hranici s MČ Obřany. Výstavba východně Obřan má tu nevýhodu, že zhoršuje dopravní situaci v ulici Fryčajově.

Dále zástupci MČ požadovali ponechání ploch pro výstavbu v diskutované lokalitě č. 3 s tím, aby byla prověřena možnost odvedení dešťových vod z lokality do Obřanského potoka. Upozornili na skutečnost, že bylo vyhlášeno záplavové území Obřanského potoka a je nutno je převzít.

Závěry z jednání:

1. **Doprava:** respektovat obchvat ulic Obřanské a Selské přes území cementárny, zakreslit již uvažované směrové vyrovnání stávající II/374 v úseku Obřany – Bílovice. Řešit severní variantu propojení Obřany – Brno jako obchvat Obřan s vazbou na jižní obchvat Bílovic. Jižní variantu propojení Obřany – Brno řešit jako místní komunikaci obsluhující navrhované plochy pro výstavbu. V I. etapě bude tato komunikace navržena v úseku Fryčajova – Hlaváčova. Respektovat koridor VRT bez zástavby nad trasou tunelu.
2. **Plochy pro výstavbu:** plochy kolem navrhované komunikace nad železniční tratí rozšířit o plochy pro výstavbu rodinných domů v území stávajících zahrádek. Z řešení vypustit lokalitu č. 2 nad ulicí Bílovickou – lokalitu nelze v současné době napojit na kanalizaci. Řešit odkanalizování plochy nad ulicí Výpustky. Posoudit zakreslení výhledové zástavby ve vazbě na zástavbu Bílovic s odkanalizováním do ČOV Bílovice – toto by muselo být zohledněno v novém ÚPO Bílovice.
3. **Inženýrské sítě:** svolat jednání se správci sítí a vybranými DOSS ve věci technického řešení napojení lokalit pro výstavbu na inženýrské sítě. V současné době probíhá územní řízení dešťové kanalizace v ulici Zázmolí. Je třeba posoudit, zda dešťovou kanalizaci z navrhovaných ploch pro zástavbu bude možno do této kanalizace zaústit.

Zaznamenala:



urbanisticko-architektonická
projekční kancelář
Chopinova 9, 623 00 BRNO
Tel. / fax: 05 / 47 22 14 10

PREZENČNÍ LISTINA

o účasti na jednání, konaném dne : 3.6.2002

ve věci : US - OBRÁNY

Organizace, odbor, adresa	Jmeno	Podpis
Atelier PROJEKTIS, Bratislavské 14, Brno		
Okružní, RRR		
TELER. URBI		
Ústředí Mal. - Obrány		
- II -		
Pattnerova ÚHA MFB		
ÚHA		
ÚHA		
ÚHA		
VIAPONT		
ÚHA		
DIPD		
ÚHA MFB		
- II -		
- II -		

Z Á Z N A M

**z pracovního jednání k urbanistické studii Obřany, dále jen US,
konaného dne 1. července 2002 na ÚHA MMB**

Přítomni: Dle přiložené prezenční listiny

Obsah jednání:

Jednání bylo svoláno ve vazbě na závěry z jednání ze dne 3. 6. 2002. Presentováno bylo doplněné urbanistické a dopravní řešení a dále bylo podrobně popsáno řešení zásobování vodou, odkanalizování a zásobování plynem. Z hlediska zásobování el. energií byly upřesněny trasy vedení VVN, které je nutno respektovat a do ochranných pásem VVN nenavrhovat zástavbu.

