MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Zahradnická fakulta

FORMY A MOŽNOSTI REKREAČNÍHO VYUŽITÍ PŘÍMĚSTSKÝCH LESŮ

Bakalářská práce

Vedoucí práce
Doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D

Autor
Petra Ježková

Lednice 2015

Mendelova univerzita v Brně
Ústav plánování krajiny

Zahradnická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autorka práce:	Petra Ježková
Studijní program:	Zahradní a krajinářská architektura
Obor:	Zahradní a krajinářská architektura
Vedoucí práce:	doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.

Název práce: **Formy a možnosti rekreačního využití příměstských lesů**

Zásady pro vypracování:

1. Vyhledejte, soustřeďte a prostudujte literaturu k danému tématu a zpracujte literární rešerše - popište obecné zásady funkčního využití příměstských lesů v ČR. Zaměřte se na pěstební tvar příměstských lesů, na problémy s jejich kategorizaci, ochranou a pěstěním.
2. Vyhledejte vhodné modelové území příměstských lesů (parkového lesa nebo lesního parku). Analyzujte vegetační složku lesa, druhové složení, prostorovou strukturu a pěstební stav.
3. Popište hlavní problémy, spojené s využíváním příměstského lesa v modelovém území - srovnejte význam jeho produkčních a mimoprodukčních funkcí. Definujte střety mezi zájmy různých uživatelů, případně vlastníků lesa.
4. Navrhněte řešení popsaných problémů a střetů. Vyjádřete hlavní principy pro budoucí uspořádání území v modelové lokalitě. Pokuste se najít shodu mezi zájmy vlastníků a požadavky uživatelů příměstských lesů.

Rozsah práce: Textová část do 30 stran, grafická část, přílohy

Literatura:

1. CARMONA, M. a kol. *Public places-urban spaces : the dimensions of urban design.* Boston, MA: Architectural Press, 2002. 312 s. ISBN 978-0-7506-3632-2.
2. BROWN, L J. -- DIXON, D. -- GILLHAM, O. *Urban design for an urban century : placemaking for people.* Hoboken, N.J.: Wiley, 2009. 296 s. ISBN 978-0-470-08782-4.
3. SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování.* 2. vyd. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
4. JURČA, M. -- JURČA, J. *Nauka o rekraci.* Brno: VŠZ Brno, 1983.
5. NORBERG-SCHULZ, C. -- KRATOCHVÍL, P. -- HALÍK, P. *Genius loci : krajina, místo, architektura.* 2. vyd. Praha: Dokořán, 2010. 219 s. ISBN 978-80-7363-303-5.
6. LYNCH, K. *Obraz města : The image of the city.* 1. vyd. Praha: Polygon, 2004. 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
7. *Duch & místo: uzdravování našeho prostředí.* 1. vyd. Brno: ERA, 2004. 273 s. ISBN 80-86517-95-0.
8. SALAŠOVÁ, A. -- KUČERA, P. -- ŠTĚPÁN, M. Krajinný plán a jeho možnosti. *Životné prostredie.* 2007. č. 3, s. 152--158. ISSN 0044-4863.
9. MAIER, K. a kol. *Udržitelný rozvoj území.* 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7.

Datum zadání: listopad 2014

Datum odevzdání: květen 2015

Petra Ježková
Autorka práce

doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.
Vedoucí práce

doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D.
Vedoucí ústavu

doc. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.
Děkan ZF MENDELU

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci na téma: **Formy a možnosti rekreačního využití příměstských lesů** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.* Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Lednici dne:

……..

podpis

Po modrém blankytu bělavé páry hynou,

lehounký větřík s nimi hraje;

a vysoko – v daleké kraje
bílé obláčky dálným nebem plynou,

„Vy, jenž dalekosáhlým během svým,
co ramenem tajemným zemi objímáte,
vy hvězdy rozplynulé, stíny modra nebe,
vy truchlenci, jenž rozsmutnivše sebe,
v tiché se slzy celí rozplýváte,
vás já jsem posly volil mezi všemi.
Kudy plynete u dlouhém dálném běhu,
i tam, kde svého naleznete břehu,
tam na své pouti pozdravujte zemi.

Ach zemi krásnou, zemi milovanou,
kolébku mou i hrob můj, matku mou,
vlasť jedinou i v dědictví mi danou,
širou tu zemi, zemi jedinou!

