

**ÚZEMNÍ STUDIE S REGULAČNÍMI PRVKY
OBYTNÝ SOUBOR LESNÁ - AKTUALIZACE**

TEXTOVÁ ČÁST

ATELIER RAW

06/2012

TEXTOVÁ ČÁST**PRŮVODNÍ ZPRÁVA****SWOT ANALÝZA****VÝKRESOVÁ ČÁST**

2	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
3	ROZBOR STÁVAJÍCÍHO STAVU	1:2000
4	KOMPLEXNÍ NÁVRH FUNKČNÍCH A PROSTOROVÝCH REGULATIVŮ	1:2000
4b	URBANISTICKÝ VÝKRES	1:2000
5	NÁVRH KONCEPCE DOPRAVY VČETNĚ DOPRAVY V KLIDU	1:2000
6	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	1:2000
7	VÝKRES PŘÍPADNÝCH NÁVRHŮ ZMĚN OPROTI ÚPMB	1:5000
8	DALŠÍ VÝKRESY DOKLADUJÍCÍ NEBO DOPLŇUJÍCÍ NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ	
8.1	ANALÝZY SOUČASNÉHO STAVU	1:10000
8.1.1	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – MATEŘSKÉ ŠKOLY	
8.1.2	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – ZÁKLADNÍ ŠKOLY	
8.1.3	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – SPECIÁLNÍ ŠKOLY, JINÉ VZDĚLÁVÁNÍ	
8.1.4	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – HŘIŠTĚ PRO DĚTI	
8.1.5	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – HŘIŠTĚ PRO MLÁDEŽ A DOSPĚLÉ	
8.1.6	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – OSTATNÍ SPORTOVNÍ VYBAVENOST	
8.1.7	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – KOMERCE – PRODEJ POTRAVIN	
8.1.8	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – PRACOVNÍ PŘÍLEŽITOSTI	
8.1.9	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – ZDRAVOTNICTVÍ	
8.1.10	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – OSTATNÍ SLUŽBY	
8.1.11	ANALÝZA OBČANSKÉ VYBAVENOSTI – ABSENCE FUNKCÍ	
8.1.12	ANALÝZA NADSTAVEB PANELOVÝCH DOMŮ	
8.1.13	ANALÝZA POČTU PARKOVACÍCH MÍST	
8.1.14	ANALÝZY OBČANSKÉ VYBAVENOSTI - VYHODNOCENÍ	
8.2	STÁVAJÍCÍ ORGANIZACE PARKOVÁNÍ – PŮDORYS	1:1000
8.3	STÁVAJÍCÍ ORGANIZACE PARKOVÁNÍ – ŘEZ	1:1000
8.4	NAVRŽENÁ ORGANIZACE PARKOVÁNÍ- PROSTOR ZA DOMY-PŮDORYS	1:1000
8.5	NAVRŽENÁ ORGANIZACE PARKOVÁNÍ- PROSTOR ZA DOMY-ŘEZ	1:1000
8.6	PŘÍČNÝ PROFIL ULICÍ SEIFERTOVA	1:100
8.7	PŘÍČNÝ PROFIL ULICÍ OKRUŽNÍ	1:100
8.8	SCHEMA UMÍSTĚNÍ CYKLOSTEZKY- VARIANTA 1	1:100
8.9	SCHEMA UMÍSTĚNÍ CYKLOSTEZKY – VARIANTA 2	1:100
8.10	NÁVRH ÚPRAVY HALASOVA NÁMĚSTÍ	1:1000
8.11	NÁVRH UMÍSTĚNÍ KOUPALIŠTĚ	1:1000
8.12	NÁVRH PŘESTAVBY CENTRA OBZOR - PŮDORYS	1:1000
8.13	NÁVRH PŘESTAVBY CENTRA OBZOR – ŘEZ	1:2500
8.14	NÁVRH ÚPRAVY ZA BENZÍNOVOU STANICÍ	1:1000

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ LOKALITY OBZOR A MAJDALENKY – NÁVRH IMOS DEVELOPMENT

9	ZELEŇ A VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ	
9.1	METODIKA HODNOCENÍ ZELENĚ V OBYTNÉM SOUBORU LESNÁ	
9.2	HODNOCENÍ ZELENĚ V OBYTNÉM SOUBORU LESNÁ	1:2500
9.3	ROZBOR STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE	1:2000

Identifikační údaje

Název :	Územní studie s regulačními prvky Obytný soubor Lesná - aktualizace
Místo:	Brno
Objednatel:	Statutární město Brno Dominikánské nám.1, 601 67 Brno Zastoupené Romanem Onderkou - primátorem
Zhotovitel:	Atelier RAW spol. s.r.o.– Doc.ing.arch.Tomáš Rusín, Ing.arch. Ivan Wahla Ing. Arch. Lukáš Vágner, Ing.arch. Lenka Brychtová, Domažlická 12, 612 00 Brno tel: 541 242 908, atelier@raw.cz, www.raw.cz
ZTI:	Ing. Helena Zámečnicková
Plyn:	Ing. Helena Zámečnicková
Elektro:	Ing. Karel Rychlý
Doprava:	Ing. Rostislav Košťál
Zeleň :	Ing.Krejčířík, ing. Krejčíříková
Stupeň:	Studie s regulačními prvky

Důvody pořízení aktualizace územní studie

Urbanistická studie s regulačními prvky (US) – Obytný soubor Lesná, zpracována architektonickou kanceláří RUDIŠ – RUDIŠ, v.o.s., ve spolupráci s firmou Stavoprojekta, s.r.o. v roce 1998, formulovala zásady pro revitalizaci a rekonstrukci stávajících bytových domů, včetně návrhu objektů, vhodných pro realizaci nástaveb, zásady pro revitalizaci a rekonstrukci objektů občanské vybavenosti, vymezila plochy potřebné pro řešení parkování s ohledem na zachování stávajících ploch zeleně a vymezila i plochy vhodné k novému zastavění. Tyto zásady byly stanoveny mimo jiné s cílem zachovat urbanistické a architektonické hodnoty sídliště.

Aktualizace výše uvedené US bude reagovat na změnu podmínek v území vyplývajících ze změny životního stylu obyvatel v posledních deseti letech a stanoví zásady koncepce rozvoje území s ohledem na jeho hodnoty (prostorová struktura s kontrastem velkých deskových a věžových domů s rozlehlými volnými plochami zeleně, která tvoří hlavní charakteristiku Lesné) a podmínky území. Stanoví urbanistické a architektonické požadavky na využívání a prostorové uspořádání území, stanoví podmínky pro modernizaci sídliště, pro ochranu hodnot a charakteru území a pro zvyšování kvality bydlení. Aktualizace US stanoví limity případného rozvoje sídliště Lesná s vyhodnocením možných dopadů na kvalitu stávajícího obytného prostředí, technickou infrastrukturu, komunikační síť, dopravu v klidu a občanskou vybavenost (MŠ, ZŠ).