V území byly k zástavbě navrženy:

1. lokalita západně ulice Fryčajovy a severně železniční trati Bmo – Havlíčkův Brod – Praha až po přivaděč Březovského vodovodu – nízkopodlažní výstavba bytových domů doplněná o rodinné domy, smíšená zástavba, plochy pro sport a rekreaci (označení v předloženém výkrese 1, 8, 9)
2. lokalita severovýchodně podjezdu pod železniční tratí v prodloužení ulice Hlaváčovy pro výstavbu rodinných domů doplněná o plochy smíšené a garáže u podjezdu (označení ve výkrese 2, 3, 10, 11)
3. lokalita východně sídliště Lesná a ulice Barvy pro výstavbu rodinných domů, doplněná o malou smíšenou plochu u železnice (označení ve výkrese 4, 5, 5a, 5b, 6, 12), z toho plochy 5a, 5b jsou již mimo k.ú. Obřany
4. lokalita severovýchodně ulice Výпустky pro výstavbu RD (označená ve výkrese 7)
5. lokalita v zázemí ulice Hlaváčovy pro rozšíření ploch obč. vybavení (označená ve výkrese 13)

Zásobování vodou:

Zásobování vodou lokalit č. 1, 2, 3, 4, 5, 5a, 5b, 6, 8, 9, 10, 11, 12 je navrženo z VDJ Lesná I. 1300 m³ s hladinou 331,0/326,0, rozsah nadmořské výšky zástavby 283,0 – 220,0 m n.m.

Lokalita č. 7 bude zásobována ze stávajícího vodovodního řadu přes AT stanici.

Lokalita č. 13 bude zásobována vodou napojením na stávající veřejný vodovod.

Odkanalizování:

Lokalita č. 7 bude odkanalizována jednotnou kanalizací do stoky F v ulici Fryčajově, která je navržena k rekonstrukci. Pro snížení odtoku dešťových vod je nutné vody zachycovat a využívat u domků.

Lokalita č. 13 bude odkanalizována jednotnou kanalizací do stávající stoky v ulici Hlaváčově.

Lokalita severně tratě ČD budou odkanalizovány oddílnou kanalizací. Splaškové vody budou zaústěny do stávající kanalizace v ulici Zázmolí a do sběrače F.

Dešťové vody budou odvedeny do Svitavy. V současné době probíhá územní řízení na dešťovou kanalizaci v ulici Zázmolí. Vzhledem k tomu, že při výpočtu v generelu kanalizace byla uvažovaná zastavěná plocha za tratí menší oproti navrhovaným plochám je třeba posoudit, zda dešťová stoka v ulici Zázmolí bude dostatečná a převede zvýšené množství vody. Bylo doporučeno navrhovaný profil stoky neměnit a navrhnout v území u tratě ČD retenci.

Zásobování plynem:

Navrhované lokality pro zástavbu budou zásobovány z navrženého středotlakého plynovodu, který bude veden z ulice Seifertovy na Lesné souběžně s navrhovanou obslužnou komunikací a plynovod bude propojen se stávajícím STL plynovodem v severní části ulice Fryčajovy.

Lokalita č. 13 bude napojena na stávající NTL rozvod v ulici Hlaváčově.

Zásobování el. energií, spoje:

Územím procházejí VVN trasy 110 kVA, jejichž průběh byl upřesněn. Trasy včetně jejich ochranných pásem jsou respektovány, jejich přeložky by byly nákladné a nereálné. V této souvislosti byla omezena plocha pro výstavbu RD - lokalita Výпустky.

Připomínky a závěry z jednání:

Doprava:

Dopravní řešení upravit v prostoru napojení navrhované obslužné komunikace na ulici Fryčajovu (ulici Fryčajovu ponechat jako nadřazenou). V prostoru napojení na ulici Okružní v Lesné vytvořit komfortní křižovatku (světelná), i za cenu zásahu do významné zeleně a respektovat budoucí zavedení kolejové dopravy do ulice Okružní (tramvaj). Uvažovat s rozšířením stávající komunikace Lesná – Soběšice vzhledem k řešení obchvatu Obřan severní variantou. Garážování pro novou výstavbu řešit zásadně v objektech RD i bytových domů. Provéřít způsob napojení lokality Výпустky (komunikace musí překonat velký výškový rozdíl). Doplnit hlavní pěší a cyklistické trasy.

Vodní hospodářství:

Vzhledem k probíhajícímu územnímu řízení řešit dopad na kanalizaci v ulici Zázmolí. Nenavyšovat profil nad 1000, řešit plochy pro retence. Řešit problém dešťových vod z prostoru Soběšic a Lesné (zakreslit stávající kaskády a propustky. Na základě US předat podklady pro přepočet stoky E – Aquatis.