(K.H.Mácha – Máj)

Příroda, i když se na ni dívám z nejvyšší věže fantazie, zůstává pro mne, stejně jako pro tolik lidí z mé země, velikou knihou moudrosti. Pod hvězdami a na horách mezi souřadnicemi nekonečna a věčnosti nachází člověk nejjistěji sám sebe a může nejjistěji dosáhnout monumentálních rozměrů i pocitů.

(Geo Bogza – Kniha o řece Oltu)

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Petru Kučerovi, Ph.D. za trpělivé vedení, cenné rady a připomínky. Za poskytnuté materiály k převodu lesa nízkého a problematiky obecně, zaslouží velké díky doc. Dr. Ing. Jan Kadavý a Ing. Michal Friedl. Děkuji také Sdružení občanů lesná za pohotovou komunikaci. Poděkování za podporu také náleží mé rodině a mému desetiměsíčnímu synovi Honzíkovi za to, že se mnou absolvoval veškeré terénní průzkumy.

OBSAH

1 Úvod 8

2 Cíle práce 9

3 Literární přehled řešené problematiky 10
3.1 Klíčové pojmy 10
3.2 Literární rešerše 12
3.2.1 Krajina, místo, architektura 12
3.2.2 Trvale udržitelný rozvoj území 13
3.2.3 Rekreace 14
3.2.4 Vhodný les pro rekreaci 16
3.2.5 Příměstské lesy 17
3.2.6 Z české legislativy 22
3.2.7 Participace veřejnosti 23
4 Materiál a metody 24
4.1 Metodický postup 24
4.1.1 Shromažďování podkladů 24
4.1.2 Terénní průzkum 25
4.1.3 Digitalizace dat 25
4.2 Řešené území 26
4.2.1 Hodnocení přírodních charakteristik krajiny 26
4.2.2 Hodnocení kulturních charakteristik krajiny 31
4.2.3 Hodnocení krajinářských charakteristik krajiny (Příloha č. 6) 34
5 Výsledky 35
5.1 Problémy a střety spojené s využíváním příměstského lesa 35
5.1.1 Využívání zahrádkářských kolonií 35
5.1.2 Legislativní nedostatky 36
5.1.3 Kauza – převod lesa na nízký 37
5.2 Návrh na zlepšení stávajícího stavu a péče o území 40
5.2.1 Podpoření rekreace v příměstském lese 40
5.2.2 Zahrádkářské kolonie versus nová zástavba 41
5.2.3 Spory o les 42
5.3 Návrh rekreačního využití příměstského lesa (Příloha č. 6) 46
6 Diskuze 47
7 Závěr 48
8 Resume 49
9 Zdroje a literární prameny 50

10 Přílohy..... 54

1. ÚVOD

Pro obyvatele i návštěvníky města mají příměstské lesy nezastupitelný význam. Podmiňují svébytný ráz městské krajiny, neboť tvoří přírodní pozadí, zelené horizonty, obklopující městkou zástavbu. Blízkost lesů umožňuje každodenní pobyt ve zdravém

přírodním prostředí, pobyt, který má pro obyvatele městské aglomerace zásadní psychosociální a rekreační význam. Brněnská zástavba se neustále přibližuje lesním komplexům, které se více a více mohou pyšnit vysokou návštěvností. Příměstský les je nedocenitelná část přírody v okolí sídla, která poskytuje jakousi přechodovou zónu mezi městem a krajinou. Příměstský les dotváří městské systémy zeleně, poskytuje oázu pro různé druhy krátkodobé každodenní rekreace, tedy slouží k osvěžení těla, ducha i mysli. V neposlední řadě přináší zlepšení hygienických, krajinotvorných, okrasných a estetických podmínek.

Co bylo první vejce nebo slepice? V tomto případě to bylo vejce, modelové území dalo vzniknout tématu této práce. Nedalo mi nechat bez povšimnutí spor, který se odehrává v mém příměstském lese v Brně mezi Soběšicemi a Lesnou. Vlastníci lesa se rozhodli pro změnu lesního hospodaření a začali s následnou těžbou, která není zanedbatelná. Obyvatelé, kteří les využívají ke každodenní rekreaci, se proti změně ohradili v podobě četných diskuzí a petice. Může být vůbec tento spor elegantně vyřešen, či nikoli? Jsou obavy obyvatel oprávněné nebo je změna způsobu hospodaření ta správná volba pro trvale udržitelný rozvoj místa? Lze se dopídit závěrům, které by byly přípustné pro všechny zúčastněné?

2. CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je,

(1) prostudovat literaturu k problematice možností rekreace a rekreačního využití příměstských lesů a následně zpracovat odpovídající literární rešerše.
(2) Popsat a charakterizovat vybrané modelové území příměstského lesa a
(3) navrhnout východisko popsaných problémů a střetů spojených s využíváním tohoto rekreačního prostoru.

Při tomto řešení se pokusit střety minimalizovat a najít vhodný kompromis, který by akceptoval zájmy vlastníků a požadavky uživatelů příměstského lesa. Záměrem je také vhodné řešení vybrané lokality v souladu s trvale udržitelným rozvojem a se zohledněním nedocenitelnosti rekreace v tomto území.

3. LITERÁRNÍ PŘEHLED ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

3.1 KLÍČOVÉ POJMY

Příměstský les

„Příměstský les je les v bezprostřední blízkosti města či sídelní aglomerace. Termín příměstský nevyjadřuje žádnou funkci lesa ani funkční kategorii, a může být proto chápán pouze jako charakteristika vyjadřující polohu lesa v krajině. Jeho funkční poslání může být různé - může převládat funkce rekreační, ale často také funkce bioklimatická (zmírňování rychlosti větru či teplotních extrémů, zvyšování vzdušné vlhkosti apod.) nebo hygienická (zadržování prachu, mikroorganismů, hluku, regenerace a ionizace vzduchu atd.)."
(SIMON, 2008)

Rekreace

„Rekreace je činnost člověka v krajinném prostředí, kterou realizuje ve svém volném čase, a která slouží k regeneraci fyzických a duševních sil a k uspokojování jeho osobních zájmů." (SCHNEIDER, 2008)

Krajina

„Krajina je složitou entitou; jednotkou, kterou mohou různé vědní disciplíny definovat různým způsobem: jako sférickou část povrchu zemského, soubor ekosystémů, prostor, který lze obsáhnout pohledem, otisk historie, interpretovaný text, energetické pole, domov, atd. Krajinu lze vymezit a definovat v prostoru a čase. Je systémem s vlastní strukturou, genetickými procesy, kybernetikou a fyziognomií. Krajina je proměnlivá a její vývoj a podobu ovlivňují jak přírodní procesy, tak člověk neustálou tvůrčí činností. Krajina je naším životním prostorem, proto je současně i hlavním objektem zájmu v procesu plánování a územního managementu." (SALAŠOVÁ, KUČERA, ŠTĚPÁN, 2007)

Krajinný ráz

Podle Zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny § 12 odst. 1 se krajinným rázem rozumí *„zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného*

rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.“

Trvale udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj území spočívá podle Zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu § 18., ve „*vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích*.“

3.2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.2.1 KRAJINA, MÍSTO, ARCHITEKTURA

„*Aby člověk nalezl oporu pro svou existenci, musí být schopen se orientovat, musí vědět, kde je. Ale také se musí identifikovat se svým prostředím, tj. musí vědět, jaké je určité místo.*“ (SCHULZ, 2010)

„*Genius loci klasické krajiny je proto nejzjevnější tam, kde jasně definovaná přírodní místa jsou zvýrazněna láskyplnou péčí*.“ (SCHULZ, 2010)

„*Zvláště objekty, jako jsou kapličky, upravené studánky nebo lípa v polích, jsou místy, kde prostřednictvím lidského objevujeme a prožíváme krajinu. Jsou to místa kontaktu světa lidí a světa přírody. Právem jim věnujeme velkou pozornost, protože jimi velmi často začíná náš vztah ke krajině*.“ (CÍLEK, 2005)

„*Prostředí připravované ne za účelem něco vyjádřit, ale podpořit nálady, pocity a vnitřní rozvoj, může prospívat fyzickému, psychickému i sociálnímu zdraví – vnitřním kořenům*

individuality… Musíme vytvářet místa, kam lidé patří, místa, která náleží tam, kde jsou, a budovy, která na tato místa patří.“ (DAY, 2004)