Použité podklady:

- Závazná územně plánovací dokumentace – ÚpmB 1994, výřez, výškopis a polohopis
- Územně plánovací podklady:
 - Urbanistická studie s regulačními prvky – Obytný soubor Lesná, RUDIŠ – RUDIŠ, v.o.s. ve spolupráci s firmou Stavoprojekta, s.r.o., 1998
 - Studie prodloužení tramvajové trati Lesná (ARGEMA s.r.o. 2008)
 - Posudek geologických, hydrogeologických a geotechnických poměrů pro lokalitu Lesná – Okružní
 - Generel geologie, hydrogeologie a inženýrské geologie města Brna, (AQUA ENVIRO s.r.o., aktualizace 2008)
 - Hluková mapa z pozemní dopravy pro území statutárního města Brna (ENVING, s. r. o., 2005)
 - Generel odkanalizování – kmenová stoka C (koncept, Poyry, 2009)
 - Územně analytické podklady – ÚAP (ERA,2008)

Vymezení řešeného území

Řešené území je situováno na území MČ Brno – sever v k.ú. Lesná a vychází z řešeného území původní Urbanistické studie s regulačními prvky – Obytný soubor Lesná. Hranice řešeného území je oproti původní studii rozšířena o oblast ulice Jurkovičovy a Loosovy, dále také o vnější prstenec za ulicemi Okružní a Seifertovou a o lokalitu Majdalenky.

Charakteristika řešeného území

Lesná patří k prvním příkladům výstavby velkého obytného souboru realizovaného podle jednotného plánu v České republice koncem padesátých a začátkem šedesátých let. Její přednost spočívá v jasné a přehledné urbanistické koncepci, ve vyrovnaném architektonickém řešení jednotlivých staveb a v relativně dobré úrovni stavebně technického provedení. Charakteristickým prvkem Lesné jsou velké bloky panelových domů, položených po vrstevnicích, výrazně horizontálně členěných, doplněných skupinami věžových objektů a domů čtyřpodlažních řadových a bodových. Výrazné a architektonicky čisté horizontální členění fasád bytových domů vychází z nejlepších tradic meziválečného funkcionalismu. K příznivému působení přispívá svažitá poloha terénu, obráceného k jihu s výhledem na

město. V centru území se nachází městský park zvaný Rokle. Rozlehlé plochy sídlištní zeleně prostupují celé území a napojují ho na přírodní zázemí.

Hodnoty řešeného území

Urbanistická hodnota – prostorová struktura založená na kontrastu deskových a věžových obytných domů a rozlehlých volných ploch zeleně se soliterními skupinami stromů. Zřetelné oddělení okružní komunikace od vnitrosídlištních obslužných komunikací a parkovišť.

Zeleň - Obytný soubor Lesná je výjimečný svým podílem zeleně, který je nejvyšší mezi sídlišti v ČR. Jedná se o unikátní koncept, který pomocí parkově upravených širokých pásů a ploch zeleně propojuje výsek přírody (Čertovu rokli) s komplexem panelových budov, čímž kompenzuje jejich odtažitost. Volné uspořádání domů podstatně lépe toto propojení umožňuje. Inspirací byla část „zeleného města“ Epsoo ve Finsku, které klade důraz na harmonii mezi přírodou a osídlením.

Architektonická hodnota - Původní výrazné a architektonicky čisté horizontální členění fasád bytových domů, vycházející z nejlepších tradic meziválečného funkcionalismu včetně detailního a řešení vstupních partií bytových domů bylo bohužel zničeno četnými nadstavbami, novými lodžemi a fasádami bytových domů.

Vysoká kvalita obytného prostředí

Analýzy stávajícího stavu

Základní pozitivní vlastnosti Lesné jsou zachovány dodnes a kvalita obytného prostředí je stále dobrá. Od realizace v šedesátých letech se zvýšily požadavky na obytný standart, změnila se sociologická struktura obyvatel, ekonomické vztahy a požadavky na občanské vybavení.

Základem této studie a výchozím bodem tedy bylo, výše zmíněné změny zanalyzovat a na základě výsledků navrhnout možná řešení, vedoucí ke zkvalitnění prostředí, služeb a občanského vybavení v této lokalitě.

Základním vstupním údajem prováděných analýz byly aktuální údaje o počtu obyvatel:

v lokalitě Lesná (uvnitř okružní komunikace) - 10 666 obyvatel

574 ve věku 0-6 let
596 ve věku 6-15 let
253 ve věku 15-18 let
4831 ve věku 18-60 let
4412 ve věku 60 a více let

v lokalitě Majdalenky – 1 149 obyvatel

převážně ve věku 18-60 let

bližší okolí Lesné (Kupkova, Plachtova, Šalounova, Španielova, Okružní, Seifertova a Barvy) **12 88 obyvatel**

širší okolí Lesné (jižní část pod Okružní) – **2484 obyvatel**

dále byly do výpočtů zahrnuty obce Soběšice a Útěchov, pro něž je Lesná spádovým územím občanské vybavenosti:

Soběšice – 2119 obyvatel

Útěchov – 735 obyvatel

Z průzkumu vyplývá skutečnost, že demografická skladba v sídlišti Lesná není rovnoměrně rozložená, a že je zde velké procento obyvatel starších 60 let.

Členění občanského vybavení a jeho vyhodnocení na základě demografické analýzy :

Školství – mateřské školy, základní školy, speciální školy a jiné vzdělávání

Mateřské školy

Doporučení – 40 míst/1000 obyvatel, 12 m2 podlažní plochy/1 místo, 35 m2 pozemku/1 místo, docházková vzdálenost by měla být do 400 m.

V současné době je v sídlišti 6 mateřských škol, které nabízí 514 míst. Počet potřebných míst vycházející z počtu dětí ve věku 3-6 let v Lesné a její spádové oblasti je 509. V současné době tedy mateřské školy v Lesné nabízí

dostatek míst. Jak již bylo zmíněno, demografická struktura v současné době není rovnoměrná. Budeme-li ale předpokládat rovnoměrnou demografickou strukturu (na kterou jsou výše zmíněná doporučení dělána), deficit míst dle výše zmíněného doporučení bude 110.

Specifický problém je sídliště Majdalenky, kde došlo k masivní výstavbě bytových domů bez jakékoliv občanské vybavenosti. Deficit v současné době v lokalitě Majdalenky je 74 míst.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě rezervu pro dvě mateřské školy o celkové kapacitě 110 míst, z nichž jedna by měla být situována v sídlišti Majdalenky, druhá v sídlišti Lesná. V případě nutnosti řešení navýšování kapacit by první krok měl vést k prověření možnosti využití objektů původních mateřských škol.

Základní školy

Doporučení – 136 míst/1000 obyvatel, docházková vzdálenost by měla být pro nižší stupeň do 600 m pro vyšší stupeň do 800 m.

V současné době jsou v sídlišti 2 základní školy, které nabízí 1420 míst. Počet potřebných míst vycházející z počtu dětí ve věku 6-15 let v Lesné a její spádové oblasti je 1254. V současné době by tedy kapacita základních škol měla být dostačující. V případě rovnoměrné demografické struktury, by ale deficit míst v základních školách byl asi 700 míst.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě rezervu pro základní školu o kapacitě 700 míst. V případě nutnosti řešení navýšování kapacit by první krok měl vést k prověření možnosti využití objektu původní základní školy.

Speciální školy a jiné vzdělávání

Zmapování dalších vzdělávacích zařízení v Lesné : mateřská škola speciální – Ibsenova, základní škola speciální – Ibsenova, praktická škola – Ibsenova, střední škola pro zdravotně postižené – Gemini, ZUŠ Jaroslava Kvapila, Taneční konzervatoř, gymnázium, mateřská a základní škola pro sluchově postižené, knihovna Jiřího Mahena, centrum volnočasových aktivit Lesná, skautská základna, nadační fond Maják, duchovní centrum římskokatolické farnosti.