Energetika:

Dorešit zásobování navrhovaných lokalit el. energií, projednat se správci sítí.

Pro plochy navrhované k zastavění řešit etapizaci ve vazbě na podmiňující investice v dopravě a tech. vybavenosti území. Zvážit plochy pro krajinnou zeleň, upřednostnit zeleň zahrádek, zahrádkářských lokalit a zeleň ochrannou.

Zaznamenal:



urbanisticko-architektonická
projekční kancelář
Chopinova 9, 623 00 BRNO
Tel. / fax: 05 / 47 22 14 10

PREZENČNÍ LISTINA

o účasti na jednání, konaném dne: 1. 7. 2002

ve věci: *US OBRANY*

[illegible]

Z Á Z N A M

**z pracovních jednání k prověřovací urbanistické studii Obřany, dále jen PUS,
konaných dne 17. 8. 2002 a 20. 8. 2002 na ÚHA MMB**

Přítomni: 17. 8. 2002 Ing. arch. Boháčková, Ing. arch. Sklenaříková, [redacted], 20. 8. 2002
Ing. Bártová, [redacted]

Obsah jednání:

Jednání se konala za účelem kontroly rozpracovanosti zakázky a upřesnění metodiky digitálního zpracování PUS. Řešení inženýrských sítí bude předloženo ke kontrole 27. 8. 2002 Ing. Ficovi a Ing. Puttnerové.

Bylo konstatováno:

1. Výkres Komplexní urbanistický návrh v měř. 1 : 5000 bude upraven tak, aby barevnost funkčních ploch odpovídala barevnosti použité v platném územním plánu města (barevné rozlišení návrhových ploch pro bydlení dle ÚPmB a dle PUS bude vypuštěno). Bylo dohodnuto, že nad rámec podrobnosti ÚPmB budou zobrazeny trasy nově navrhovaných místních komunikací vč. komunikací účelových tam, kde je vhodné zobrazit možný budoucí způsob obsluhy území.
2. Úpravy funkčního využití území provedené dle Generelu zeleně (upřesnění stávajících ploch ZPF, PUPFL a krajinné zeleně ve vztahu k platnému ÚPmB) budou přepracovány. Pozemky určené k plnění funkce lesa budou vykresleny dle katastru nemovitostí. Plochy ZPF a krajinné zeleně budou opraveny po jednání s Ing. Bártovou (dle ortofotomap a znalosti území).
3. Ve smyslu předchozího bodu bude opraven výkres rozdílových ploch. Tento výkres bude řešit rozdíly mezi stavem území zakresleným v platném ÚPmB a stavem území v PUS. Nebude obsahovat návrh změn ÚPmB dle řešení PUS.

Zaznamenala: [redacted]



[redacted]
urbanisticko-architektonická
projekční kancelář
Chopinova 9, 623 00 BRNO
Tel. / fax: 05 / 47 22 14 10

Z Á Z N A M

**z pracovního jednání k prověřovací urbanistické studii Obřany, dále jen PUS,
konaného dne 27. 8. 2002 na ÚHA MMB**

Přítomni: Ing. arch. Sklenaříková, Ing. arch. Drkošová, Ing. arch. Makovská, Ing. Fic, Ing. Puttnerová,
Ing. Bílíková, Ing. Bártová, Ing. Leopoldová, [redacted]

Obsah jednání:

Jednání se konalo za účelem kontroly řešení inženýrských sítí a dopracování PUS.