„*Soudobé město již dávno není oním tradičním útvarem, na který je možno nahlížet pouze z hlediska územně správních hranic a jemu odpovídajícího členění. Vzniká závažná otázka, co tvoří skutečnou hranici města. Čím větší město, tím širší potřebuje zázemí, které se vlastně stává jeho součástí.*“ (JURČA, 1983)

3.2.2 TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ

Trvale udržitelný rozvoj je často vysvětlován pomocí tří pilířů:

Ekologický pilíř

a) exploatace přírodních zdrojů neobnovitelných (obnova musí být bilancovaná) nerostné bohatství, fosilní paliva …
b) exploatace přírodních zdrojů obnovitelných musí být řízena tak, aby zajišťovala jejich průběžnou obnovu (půdní úrodnost, ekologická stabilita biofondu, hydrologická bilance krajiny …)
c) metabolizmus cizorodých látek (v ovzduší, vodě, půdě, potravinách …) musí být poznán a pod veřejnou kontrolou

Ekonomický pilíř

a) je třeba respektovat dohodnuté omezující faktory hospodářského rozvoje
b) do ochrany veřejných zájmů je třeba zapojit veřejné rozpočty (tj. daňové výnosy), vč. kompenzace ekonomické újmy při dodržování omezujících faktorů rozvoje podnikateli
c) intenzita produkčního využití území musí být v souladu s jeho únosností a s ochranou mimoprodukčních funkcí území

Sociální pilíř

a) hodnoty (přírodní, kulturní, historické, duchovní) nesmí být poškozovány, ale naopak zmnožovány

b) vztah mezi majiteli prostoru a obyvateli musí být založen na vzájemném uznání přiměřených a očekávatelných nároků, respektujících únosnost prostředí (sociální soudržnost)

„V případě, že chceme optimálním způsobem rozhodovat o budoucím uspořádání krajiny, musíme ovládat její diagnostiku - přeneseně řečeno pochopit nejenom stavbu jejího "těla", ale zejména způsob jeho reakcí na podněty, jeho nemoci nebo různá omezení. Musíme být schopni definovat potenciál a limity krajiny a stanovit potřebná opatření pro zabezpečení jejího udržitelného rozvoje.“ (SALAŠOVÁ, KUČERA, ŠTĚPÁN, 2007)

„Udržitelnost je naprosto moderní téma. Kdyby se kultury dávné minulosti neudržely, dnes bychom tu nebyli. Kdybychom tak mohli říci totéž našim vnukům!“ (DAY, 2004)

„Pokud udržitelnost znamená odkázat našim dětem lepší svět než je ten, ve kterém žijeme, musí být ve své podstatě udržitelný, protože právě udržitelnost je centrálním faktorem života.“ (DAY, 2004)

3.2.3 REKREACE

„Rekreace je proces znovunabytí fyzických nebo duševních sil, které byly oslabeny nějakou předchozí činností.“ (JURČA, 1983)

„Rekreace má pro jedince a tím potažmo i pro společnost nezastupitelnou úlohu. Lze ji doložit četnými sociologickými, psychologickými i ekonomickými studiemi.“ (SCHNEIDER, 2008)

„Budeme-li za předstupeň rekreace považovat odpočinek, bude historie (neúmyslné, nezáměrné, nevědomé) rekreace dlouhá jako lidstvo samo (a možná ještě delší). Rekreace v krajině byla vždy spojena a vyvíjela se s aktuálním nazíráním na přírodu. Už v antice lze vysledovat vnímání estetické hodnoty krajiny.“ (SCHNEIDER, 2008)

„Rekreační prostor je geograficky lokalizované území s příznivými bioklimatickými, hygienickými a estetickými podmínkami, který má dobré přístupové možnosti a schopnost soustřeďovat na sebe zájemce o rekreaci ve volné přírodě. Tento prostor obsahuje ty krajinné prvky, které jsou přímými nositeli rekreace a některé civilizační prvky pro pobyt, pohyb a činnost návštěvníků.“ (JURČA, 1983)

„Rekreační potenciál území: přirozené atraktivní prvky území, které je činí lákavější pro návštěvu a pobyt v době volného času.“ (JURČA, 1983)