Sport – hřiště pro děti, hřiště pro mládež a dospělé, ostatní sportovní vybavenost

Hřiště pro děti

Doporučení – 800m2 dětských hřišť/1000 obyvatel, docházková vzdálenost by měla být do 400 m.

V současné době je v sídlišti asi 8 805 m2 dětských hřišť situovaných v blízkosti bytových domů. Některá jsou opravená, jiná na rekonstrukci čekají. V sídlišti Lesná je celkový součet ploch dětských hřišť dostačující, i když téměř na hranici doporučení. Kritická situace je v sídlišti Majdalenky. Zde je pouze jedno dětské hřiště o ploše 205 m2. Deficit dětských hřišť v lokalitě Majdalenky, vycházející z počtu obyvatel zde žijících, je asi 715 m2.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě Majdalenky plochy pro dětská hřiště.

Hřiště pro mládež a dospělé

Doporučení – 700 m2 hřišť pro mládež a dospělé/1000 obyvatel, docházková vzdálenost do 600 m.

V současné době je v sídlišti celkem 12 892 m2 ploch hřišť pro mládež a dospělé (do součtu jsou počítána také hřiště u základních škol). Dle doporučení by zde mělo být minimálně 10 910 m2. Počet m2 ploch hřišť pro mládež a dospělé jsou dostačující a není nutné navrhovat další.

Ostatní sportovní vybavenost

Doporučení – velkoplošné hřiště – 300 m2 / 1000 obyvatel, sportovní haly – 30 m2 / 1000 obyvatel, kryté plavecké bazény – 11 m2 vodní plochy / 1000 obyvatel.

V současné době se v Lesné nachází velkoplošné hřiště velikosti cca 6684 m2, sportovní hala Tesla s náplní : plavecký bazén 25/12 m, sportovní hala 18/36 m, gymnastický sál 16,5/8,5 m a objekt se saunou.

Sídliště Lesná má tedy dostatečný počet ploch ostatní sportovní vybavenosti.

Komerce – prodej základních potravin

Doporučení – 270-320 m2 prodejní plochy potravin / 1000 obyvatel. Tento údaj je ale orientační a nelze jej přesně specifikovat, řídí se zákonem poptávky a nabídky.

V současné době je v Lesné asi 5831 m2 prodejních ploch s potravinami. Dle výpočtu jsou m2 prodejních ploch v Lesné dostačující.

Pracovní příležitosti

Z podrobné analýzy počtu pracovních příležitostí v Lesné vyplynulo cca 1974 pracovních míst.

Zdravotnictví

Doporučení - *ambulance primární péče* – 1,1 pracoviště/1000 obyvatel, docházková vzdálenost do 1000 m

lékárna – 0,3 pracoviště/1000 obyvatel

domov pro seniory – 4 místa/1000 obyvatel, 1 místo – 32 m2 podlažní plochy,

50 m2 plochy pozemku

penziony pro seniory – 0,8 míst/1000 obyvatel, 1 místo – 40 m2 podlažní plochy,

60 m2 plochy pozemku

domy s pečovatelskou službou – 2 místa/1000 obyvatel, 1 místo – 45 m2 podlažní

plochy, 60 m2 pozemku

V současné době je v Lesné lékařská poliklinika se 40 lékařskými pracovišti, domov pro seniory s kapacitou 66 míst a 3 lékárny.

Kapacita polikliniky a počet lékáren pokryjí potřeby obyvatel Lesné.

Co se týče bydlení pro seniory – v Lesné by mělo být minimálně 13 míst v penzionu pro seniory a 31 míst v domě s pečovatelskou službou.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě vhodná místa pro umístění penzionu pro seniory a domu s pečovatelskou službou a to i vzhledem k výše zmiňované demografii.

Ostatní služby

V současné době se v Lesné nachází jeden poštovní úřad na ulici Haškova. Jeho poloha uprostřed sídliště je ale nevhodná především vzhledem k problematickému příjezdu a parkování.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě vhodné místo pro situování úřadu pošty.

Kultura

Velkým nedostatkem je absence společenského či kulturního sálu v Lesné.

Výsledkem studie by mělo být : najít v lokalitě vhodné místo pro situování polyfunkčního kulturního sálu.

Další analýzy

Analýzy nadstavieb panelových domů

V sídlišti Lesná bylo do dnešní doby provedeno 5 nadstavieb dlouhých bloků na ulicích – Brechtova, Ježkova, Vaculíkova, Heleny Malířové a Nezvalova. V rámci regulační studie z r. 1998 byla také Ing. arch. Františkem Zounkem zpracována studie nadstavieb bytových domů. Studie však při realizaci nebyla respektována a architektonická kvalita provedených nadstavieb není příliš valná. Velký problém je také nerespektování autorských práv.

Dále byly v sídlišti přestavěny bývalé objekty společenských a obchodních center – Lučina a Polana. V těchto centrech nyní převažuje funkce bydlení, jejíž hustota je velmi vysoká – především v centru Lučina. Další problémem zrealizovaných nadstavieb je absence řešení problému parkování při velkém nárůstu bytových jednotek a tudíž i potřeb parkovacích míst.

Povolenými a zrealizovanými nadstavbami vznikl nebezpečný precedent. Dalším nadstavbám není zřejmě možné úplně zabránit, ve studii je ale podmiňujeme nadstavbou maximálně jedním podlažím nad dlouhými devítipodlažními domy a to pouze za podmínky respektování autorského práva a vyřešení parkování pro nově vzniklé bytové jednotky dle odpovídající normy.

Analýza počtu parkovacích míst

Parkování je v Lesné velkým problémem. Sídliště nebylo dimenzováno na takový počet automobilů, který v současnosti je. Z velmi podrobných analýz, které byly provedeny na základě spočítání počtu parkovacích míst a bytových jednotek vyplynuly následující údaje : **počet parkovacích míst v sídlišti je cca 3994**. Počet bytových jednotek 6293. **Deficit parkovacích míst, budeme-li uvažovat 1 parkovací místo /1bytovou jednotku je 2299**. Současné parkování v Lesné umožňuje několik možností, s nimiž jsou spojené jisté problémy:

-kolmé parkování přímo před bytovými domy – velkou výhodou je parkování v těsné blízkosti bytových domů a „dohled“ nad automobilem, na druhou stranu šířky, které jsou původně dimenzovány na stání podélná jsou nedostatečné a dochází tak k ježdění po chodníku

-parkování na odlehlých parkovacích plochách – zde je většinou možné najít parkovací místo, parkoviště ale svou odlehlostí nebudí důvěru vlastníků automobilů a setkání s vandalismem jsou tu častá

- parkovací dvory a garáže – patří soukromým vlastníkům

Výsledkem studie by mělo být : řešit výpočtové deficity parkovacích míst a nabídnout možnosti nové organizace parkování v ulicích, které nebudou omezovat pohyb pěších.

Návrh

V návrhu jsme se zabývali výsledky a požadavky, které vzešly z jednotlivých analýz a navrhli možná řešení nedostatků a deficitů v území.

1/ Návrh dostavby sídliště Majdalenky

Návrh respektuje požadavky vzešlé z analýz a zadání této studie.