Bylo konstatováno:

1. Krátká přeložka březovského vodovodu ve vazbě na navrhovanou zástavbu při ulici Barvy bude vypuštěna, vodovod je trasován přes pozemky, které budou zatíženy břemenem.
2. Řešení odkanalizování ploch pro výstavbu RD nad železniční tratí bude v blízkosti podjezdu pod tratí v ulici Hlaváčově doplněno o suchý poldr (plochu krajinné zeleně). Tato plocha může být využívána i jako travnaté hřiště pro děti.
3. Zbytkové plochy zahrádek s objekty individuální rekreace, které nelze zastavět, budou ve výhledu určeny pro krajinnou zeleň.
4. Bude navržena dostavba proluky na Mlýnském nábřeží rodinnými domy.
5. Nově navržená zástavba nad Výpustky bude doplněna o krátkou obslužnou komunikaci, umožňující výstavbu v horní části rozvojové plochy v sousedství bytových domů (plocha je součástí platného ÚPmB).
6. Bylo konstatováno, že prověřovací urbanistická studie je koncepčním dokumentem, na který musí navázat prověření lokalit určených k zástavbě v podrobnějším měřítku včetně řešení inženýrských sítí. Z těchto důvodů se jeví ekonomické vyhodnocení nákladovosti výstavby jako předčasné.

Zaznamenala: [redacted]



[redacted]
urbanisticko-architektonická
projektční kancelář
Chopinova 9, 623 00 BRNO
Tel. / fax: 05 / 47 22 14 10

Z Á Z N A M

**z jednání k prověřovací urbanistické studii Obřany, dále jen PUS,
konaného dne 26. 9. 2002 na ÚHA MMB**

Přítomni: viz přiložená prezenční listina

Obsah jednání:

Jednání se konalo za účelem kontroly vypracované zakázky.

Bylo konstatováno:

1. V textové části (průvodní zpráva) bude doplněna závěrečná kapitola s vyhodnocením lokalit navrhovaných k zástavbě včetně popisu limitů využití území a doporučení dalšího postupu.
2. Dokladová část průvodní zprávy bude doplněna o vyjádření správců inženýrských sítí k navrhovanému řešení.
3. V grafické části dokumentace budou ve výkrese 1.1 Komplexní urbanistický návrh v měř. 1 : 5 000 doplněna tělesa dopravních staveb u navrhovaných sběrných komunikací Bílovice – Soběšice a Obřany – Lesná.
4. Do výkresu 1.1 Komplexní urbanistický návrh v měř. 1 : 5 000 bude doplněna hranice zátopového území řeky Svitavy a bude ponechána i ve výkrese 3.2 Odkanalizování.
5. V místě kolize nově trasovaného ÚSES s dopravním řešením bude zakreslena doporučená úprava ÚSES.
6. V grafické části dokumentace budou ve výkresech 2.1 Dopravní řešení – Situace trasy Obřany – Lesná a 2.4 Dopravní řešení – Situace trasy Bílovice – Soběšice v měř. 1 : 2 000 doplněna tělesa dopravních staveb.
7. Ve výkrese 2.1 Dopravní řešení – Situace trasy Obřany – Lesná budou dotištěny osou všechny studované varianty a budou popsány v průvodní zprávě.

Zaznamenala:



urbanisticko-architektonická
projekční kancelář
Chopinova 9, 623 00 BRNO
Tel. / fax: 05 / 47 22 14 10

PREZENČNÍ LISTINA

o účasti na jednání, konaném dne: 26.9.2002

ve věci: *DOPRACOVÁNÍ US - OBRĚANY*

[illegible]



Brněnské vodárny a kanalizace a.s.

Hybešova 254/16, 657 33 Brno

IČO 46347275, subjekt zapsaný u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 783

Vážená paní

Váš dopis značky / ze dne

14.10.2002

naše značka

7.2 / 1073228 / 02 / D

vyřizuje / linka Brno

543211532 kl. 256

021022p1.doc

Věc: Obřany, prověřovací urbanistická studie – souhlasné stanovisko

Zásobování vodou

Byly prověřovány 4 lokality v k.ú. Obřany a k.ú. Lesná.

