

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

**TEXTOVÁ ČÁST**

ATELIER RAW

02/2011

**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  |
| 4a     | KOMPLEXNÍ NÁVRH FUNKČNÍCH A PROSTOROVÝCH REGULATIVŮ-variantní řeš. | 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<br>Obytný soubor Lesná - aktualizace                                                                                                                                        |
| Místo:      | Brno                                                                                                                                                                                                          |
| Objednatel: | Statutární město Brno<br>Dominikánské nám.1, 601 67 Brno<br>Zastoupené Romanem Onderkou - primátorem                                                                                                          |
| Zhotovitel: | Atelier RAW spol. s.r.o.– Doc.ing.arch.Tomáš Rusín, Ing.arch. Ivan Wahla<br>Ing. Arch. Lukáš Vágner, Ing.arch. Lenka Brychtová,<br>Domažlická 12, 612 00 Brno<br>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                                                                                                                                                                                    |
| Datum:      | 02/2011                                                                                                                                                                                                       |

## Důvody pořízení aktualizace územní studie

Urbanistická studie s regulačními prvky (US) – Obytný soubor Lesná, zpracována architektonickou kancelář 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, Pory, 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 odtaziťost. 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

**blížeí 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 navyšování 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 navyšování 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 odlehklých 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. Vzhledem k tomu, že v době dokončení studie nebylo dohodnuto konečné řešení, je návrh zpracován variantně. Varianta 1 : jako přechodný pás oddělující stávající bydlení od ploch průmyslu navrhujeme plochy pro sport a rekreaci vymezené funkční plochou R. V druhé variantě jsou plochy navržené s funkční náplní SV ( smíšené plochy výroby a služeb) tak jak tomu je ve stávajícím územním plánu. Mohly by zde tak být například administrativní budovy ( celková podlažní plocha asi 4864 m2) s podzemním parkovištěm, které nabídnou pracovní příležitosti. U administrativních objektů jsou navržena sportoviště včetně kryté sportovní haly ( 2000 m2). Obrovský deficit dětských hřišť v sídlišti Majdalenky pokryjí navržená dětská hřiště, jejichž plocha činí cca 748 m2. Dalším významným deficitem, který prokázaly provedené analýzy je absence mateřské školy. Navržená mateřská škola o kapacitě 75 míst, pokryje současný deficit, který v lokalitě je, na které se shodují obě předložené varianty.

### 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. Ve studii navrhujeme dvě verze přístupu k tomuto komplexu.

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 z památně, navrhujeme především zachovat jeho půdorysnou stopu. Funkční náplň by měla odpovídat původní náplni – společenského a obchodního centra, doplněného o bydlení pro seniory. Křídlo do ulice Fillova a Brožíkova by mělo mít 1 nadzemní podlaží poskytující asi 793 m2 ploch pro víceúčelový/kulturní sál. V návrhu respektujeme stávající výšku objektu. Křídlo kolmé k ulici Fillova a Brožíkova bude stejné výšky, náplň – obchody a služby - bude řešena ve dvou podlažích. Celková plocha bude cca 790 m2. Křídlo orientované do zeleně a zapuštěné do svahu by mělo mít maximálně 4 nadzemní podlaží. Zde budou situovány výše zmíněné bytové jednotky pro seniory v 2.-4. nadzemní podlaží a zázemí pro pečovatelskou službu v prvním nadzemním podlaží. Celkový počet bytových ploch bude 2700 m2, plochy pro zázemí pečovatelského domu budou 900 m2. Celý objekt by měl mít v podzemním podlaží parkování s kapacitou 131 míst. Parkování na terénu ( 62 míst) slouží pro návštěvníky kulturního a obchodního centra. Vzrostlá zeleň směrem do ulice Okružní by měla zůstat zachována. Konečné řešení problematiky Obzor ale také nebylo v době zpracování studie dohodnuto.

### 7/ 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.

### 8/ 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.

### 9/ Návrh územní rezervy pro občanskou vybavenost- kulturu

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

### 10/ 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 „severo jižní“ propojení severní části Lesné. „Východo-západní“ pěší propojení Lesné zajistí navržená lávka přes Čertovu rokli.