Vzhledem k abnormálně velké hustotě zastavění monofunkčními bytovými objekty nenavrhujeme již v území další funkci bydlení. V konečném řešení je plocha s funkční náplní SV (smíšené plochy výroby a služeb) ponechána tak jak tomu je ve stávajícím územním plánu. Plocha je zároveň navržena jako rezerva pro sport a rekreaci, rekreační zeleň a občanskou vybavenost (mateřská škola). Významným deficitem, který prokázaly provedené analýzy je absence mateřské školy. Navržená rezerva pro umístění mateřské školy o kapacitě 75 míst, pokryje současný deficit.

2/ Návrh parkovacího domu při ulici Okružní

Při ulici Okružní navrhujeme čtyřpodlažní parkovací dům. Návrh je v souladu s územním plánem. Kapacita parkovacího domu je 216 míst.

3/ Návrh umístění koupaliště

Součástí zadání bylo najít vhodné místo pro umístění koupaliště. Navrhujeme koupaliště situovat na jižním svahu pod sportovním centrem Start. V areálu koupaliště je navržen dvoupodlažní objekt zázemí koupaliště. Bazény a vodní atrakce jsou situovány ve volné kompozici mezi zelení. Koupaliště celkem nabízí asi 1200 m2 vodní plochy.

4/ Návrh přestavby centra Dukát

Centrum Dukát je v současné době plně využíváno. Jelikož je ale objekt situován na svážném území, bude v budoucnu nutné řešit jeho statické zajištění, přestavbu nebo demolici. Přestavba objektu či novostavba by měla mít dvě nadzemní podlaží v části orientované ke komunikaci Okružní 4 nadzemní podlaží a její náplň by měla sloužit především k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, jak je to mu již nyní.

5/ Návrh přestavby centra Obzor

Otázka centra Obzor je v rámci sídliště Lesná velmi diskutovaná. Iniciativou občanů bylo zažádáno o zapsání do seznamu památkově chráněných objektů.

V případě zapsání na seznam památkově chráněných objektů, by mělo dojít k jeho pietní rekonstrukci se snahou o obnovení původního záměru tvůrců - vytvoření lokálního komerčního centra s vnitřním atriem a uměleckým dílem.

V případě přestavby centra Obzor, pokud nebude zpmátněn, navrhujeme především zachovat jeho půdorysnou stopu. Funkční náplň by měla odpovídat původní náplni – společenského a obchodního centra, doplněného o bydlení. Křídlo do ulice Fillova a Brožíkova by mohlo mít 1 - 2 nadzemní podlaží poskytující plochy pro víceúčelový/kulturní sál, křídlo kolmé k ulici Fillova o stejné výšce s náplní obchodů a služeb. Křídlo orientované do zeleně a zapuštěné do svahu by mohlo mít 4 - 5 nadzemních podlaží. Zde mohou být situovány bytové jednotky např. pro seniory v 2.- 5. nadzemním podlaží a zázemí pro pečovatelskou službu v prvním nadzemním podlaží. Celý objekt by měl mít v podzemním podlaží parkování. Parkování na terénu by mělo sloužit pro návštěvníky kulturního a obchodního centra. Vzrostlá zeleň směrem do ulice Okružní by měla zůstat zachována.

V grafické části územní studie zůstávají navrženy regulativy zachovávající stávající půdorysnou stopu objektu, výšku zástavby I. a IV. nadzemní podlaží, plochy pro parkování na terénu pro návštěvníky a plochy zeleně.

6/ Návrh územní rezervy pro umístění základní školy

Návrh územní rezervy základní školy reflektuje výsledek analýz. Umístění základní školy respektuje původní návrh tvůrců sídliště. Územní rezerva umožní rozšíření stávající základní školy. Jak již ale bylo zmíněno, v případě potřeby řešení navyšování počtu míst v základních školách doporučujeme prověřit možnost využití již existujících školních budov.

7/ Návrh územní rezervy pro umístění mateřské školy

Územní rezervu pro umístění mateřské školy uvažujeme v zeleném pásu při ulici Seifertova a Nejedlého. Mateřská škola by tak měla výhodnou polohu co se týče dostupnosti (individuální/městská doprava) a byla by umístěna ve vzrostlé zeleni. Vymezená plocha umožní umístění mateřské školy s kapacitou 90 míst.

8/ Návrh územní rezervy pro občanskou vybavenost- kulturu

V jižní části Lesné při komunikaci Okružní je navržena územní rezerva občanské vybavenosti – kultury.

9/ Návrh úpravy Halasova náměstí

Velkým nedostatkem Lesné je i přes její velikost a počet obyvatel absence jejího centra. Halasovo náměstí je v současné době neutěšené místo s velkou intenzitou občanského vybavení (SK Tesla, poliklinika, obchodní centrum) s nedostatečnými a špatně zorganizovanými plochami pro parkování.

Navrhujeme rekonstrukci a nadstavbu stávajícího objektu polikliniky. Nadstavba by měla sloužit městskému úřadu Brno – sever. Požadavek na zasedací a shromažďovací sál plní nová přístavba směrem k ulici Seifertova. Těmito úpravami vznikne potřeba zvýšit kapacitu parkovacích míst, kterou řeší rozšířené parkoviště.

Před poliklinikou a městským úřadem je navrženo náměstí se stromy a vodním prvkem. Vzniklo by tak přirozené společenské centrum Lesné, umožňující pořádat klasické městské aktivity typu – trhy, vánoční strom, koncerty, dětské dny apod.

Třetí stranu navrženého náměstí tvoří nově navržený polyfunkční čtyřpodlažní objekt. V přízemí objektu uvažujeme umístění úřadu pošty, která je v současné době nevhodně situována v centru Polana. V dalších podlažích objektu mohou být například bytové jednotky pro seniory.

Sportovní centrum Tesla trpí nedostatkem parkovacích míst. Návrh zde řeší parkovací místa odsunutím chodníku a vytvořením prostoru pro kolmá stání. Naproti Tesle využíváme objekt bývalého výměníku také pro parkování a to ve dvou úrovních.

Nad obchodním domem Albert připouštíme nadstavbu jednoho podlaží a živelné parkoviště upravujeme.

Nově vzniklé centrum napojujeme novými pěšími komunikacemi, které zajistí „severojižní“ propojení severní části Lesné. „Východo-západní“ pěší propojení Lesné zajistí navržená lávka přes Čertovu rokli.

10/ Návrh úpravy za benzínovou stanicí

Prostor za benzínovou stanicí je v dnešní době neutěšený. Na jedné straně je zrekonstruované sídlo firmy a mateřské centrum v objektu bývalého výměníku, na straně druhé oplocený zanedbaný pozemek zřejmě plnicí funkci skládky. Na tomto místě navrhujeme tři čtyřpodlažní objekty s náplní dle územního plánu – smíšených ploch výroby a služeb. Před každým objektem je navrženo parkoviště. Návrh podporuje vznik dalších možných pracovních příležitostí v této lokalitě.

Nově jsou také okolní plochy navrženy jako plochy návrhové SV.

Doprava

1/ Silniční doprava

Současný stav

Základní trasou IAD pro obsluhu Lesné je okružní komunikace, tvořená ulicemi Seifertovou a Okružní. Přístupovými trasami jsou ulice Generála Píky a Merhautova.

Tuto základní komunikační síť lze zařadit ve smyslu ČSN 736110 do funkční skupiny B, případně C. Trasa Merhautova – Seifertova – Dusíkova v pokračování na Soběšice a Vranov je silnicí III. třídy č. 37915. Její zatížení na ulici Seifertově je dle sčítání dopravy z roku 2005 cca 7 600 voz./24 hod s 16% podílem nákladní dopravy, v úseku ulice Dusíkovy pak 4 100 voz./24 hod s 11% podílem nákladní dopravy.