Lokalita II (v k.ú. Lesná při ulici Barvy a k.ú. Obřany) bude zásobena vodou z tlakového pásma 2.1., nápojným bodem bude řad DN 300 na ul. Seifertova, odkud povede nový řad (pravděpodobně DN 150) k plánované zástavbě v nadmořské výšce 270-290 m n.m., pro zástavbu 225 - 270 m n.m. je uvažována redukce tlaku na výstupní tlak 0,25 MPa, potom v nejnižším místě bude tlak 0,70 MPa. V lokalitě II je již stávající vodovodní síť tlakového pásma 2.2, kde jsou velmi vysoké tlaky vody. Studie uvažuje se zrušením části řadu, případně s přepojením na budované rozvody vody nižšího tlakového pásma. Vodovodní síť lokality II bude propojena s vodovodní sítí lokalit III a I.

Lokality I a III (v k.ú. Obřany, nad tratí ČD) budou napojeny na vodovodní síť tlakového pásma 2.0 vodojemu Holé hory II, kóta přepadu 295 m n.m. **Nápojným bodem bude řad na ul. Zázmolí, který je třeba pro účely zástavby rekonstruovat v profilu DN 150.**

Lokalita IV (v k.ú. Obřany při ulici Fryčajova) bude napojena na vodovodní síť tlakového pásma 2.1.1., kde je tlak vody redukován z 0,83 MPa na 0,49 MPa. Při výpočtu tlakových poměrů je uvažována hladina přepadu ve vodojemu a zároveň zanedbány ztráty v potrubí, přesto lze konstatovat, že min. hydrodynamický tlak bude v nejvyšším místě cca 0,15 MPa, což odpovídá zákonu č. 274/2001 Sb.

Upozorňujeme na nízké tlakové poměry v nejvyšších místech rozvojových ploch, které umožní realizaci max. jedno a dvoupodlažních objektů.

Upozorňujeme na skutečnost, že se připravuje oprava vodovodního řadu na ulici Zázmolí (realizace v roce 2003), která neuvažuje s novou výstavbou nad tratí ČD, tj. potrubí bude vyměněno ve stávajícím profilu. Blížší informace Vám sdělí Útvar inženýrských služeb, BVK, a.s., pracoviště Úvoz, pan Peška.

Odkanalizování

Lokality I., II., III. nad tratí ČD mají navrženo odkanalizování oddílným systémem s vazbou na stávající jednotný systém na Obřanský potok a řeku Svitavu. Z kapacitních důvodů jsou navrženy na dešťové kanalizaci retenční zdrže a hrázky, neboť v zadání ke generelu kmenové stoky „E“ byly rozvojové

plochy výstavby menší. Při dimenzi RN bude nutné vycházet z dané kapacity dešťového sběrače v Zázmolí (DN 700/1050 + 2 x 800) dle DUŘ zpracované firmou JV Projekt.

Lokalita Fryčajova (IV) bude odkanalizována jednotným systémem, toto napojení vyvolá jednak rekonstrukci na stávající kanalizaci, jednak je podmíněno dokončením nové odlehčovací komory OK 1 E 20 na Fryčajově s následným úsekem kmenové stoky E.

Lokalita Hradiska (V) bude mít oddílný systém s vazbou na řeku Svitavu a připravovanou kanalizaci s ČS v ulici Mlýnské nábřeží.

Vzhledem k tomu, že v současné době jsou zahajovány práce na přepočtu generelu kmenové stoky „E“ doporučujeme, aby část „Odkanalizování“ urbanistické studie OS Obřany byla předána jako podklad zpracovateli, tj. Aquatisu Brno.

Souhlasíme s urbanistickou studií při dodržení těchto podmínek:

- bude dodrženo ochranné pásmo stávajících vodovodních řadů, zejména I. březovského vodovodu DN 600.
- v dalším stupni PD je třeba stanovit profily řadů
- upozornění: Toto vyjádření nenahrazuje vyjádření k projektové dokumentaci pro územní řízení.
- upozornění: Vyjádření platí pouze pro vodovodní řady a kanalizační stoky pro veřejnou potřebu v provozování Brněnských vodáren a kanalizací, a.s.

Příloha: studii vracíme zpět

Co : [redacted] BVK, a.s. - VHR

S pozdravem

V Brně dne 22.10.2002

Brněnské vodárny a kanalizace

65

[redacted]
vedoucí útvaru VHR