### 11/ 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 plnící 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 navržené 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, předjízdňými 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 rokli pokrývá přímou obsluhou pouze 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 prosmýknutí 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 vstřícné 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 straně 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<br>strana | západní<br>strana | 9   | 11  | 5   |
|                               |     | Lesná               | Lesná        | Lesná        | Soběšice     |                    |                   |     |     |     |
| Časové<br>období              | 6–7 | 6                   | 6            | 12           | 6            |                    |                   | 6   | 6   | 12  |
|                               | 7–8 | 6                   | 6            | 12           | 6            |                    |                   | 6   | 6   | 12  |
| Výpravovaná vozidla           |     | člářkový 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 |

| linka         |     | nabízená kapacita - optimální obsaditelnost |       |       |          |                 |                |     |     |       |
|---------------|-----|---------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------------|----------------|-----|-----|-------|
|               |     | 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<br>strana | západní<br>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             |             |        |

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 sídlíšti 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.

| ODJEZD Z LOKALITY - RANNÍ ŠPIČKA |                | STAV                                |                                  |                                       |                          |                                       |                                              |                                            |                                             |                                      |                                     |
|----------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Lesná bydlení                    | počet obyvatel | počet obyvatel vyjíždějících        | užívání MHD                      |                                       |                          |                                       |                                              |                                            |                                             |                                      | CELKEM                              |
|                                  |                |                                     | počet obyvatel vyjíždějících MHD | odliv ve špičkové třetihodině         | odliv ve špičkové hodině | odliv ve špičkové čtvrt hodině celkem | odliv ve špičkové čtvrt hodině západní větve | odliv ve špičkové čtvrt hodině vých. větve | odliv ve špičkové hodině směr západní větve | odliv ve špičkové hodině vých. větve |                                     |
| Lesná - baz. Majdalenek          | 20 500         | 15 375                              | 6 225                            | 7 841                                 | 3 137                    | 1 568                                 | 627                                          | 841                                        | 1 255                                       | 1 882                                |                                     |
| Majdalenky                       | 1 500          | 1 125                               | 675                              | 574                                   | 230                      | 115                                   | 46                                           | 89                                         | 92                                          | 138                                  |                                     |
| Část Soběšic                     | 1 000          | 750                                 | 450                              | 383                                   | 153                      | 77                                    | 31                                           | 45                                         | 61                                          | 92                                   |                                     |
| CELKEM                           | 22 000         | 16 500                              | 9 800                            | 9 415                                 | 3 519                    | 1 760                                 | 704                                          | 1 056                                      | 1 408                                       | 2 111                                |                                     |
|                                  |                | skutečný/číslo pobl. počtu obyvatel | 75 % z celkového počtu obyvatel  | 80% z vyjíždějících MHD (8041) (8641) | 55% z vyjíždějících MHD  | 40% ze špičkové hodiny                | 50% z špičkové hodiny                        | 70% ze špičkové, 90% ze stání zást.        | 25% ze špičkové, 10% ze stání zást.         | 70% ze špičkové, 90% ze stání zást.  | 25% ze špičkové, 10% ze stání zást. |

## 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 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.

### *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 zezeň obytných souborů a parkově upravené plochy, pomístně však také zezeň školních a kulturních zařízení, zezeň občanské vybavenosti či zezeň 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)