V ulici Seifertově má tato komunikace čtyřpruhové uspořádání, ale této zátěži by vyhovělo i uspořádání dvoupruhové.

Obsluha jednotlivých budov pro bydlení a pro občanskou vybavenost je z místních komunikací ve funkční skupině D1 s návaznými plochami pro dopravu v klidu.

Navrhované řešení

Na uspořádání základní komunikační sítě nejsou navrhovány žádné zásadní změny. Úpravu doznává ulice Seifertova, kterou je vedena tramvajová trať jako pokračování již založeného prodloužení z ulice Merhautovy.

V základním návrhu je příčný profil této ulice zachován mezi stávajícími obrubami. Uspořádání příčného profilu se zakomponováním cyklistické dopravy do hlavního dopravního prostoru je mimo úseky tramvajových zastávek navrženo ve dvou alternativách.

V alternativě 1 je navrženo tramvajové těleso fyzicky neoddělené o šířce 5,70 m s osovou vzdáleností 3,00 m, souběžným jízdním pruhem směrem na Soběšice („do kopce“) šířky 4,0 m s prostorem pro automobily šířky 2,50 m a prostorem pro cyklisty šířky 1,25 m (+ 0,25 m vodící proužek). Pro směr do centra („z kopce“) je vedle tramvajového tělesa jízdní pruh šířky 3,00 m (+ 0,25 m vodící proužek) jako společný pruh pro IAD a cyklisty.

V alternativě 2 je navrženo tramvajové těleso fyzicky neoddělené o šířce 6,50 m s osovou vzdáleností 3,00 m, souběžnými dvěma jízdními pruhy směrem na Soběšice šířky 3,00 m pro IAD a 1,50 m pro cyklisty. Pro směr do centra je vedle tramvajového tělesa jízdní pruh šířky 1,50 m (+ 0,25 m vodící proužek) vyhrazený pouze cyklistické dopravě. IAD využívá společný pruh s tramvajovou dopravou o šířce 3,25 m. Tato alternativa má riziko v tom, že IAD je povinná na přechodech dávat přednost chodcům a může dojít ke kolizi s tramvají, jedoucí za autem.

U obou alternativ je podél nástupních ostrůvků doprava IAD i cyklistická svedena do společného pruhu.

Obě shora uvedené alternativy jsou navrhovány tak, aby nebylo třeba zásadně měnit polohu obrubníků a byla tak snížena finanční náročnost stavby tramvajové trati. Dle mapových podkladů se šířka mezi obrubami v ulici Seifertově pohybuje mezi 12,75 m až 13,50 m, v návrhu je šířka 13,00 m.

Pro vytvoření zcela komfortního stavu s šířkou tramvajového tělesa 6,50 m, předjízdňnými pruhy pro IAD 3,00 m a cyklistickým pruhem šířky 1,50 m a vodícími proužky 0,25 m (celkem 16,00 m) by bylo třeba vozovku rozšířit o cca 3,0 m. Tomuto požadavku se blíží studie na prodloužení tramvajové trati, zpracovaná firmou Argema.

Ulice Okružní má minimální šířku mezi obrubami 9,80 m. V tomto šířkovém uspořádání lze vytvořit na vozovce 2 samostatné pruhy pro cyklisty o šířce 1,65 m a 2 jízdní pruhy pro ISAD o šířce 3,25 m.

2/ Městská hromadná doprava

Současný stav

Sídliště Lesná je obsluhováno dvěma subsystémy MHD – dopravou tramvajovou a dopravou autobusovou. Doprava tramvajové se smyčkou v Čertově roklí pokrývá přímou obsluhou puze malou část Lesné.

Původní dopravní systém s autobusovou dopravou radiálního charakteru s přímou dostupností centra města Brna byl později změněn na systém napaječový k dopravě tramvajové. Přehled obsluhy autobusovou dopravou je v tabulce v příloze.

Napaječový autobusový systém neodpovídá požadavku na obsluhu obytného okrsku velikosti okresního města. Proto byl v devadesátých letech minulého století připraven projekt na napojení Lesné na tramvajovou trať v ulici Merhautově a stavebně byl založen první úsek.

Vzhledem k atypickému demografickému složení obyvatel Lesné je zde poměrně malá hybnost obyvatel a současná nabídka autobusové dopravy dokáže potřeby sídelního útvaru uspokojit. Při „omlazení“ populace by ale vznikaly problémy.

Výpočtem bylo prokázáno, že Lesná je pro tramvajovou dopravu způsobilá a naplní nabízenou kapacitu (viz tab. v příloze).

Navrhované řešení

Jako základ obsluhy MHD je navržena obsluha tramvajovými tratěmi. Jedna je současná trať do Čertovy rokle, druhá pak prodloužení trati po ulici Seifertově.

V konceptu této práce byly hledány alternativní ukončení této trati – na křižovatce Seifertovy – Okružní – Dusíkova, u domova důchodců na Seifertově (dle studie fy. Argema) a na veřejném prostranství mezi ulicemi Loosovou a Ibsenovou.

Na základě projednání na výrobních výborech byla zvolena varianta s ukončením u domova důchodců s přestupním uzlem na autobusovou dopravu v již vybudovaném terminálu Haškova.

V návrhu je zakreslena také spojka pod Halasovým náměstím.

Tato spojka umožňuje prosmyknutí linek z ulice Merhautovy do Čertovy rokle a z ulice Gen. Píky na Seifertovu. Tak je možno vytvořit centrální přestupní zastávku u nově navrhovaného společenského centra Lesné, vybaveného poštou, radnicí a obchodními a sportovními aktivitami. Je zde rovněž přístupová lávka na nástupiště železniční zastávky Brno – Lesná.

Stavební řešení tramvajové trati, která je vedena v ose komunikace, je popsáno v kapitole silniční dopravy.

Zastávky jsou navrženy jako vstřicné s nástupními ostrůvky s přechody v čele stojících souprav. Pouze zastávka Halasovo náměstí je navrhována se zrcadlovým uspořádáním nástupních ostrůvků.

Dimenzování linek tramvajové dopravy pro obě varianty linkového vedení jsou v tabulkové formě v příloze.

Autobusová doprava jako doplňková je pouze po západní staré lesné a je vedena dále do severních lokalit Brna a jeho regionu.

DIMENZOVÁNÍ MHD

celkem pro špičkový provoz

varianta radiála Seifertova - Merhautova

ranní špička		TRAM				poznámka
	směr do centra					
radiála	míst/ hod	typ vlaku	kapacita vlaku (míst)	počet vlaků	interval (min)	
GENERÁLA PÍKY	1 408	čl. tramvaj Škoda 13T	200	7	9	pouze pro přírůstek z Lesné a části Soběšic
MERHAUTOVA	2 111	čl. tramvaj Škoda 13T	200	11	6	pouze pro přírůstek z Lesné a části Soběšic

varianta přesmyk Seifertova - Generála Píky a Čertova rokle - Merhautova

ranní špička		TRAM				poznámka
	směr do centra					
radiála	míst/ hod	typ vlaku	kapacita vlaku (míst)	počet vlaků	interval (min)	
GENERÁLA PÍKY	2 111	čl. tramvaj Škoda 13T	200	11	6	pouze pro přírůstek z Lesné a části Soběšic
MERHAUTOVA	1 408	čl. tramvaj Škoda 13T	200	7	9	pouze pro přírůstek z Lesné a části Soběšic

LESNÁ - LINKOVÉ VEDENÍ - SOUČASNÝ STAV

		Linka [počet spojů]								
		45	46	57	57	východní strana	západní strana	9	11	5
		Lesná	Lesná	Lesná	Soběšice					
Časové období	6–7	6	6	12	6			6	6	12
	7–8	6	6	12	6			6	6	12
Vypravovaná vozidla		článekový autobus	sólo autobus	sólo autobus	sólo autobus			K2	K2	2T
prům.kapacita vozidla optim.		110	70	70	70			120	120	180
prům.kapacita vozidla konstr.		150	110	110	110			160	160	220

		nabízená kapacita - optimální obsaditelnost								
linka		45	46	57	57	východní strana	západní strana	9	11	5
		Lesná	Lesná	Lesná	Soběšice					
Časové období	6–7	660	420	840	420	1 080	840	720	720	2 160

		porovnání nabídky a výpočtové potřeby - optimální obsaditelnost								
					celkem	východní strana	západní strana	tram 9 a 11	tram 5	
Časové období	špič.hodina	nabídka			1 920	1 080	840	1 440	2 160	
		odliv			3 519	2 111	1 408			

ODJEZD Z LOKALITY - RANNÍ ŠPIČKA STAV

Lesná bydlení	počet obyvatel	počet obyvatel vyjíždějících	užívání MHD								
			počet obyv. vyjíždějících MHD	odliv ve špičkové tříhodině	odliv ve špičkové hodině	odliv ve špičkové čtvrt hodině celkem	odliv ve špičkové čtvrt hodině západní větev	odliv ve špičkové čtvrt hodině vých. větev.	odliv ve špičkové hodině směr západní větev	odliv ve špičkové hodině vých. větev	
Lesná - bez Majdalenek	20 500	15 375	9 225	7 841	3 137	1 568	627	941	1 255	1 882	
Majdalenky	1 500	1 125	675	574	230	115	46	69	92	138	
část Soběšic	1 000	750	450	383	153	77	31	46	61	92	
CELKEM	22 000	16 500	9 900	8 415	3 519	1 760	704	1 056	1 408	2 111	
		skutečný/předpokl. počet obyvatel	75 % z celkového počtu obyvatel	60% z vyjíždějících MHD/IAD 60/40	85% z vyjíždějících MHD	40% ze špičkové 3hod	50% z špičkové hodiny	75% ze sídlště, 90% ze staré zást.	25% ze sídlště, 10% ze staré zást.	75% ze sídlště, 90% ze staré zást.	25% ze sídlště, 10% ze staré zást.

3/Cyklistická doprava

Současný stav

Cyklistická doprava v Lesné není dnes systémově vyřešena. Pouze po severovýchodní straně Lesné jsou cyklotrasy navazující na krajinu v okolí.

Navrhované řešení

Při návrhu cyklotras se vycházelo z připravované studie cyklotras zpracovávané atelierem ADOS (Ing. Jebavý). Zásadním počinem je návrhy cyklotrasy ve vztahu centrum Brna – Merhautova ulice – Lesná (Seifertova) – Soběšice. Tato trasa jako „rychlá dopravní cyklotrasa“ je vedena v hlavním dopravním prostoru ulice Seifertovy a popsána je v kapitole silniční dopravy. Další cyklotrasa „rychlá dopravní“ je vedena v hlavním dopravním prostoru ulice Okružní. Středem řešeného území v ose sever – jih je vedena cyklotrasa „klidná dopravní doplňková“. Po stávajících chodnících jsou pak vedena další cyklotrasy místního charakteru s krátkými přepravními nebo rekreačními vazbami.

4/Pěší doprava

Současný stav

Sídlíště Lesná je protkáno mnoha pěšími tarsami, které také navazují na okolní krajinu.

Navrhované řešení

Systém pěší dopravy je v podstatě zachován, navrhuji se jen drobné úpravy.

5/ Doprava v klidu

Jak již bylo zmíněno je v sídlšti Lesná velký deficit parkovacích míst (cca 2299). Obyvatelé Lesné vyjádřili nesouhlas s rozšiřováním parkování na úkor zeleně. Stávající parkovací plochy tedy zůstávají a deficit parkovacích míst je řešen v rámci krytých parkovacích míst za liniemi panelových domů (jedná se o obslužnou – zadní stranu prostoru domů, kde využívají svažitosti terénu). Střecha těchto garáží je uvažovaná zelená .Došlo tedy k navýšení počtu parkovacích míst – v navržených garážích za panelovými domy – o 1510 stání, nově navržený parkovací dům u ulice Okružní nabízí 216 stání. V rámci nových intervencí a přestavbových území vznikne v lokalitě dalších 776 parkovacích míst. Celkem se jedná o 2502 parkovacích míst.

Zeleň a veřejná prostranství

Obytný soubor Lesná je výjimečný svým podílem zeleně, který je nejvyšší mezi sídlišti v ČR. Jedná se o unikátní koncept, který pomocí parkově upravených širokých pásů a ploch zeleně propojuje výsek přírody (Čertovu rokli) s komplexem panelových budov, čímž kompenzuje jejich odtážitost. Volné uspořádání domů podstatně lépe toto propojení umožňuje. Inspirací byla část „zeleného města“ Epsoo ve Finsku, které klade důraz na harmonii mezi přírodou a osídlením.

Vegetace

Při zakládání ploch zeleně (zejména pásů mezi panelovými domy) byly stromy vysazeny v příliš hustém sponu, ten byl zvolen z důvodu předpokládaného přemístění části rostlinného materiálu na jiné brněnské sídliště, které bylo v té době rozestavěné. Z finančních důvodů však k transferu části dřevin nedošlo a porosty zůstávají až do současné doby přehuštěné. Hustota z počátku zajistila rychlé zapojení porostu a rychlé pohledové odclonění, v současnosti je však příliš velký zápoj stromů k neprospěchu věci. Do porostu je potřeba kvalifikovaně zasáhnout a vybrat zdravé, provozně bezpečné, péstebně vhodné a perspektivní stromy, jinak dojde k postupnému rozpadu porostu, např. při větrných poryvech. Stromy jsou v silné konkurenci ostatních jedinců vytáhlé, s korunou vyvětvenou, často s nízkou vitalitou a zhoršeným zdravotním stavem. Neprodleně je tedy nutné provést zásahy zejména v liniových porostech u domů. Obdobně je tomu i v plošných porostech. Jde především o zdravotní a péstební probírky, které zajistí stabilizaci skupin a porostů. Zásahy se prodlouží životnost vybraných dřevin. V ulici Brožíkové bude potřeba celková rekonstrukce prostoru ulice.

Na řešeném území byly vymezeny jednotlivé plochy zeleně dle jejich převažující funkce. V Čertově rokli byl kladen důraz zejména na průzkum erozně narušených svahů a ploch vhodných k revitalizaci. V území se nachází zejména zeleň obytných souborů a parkově upravené plochy, pomístně však také zeleň školních a kulturních zařízení, zeleň občanské vybavenosti či zeleň sportovních areálů a hřišť (viz graf)

Na každé ploše byla zhodnocena současná i potenciální pobytová hodnota, vhodnost druhového složení, prostorová struktura, zdravotní stav dřevin, doplňky a vybavenost, zhodnocen byl také režim návštěvnosti (viz grafy).