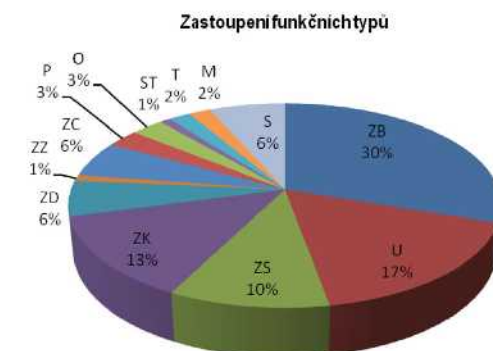
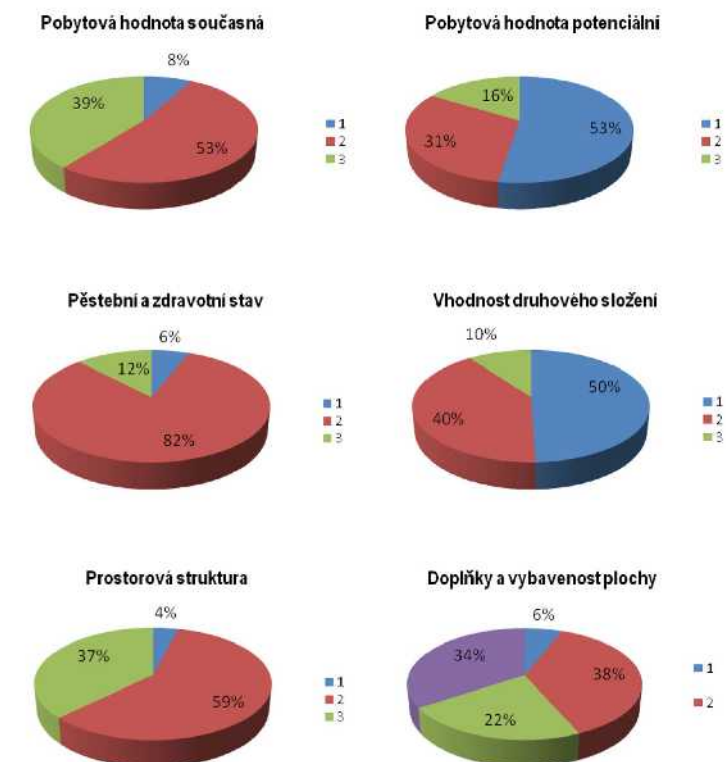
Výsadby dřevin je nutné provádět uvážene v duchu původních kompozičních záměrů (není třeba zahušťovat plochy výsadbami nových alejí, ale soustředit se na pěstění stávajících skupin a porostů!) Navrženými taxony jsou osvědčené domácí dřeviny, které svým charakterem volně navazují a respektují přirozené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

#### 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.

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

**TEXTOVÁ ČÁST – SWOT ANALÝZA**

**ATELIER RAW**

**02/2011**

1. Sociodemografické podmínky

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silné stránky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Slabé stránky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Silné zastoupení původních obyvatel a starousedlíků s citovými vazbami k místu bydliště a ke spoluobčanům<br/>Živý kulturně společenský život, četné spolky a zájmové organizace.<br/>Zájem obyvatel o prostředí, ve kterém žijí</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Nepříznivá věková skladba obyvatel znamenající nízký potenciál dalšího populačního vývoje počtu obyvatel přirozenou měnou.<br/>Vysoký podíl seniorů<br/>Hromadná denní vyjížd'ka do zaměstnání a do škol, s nepříjemnými průvodními jevy jako je ztráta času, nepohodlí, dopravní problémy.<br/>Absence kulturně společenských center posilujících soudržnost obyvatel</i>                                                  |
| Příležitosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hrozby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Podpora všech forem stabilizace mladých lidí s dětmi, zkvalitněním nabídky školských i volnočasových aktivit<br/>Kompenzace nevýhod bydlení v panelové zástavbě účelným využitím nezastavěných ploch kolem domů<br/>Posílení všech složek, které přispívají k obyvatelnosti prostředí a zvyšují atraktivitu města (zvýšení bezpečnosti atd.)<br/>Rozšíření nabídky různých specifických forem bydlení, v prvé řadě pro zvyšující se počet seniorů s různým stupněm handicapu<br/>Respektování změn v životním stylu současných i budoucích seniorů (aktivní formy trávení volného času, zájem o poznávání a vzdělávání do vysokého věku aj.)<br/>Vytváření příležitostí pro setkávání pro různě orientované skupiny za účelem navázání neformálních kontaktů, začleňování do místních společenství, posílení pocitu sounáležitosti s městem, občanské soudržnosti a prevence sociální exkluze<br/>Podpora smysluplného trávení volného času dětí a dospívající mládeže jako prevence vzniku problémových skupin, asociálního chování, rizikových závislostí atd.<br/>Generační výměna obyvatel</i> | <i>Pokračování negativního populačního vývoje<br/>Další narušení rovnováhy ve věkové skladbě obyvatel zvyšováním podílu osob nad 60 let, zvyšování počtu jednočlenných domácností a problémy se speciálním bydlením pro handicapované stářím<br/>Velký nárůst obyvatel sousedních obcí bez dostatečné občanské vybavenosti<br/>V případě generační výměny problémy s nedostačujícími kapacitami zařízení pro děti a mládež</i> |