V návrhu revitalizace zachováváme původní koncepci kontrastu travnatých ploch s pásy a plochami stromů a rozvíjíme ji vzhledem k její trvalé udržitelnosti. Péstebními zásahy je možné zjednodušit údržbu (například odstraněním keřového patra či nevhodně zapěstovaných stromů či nevhodných kultivarů dřevin)

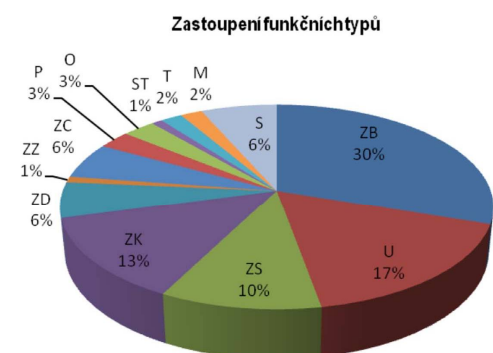
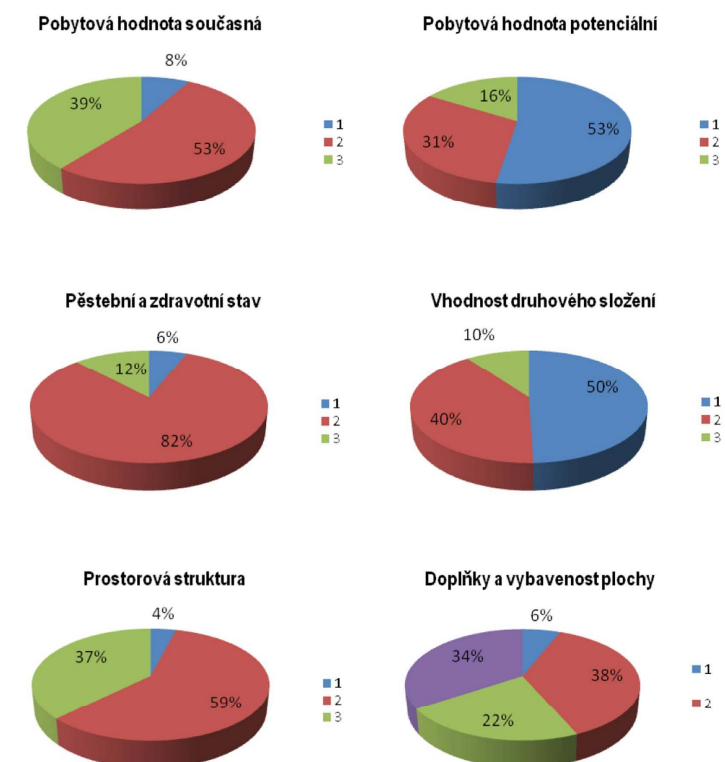
Výsadby dřevin je nutné provádět uváženě v duchu původních kompozičních záměrů (není třeba zahušťovat plochy výsadbami nových alejí, ale soustředit se na pěstění stávajících skupin a porostů!) Navrženými taxony jsou osvědčené domácí dřeviny, které svým charakterem volně navazují a respektují přirozené porosty Čertovy rokly.

Území Čertovy rokly vzniklo působením eroze. V současné době je největším problémem stékání vody po komunikacích. Je nutné připravit zasakovací trativody a systém příkopů, které budou vodu eliminovat. Erozní svahu bude nutné zajistit vegetačními (výsadby keřů, popínavých rostlin, použití geotextilií), případně technickými prvky.

Závěr:

Území má vysoký potenciál trvale udržitelného rozvoje, ale je nutné provést tato opatření:

- provést neprodleně zdravotní a péstební probírky, které povedou ke stabilizaci dřevinné vegetace v území
- výsadby dřevin provádět pouze uváženě v duchu původních kompozičních záměrů
 - péstebními zásahy je možné zjednodušit výrazně údržbu
 - systémově vyřešit hospodaření s dešťovou vodou



Inženýrské sítě

Zásobování elektrickou energií

1.1. Stávající elektrické rozvody

Celé území je napájeno z napěťové hladiny 22 kV, více napáječi, přivedenými ze vstupní rozvodny. Elektro-energetické rozvody (VN, NN) jsou kabelové.

Při navrhování zástavby území je nutno uvažovat s ochrannými pásmy kolem energetických zařízení. Ochrannými pásmy jsou chráněna venkovní vedení, podzemní vedení a elektrické stanice.

Ochranná pásma :

Pro venkovní vedení nad 1kV do 35 kV včetně: 10m od krajního vodiče na každou stranu, pro vzdušná vedení realizovaná od roku 1995 a pro vedení navrhovaná, jsou stanovena podle Energetického zákona č. 458/2000 Sb. 7m od krajního vodiče na každou stranu.

Pro venkovní vedení nad 35kV do 110 kV včetně: 15m od krajního vodiče na každou stranu, pro vzdušná vedení realizovaná od roku 1995 a pro vedení navrhovaná, jsou stanovena podle 12m od krajního vodiče na každou stranu.

V současné době jde o plochu, která je intenzivně využívána, a stávající odběry el. energie jsou značné.

2.1. Výkonová bilance

Výkonová bilance je odvozena z podkladů o členění řešeného území, hrubé zastavěné a podlažní plochy a z předpokládaných aktivit.

Výkonové bilance jsou zpracovány pro plošné celky - objekty a oblasti s odpovídajícím charakterem odběrů v souladu s navrženou výstavbou. Struktura jednotlivých typů odběrů je odvozena z návrhu charakteru zástavby.

V současné době jsou na řešeném území umístěny převážně distribuční transformovny 22/0,4kV, umístěné přibližně do těžišť jednotlivých odběrů – pro bydlení a objekty obchodu a služeb. Stávající transformovny jsou vesměs zděné (kioskové), případně vestavěné uvnitř objektů.

Dále uvedená výkonová bilance byla stanovena pro nárůst zatížení nové výstavby. Výpočet pomocí perspektivních hodnot měrného zatížení vycházel z obdobných srovnatelných studií. Vypočtené hodnoty závisí na rozsahu dostupných informací o budoucí výstavbě a v některých případech jsou jen hrubé.

Pro novou zástavbu se předpokládá zajištění tepla jiným médiem.

Technická data platná pro všechny rozvojové plochy :

Napěťová soustava : 3PEN~50Hz,400 V/TN-C
Ochrana : samočinným odpojením od zdroje
Zajištění dodávky el. energie: III. stupeň

Studie je navržena ve dvou variantách, kdy část navržených objektů je v obou variantách shodná. Společné pro obě varianty jsou následující rozvojové plochy:

2.2. Rozvojová plocha „Poliklinika s nádstavbou“

Realizace objektu bude vyžadovat výstavbu nové trafostanice. Předpokládáme, že bude součástí objektu - integrovaná transformovna 22kV/0,4kV o výkonu 2x 630 kVA.

Distribuční rozvod E.onu pro tuto lokalitu bude tvořen kabelovými rozvody VN na hladině 22kV. Nové distribuční rozvody VN 22kV i NN 400V budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Odhadované soudobé zatížení objektu bude Ps = 1.100 kW.

2.3. Rozvojová plocha „Polyfunkční objekt na Halasově náměstí“

Realizace objektu bude vyžadovat výstavbu nové trafostanice. Předpokládáme, že bude součástí objektu - integrovaná transformovna 22kV/0,4kV o výkonu 1x 400 kVA.