2. Bydlení

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silné stránky                                                                                                                                                                                               | Slabé stránky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Bydlení v příznivém prostředí plném zeleně a velkých rekreačních ploch<br/>Dostupnost občanského vybavení jako jsou například školy a školky v rámci sídliště bez křížení frekventovaných komunikací</i> | <i>Bydlení převážně v panelové zástavbě<br/>Nevratná likvidace architektonických kvalit původní koncepce<br/>Vysoká intenzita funkce bydlení a s ní spojené problémy – parkování<br/>Lokalita Majdalenky (jako protiklad kvality bydlení v Lesné) – abnormálně vysoká hustota monofunkčního zastavění, absence zeleně a sousedství s výrobním areálem</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Příležitosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hrozby                                                                                                                                    |
| <i>Revitalizace veřejných prostor<br/>Kompenzace bydlení v panelové zástavbě účelným využitím nezastavěných ploch<br/>Posílení všech složek, které přispívají k obyvatelnosti a atraktivitě prostředí<br/>Podpora smysluplného trávení volného času dětí a mládeže jako prevence vzniku problémových skupin</i> | <i>Tlak na zahušťování zástavby bytovými domy ze strany developerů a převaha soukromých a ekonomických zájmů nad zájmy ochrany hodnot</i> |

3. Rekrece

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silné stránky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Slabé stránky                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Významý krajinný prvek Čertova rokle<br/>Nízká hustota zastavění a velké množství volných zatravněných ploch jako vhodná příležitost pro rekreaci<br/>Dětská hřiště v těsné blízkosti většiny bytových domů<br/>V lokalitě velké množství sportovních příležitostí – SK START, sportovní hala TESLA, lanové centrum<br/>Výhodná polohav rámci města Brna – oblíbená severní část města – blízkost volné přírody</i> | <i>Některá dětská hřiště jsou ještě v původním stavu a čekají na rekonstrukci<br/>Nepříliš využitý potenciál prostředí, ve kterém se sídliště nachází – zanedbaná zeleň, nevyužitý potenciál Čertovy rokle apod.<br/>Absence rekreačních ploch v sídlišti Majdalenky</i> |
| Příležitosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hrozby                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Rekonstrukce zastaralých dětských hřišť<br/>Úprava zeleně v rámci celého sídliště a efektnější využití velkých zelených ploch ( například druhem výsadby – traviny, plochy pro rekreaci atd.)</i>                                                                                                                                                                                                                   | <i>Tlak na zahušťování zástavby ze strany developerů a převaha soukromých a ekonomických zájmů nad zájmy ochrany hodnot, rozšiřování zástavby na úkor zelených a volných ploch</i>                                                                                       |

4. Občanská vybavenost

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silné stránky                                                                                                                                                                                                                              | Slabé stránky                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Vnímání Lesné již v návrhu a při realizaci jako sídelního celku s veškerým občanským vybavením<br/>Situování občanského vybavení uvnitř sídliště, bez nutnosti křížení frekventované komunikace</i>                                     | <i>V případě generační výměny nedostatečné kapacity mateřských a základních škol<br/>Problémy související s demografickou skladbou – nedostatek vybavenosti pro seniory<br/>V průběhu let došlo ke změnám využití funkcí v objektech občanské vybavenosti<br/>Nevhodně umístěný úřad pošty</i> |
| Příležitosti                                                                                                                                                                                                                               | Hrozby                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>V případě generační obměny bude nutné zvýšit kapacity mateřských škol a základních škol<br/>výstavbou nových zařízení nebo navrácením do původních objektů<br/>Výstavba zařízení pro seniory z důvodu současné demografické skladby</i> | <i>Nedostatek mateřských a základních škol v případě generační výměny a rovnoměrné demografické skladby<br/>Nedostatek zařízení pro seniory</i>                                                                                                                                                |

**5. Doprava**

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silné stránky                                                                                                                                                                     | Slabé stránky                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Frekventovaná městská hromadná doprava –<br/>snadná dostupnost do centra města</i>                                                                                             | <i>Velké zatížení sídliště osobními automobily a s tím i<br/>spojený problém parkování</i>                                                                                                                                             |
| Příležitosti                                                                                                                                                                      | Hrozby                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Prodloužení tramvajové trati ulicí Seifertovou a<br/>zasmyčkování v ulici Okružní ( u stávajícího domova<br/>pro seniory )<br/>Zvýšení kapacit parkovacích míst v sídlišti</i> | <i>Stále rostoucí počet automobilů a potřeb<br/>parkovacích ploch na úkor zeleně<br/>Rostoucí počet obyvatel v satelitech v sousedních<br/>obcích na sever od Brna a s ním související<br/>dopravní problémy především ve špičkách</i> |