Distribuční rozvod E.onu pro tuto lokalitu bude tvořen kabelovými rozvody VN na hladině 22kV. Nové distribuční rozvody VN 22kV i NN 400V budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Odhadované soudobé zatížení objektu bude Ps = 250 kW.

2.4. Rozvojová plocha „MAJDALENKY“ – mateřská škola, objekty plochy smíšené (administrativní objekty) a sportovní hala

Rozvojové plochy spolu sousedí. Realizace objektů bude vyžadovat výstavbu nové distribuční trafostanice. Objekty budou připojeny na hladině NN z nově navrhované distribuční transformovny 22kV/0,4kV o výkonu 630 kVA.

Nové distribuční rozvody NN 400V budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Odhadované celkové soudobé zatížení uvedených objektů bude Ps = 410 kW.

2.5. Rozvojová plocha „Koupaliště“

Objekt bude připojen ze stávajících kabelových distribučních rozvodů NN 400V. Nové distribuční rozvody NN 400V budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Odhadované soudobé zatížení objektu bude Ps = 45 kW.

2.6. Rozvojová plocha „Přestavba centra Obzor“

Realizace objektu bude vyžadovat výstavbu nové trafostanice. Předpokládáme, že bude součástí objektu - integrovaná transformovna 22kV/0,4kV o výkonu 1x 630 kVA.

Distribuční rozvod E.onu pro tuto lokalitu bude tvořen kabelovými rozvody VN na hladině 22kV. Nové distribuční rozvody VN 22kV i NN 400V budou provedeny kabely uloženými v zemi.

Odhadované soudobé zatížení objektu bude Ps = 440 kW.

2.7. Rozvojová plocha „Objekty za benzínovou stanicí“

V bezprostřední blízkosti navrhovaných objektů je stávající transformovna při odbočce z ul. Okružní. Pokud bude možné tuto transformovnu posílit, případně pokud obsahuje dostatečnou výkonovou rezervu, navrhujeme objekty připojit zvláštním kabelem, vyvedeným z této rozvodny. Pokud by nebylo možné transformovnu posílit, bude nutné v rámci výstavby objektů vybudovat novou distribuční transformovnu.

Odhadované soudobé zatížení objektu bude Ps = 160 kW.

3. Koncepce navrhované distribuční sítě

3.1. Konfigurace sítě VN

Řešené území je napájeno ze systému kabelového rozvodu 22 kV, kdy páteřní rozvod prochází v ulicích Okružní a Seifertova. Z této hlavní trasy jsou provedena odbočení ke stávajícím transformovnám, pokud jsou situovány uvnitř stávající zástavby.

Odhadovaný nárůst zatížení, vyplývající z nové výstavby je 2810 kW. Vzhledem ke konfiguraci páteřních rozvodů VN, kdy do řešeného území je zavedeno více nezávislých napáječů z nadřazené rozvodny, předpokládáme, že bude pokryt ze stávající sítě VN.

K nově navrženým transformovnám budou ze stávajících páteřních rozvodů VN přivedeny kabelové napaječe, tvořené dvojicí VN kabelů 22kV (kabelová smyčka). Předpokládáme výstavbu nejméně pěti nových distribučních transformoven.

Předmětem řešení této studie je pouze stanovení tras a potřebných koridorů pro tyto napaječe. Vlastní návrh rozvodů VN 22 kV není již předmětem tohoto řešení.

Připojení trafostanic na distribuční kabelové rozvody VN 22kV bude řešeno podle zatížení jednotlivých napáječů a konfigurace sítě s vazbou na stanovené koridory sítě VN.

3.2. Rozmístění distribučních transformoven VN/NN:

V plánované výstavbě na řešeném území budou distribuční transformovny umístěovány přibližně do těžišť jednotlivých odběrů.

Na řešeném území navrhujeme rozmístit nejméně 5 nových transformoven 22/0.4kV, pravděpodobně distribučních, které budou ve zvláštních vyčleněných prostorech v nově navrhovaných objektech (vhodně integrované do navrhované zástavby).

4. Spoje a zařízení spojiů

4.1. Současný stav

Datová a telefonní síť je po rekonstrukci a modernizaci, prochází celým řešeným územím (převažuje bytová zástavba). Stávající objekty obchodu a služeb situované spíše při okraji řešeného území, jsou vybaveny vlastními pobočkovými ústřednami, které obsluhují stávající objekty.

4.2. Návrh

Nově navržená datová a telefonní síť bude tvořena výhradně zemním kabelovým vedením. Nově navržená výstavba není bytového charakteru, jedná se vesměs o objekty občanské vybavenosti, služeb a rekreace. Na základě toho předpokládáme, že počet nových datových – telefonních přípojek nebude významný – uvnitř objektů budou v případě potřeby zřízeny lokální datové sítě a pobočkové telefonní ústředny. Předpokládáme nárůst počtu telefonních a datových připojení asi 60 přípojek, které se rozdělí mezi více poskytovatelů připojení (operátorů), dle volby budoucích zákazníků.

Zásobování vodou a plynem, kanalizace

Sídliště lesná je zásobována sítěmi vodovodem, plynem NTL a STL a kanalizací splaškovou a dešťovou. Všechny sítě jsou kapacitně dostačující pro dostavbu a rekonstrukci navržených objektů. Na tyto stávající sítě je možnost napojení nových objektů, musí se však provést nové přípojky, v některých případech provést přeložení stávajících sítí.

1/ Přestavba Centra Obzor

Je třeba provést revizi stávajících přípojek – je-li dostatečná kapacita. Stávající voda, kanalizace, plyn jsou vedeny podél ulice Fillova. Pro venkovní parkovací plochy je třeba vybudovat kanalizační přípojku dešťových vod s předčištěním na ORL.

Přes uvažovaný pozemek je vedena stávající kanalizační stoka až do ulice Nejedlého. Je třeba provést přeložku a připojení kanalizace v ulici Nejedlého. Sítě pro napojení objektu jsou v chodníku v ulici Seifertova.

2/ Návrh zástavby pod benzínovou stanicí

Stávající vodovod je veden v komunikaci ulice Okružní s propojením do ulice Seifertova – litina DN100. Kanalizace se nachází v ulici Seifertova, nebo až pod objekty směrem k vlakovému nádraží. Rozvod veřejného plynu je veden přímo na pozemku. Dešťové vody z neurčeného parkoviště budou předčištěny na ORL a zaústěny do kanalizace za kruhovým objezdem ulice Seifertova.

3/ Majdalenky

Dostavba na sídlišti Majdalenky bude napojena na stávající síť vodovodu, kanalizace a plynu v okolí zástavby. Vzhledem k rozsáhlejší stávající zástavbě je třeba zajistit odborný posudek BvaK Brno a plynáren Brno pro celkové napojení.

4/ Halasovo náměstí

Nadstavba polikliniky o dvě nadzemní podlaží bude napojena na stávající kanalizaci dešťovou a splaškovou přímo v objektu. Bude třeba posoudit dimenzi rozvodu vody ve stávající poliklinice a kapacitu stávajícího ohřevu TUV. Nově navržený polyfunkční objekt bude napojen na stávající síť vodovodu, kanalizace a plynu v prostoru Halasova náměstí.

5/ Objekt navrženého koupaliště

Objekt je možno napojit na stávající vodovod a kanalizaci. Vzhledem k tomu, že se jedná o větší jednorázovou potřebu vody (cirkulace, naplňování) je třeba odborný posudek BvaK Brno pro napojení navrhovaného areálu.