„Každodenní rekreace je vázána na zastavěné území sídel a jejich okrajové zóny, na plochy veřejné zeleně, příměstské lesy, dětská a sportovní hřiště, tělocvičny, koupaliště, kluziště, zahrádkové osady, víceúčelová zařízení, ale patří sem i centra sídel s vytvářením nezávazného společenského styku.“ (SCHNEIDER, 2009)

„Slova obyvatelnost, obytný prostor, mohou míti dvojí význam: první značí základní vhodnost krajiny ke stálému lidskému pobytu, práci a osídlení. Druhý význam slova obyvatelnost značí vhodnost a způsobilost krajiny k lidskému pobytu v přírodě, pod volnou oblohou, a to k pobytu při práci všeho druhu, odpočinku, zotavení a pěší i jízdní dopravě.“ (ŽÁK, 1947)

„Sotva je nutno dokazovat věc samozřejmou, že volný prostor v blízkosti našich bytů a domů, v našich obcích, městech i ve volné krajině má býti prostorem obytným, že naše zahrady, sady a příroda jsou určeny k lidskému pobytu, k bydlení v nejširším slova smyslu.“ (ŽÁK, 1947)

Pojem rekreace také vymezuje prostor, umožňující realizaci zálib a zájmů, kultivaci a obohacení vlastních tvořivých sil, schopností a vědomostí, to vše v čistém, bezpečném a estetickém prostředí.

3.2.4 VHODNÝ LES PRO REKREACI

V dostupné literatuře se můžeme setkat s těmito názory:

„*Člověk našich oblastí cítí potřebu střídajících se travnatých ploch, lesních porostů, tzv. volné zeleně, vodních ploch, prostředí čistého ovzduší, málo hlučného, které poskytuje možnosti poměrně různorodé, možnosti pro společenské setkání, avšak i možnosti pro dočasný klid samoty*.“ (JURČA, 1983)

„*Místy přerušený les s plochami ostatních krajinotvorných prvků (louky, pole, vodní plochy..) má větší počet estetických znaků a intenzivnější estetický a rekreační účinek než les kompaktní*.“ (BORTEL, 1977)

„*Z výzkumu názoru návštěvníků na rozlohu a rozmístění rekreačních a vůbec lesních celků v krajině v převážné míře vyplývá požadavek, aby rekreační les nebyl soustavným, kompaktním komplexem dřevinných porostů*.“ (BORTEL, 1977)

„*V současné době převládající les vysoký je optimální z hlediska rekreačního využívání. Zajímavým prvkem jsou předržené pařeziny, které vytváří zvláštní růstové tvary kmenů nebo jejich skupin*.“ (SCHNEIDER, 2008)

„*Rekreační funkce lesa se uplatňuje vytvářením zdravotně a esteticky působivé lesní přírody, přizpůsobené potřebám a zájmům návštěvníků lesa. Z hlediska rekreační funkce lesa je cílem lesního hospodaření zdravý les, odolný proti živlům a škůdcům, esteticky utvářený, se starými mohutnými stromy, dlouhými lesními okraji, mozaikovitě složený, zpestřený nelesními plochami, s vyhlídkami atd*.“ (SCHNEIDER, 2008)

„*Rozsáhlé homogenní interiéry lesních komplexů působí po čase na návštěvníka únavným, nudným či často i skličujícím dojmem. Proto je vhodné preferovat maloplošné pasečné a podrostní způsoby hospodaření. Ty zaručují střídání světlých ploch, výhledů a rozvolnění kompaktních porostů a přispívají k průhlednosti a průchodnosti porostů v jejich středním věku*.“ (SCHNEIDER, 2008)

V „*koncepci rekreačního využití příměstských lesů města Brna*“ byla zveřejněna anketa „*Požadavky veřejnosti k lesu a rekreačním funkcím lesa*“ z roku 2009 (Uspořádané ankety se zúčastnilo celkem 576 respondentů, 77 % respondentů bylo ve věku 16 – 45 let, 62 % respondentů mělo VŠ vzdělání). Důvodem návštěvy je nejčastěji odpočinek, procházka a rekreace, polovina respondentů uvedla sport a to zejména pěší turistiku, cyklistiku, běh či běžkování. Nejvíce lidé na těchto lesích oceňují přírodu, les jako takový, charakter lesa. V lesích si respondenti přejí studánky, lavičky, posezení, přístřešky a altány, naučné stezky, odpočinkové plochy a palouky atd., tj. základní vybavení, které jednak zpříjemní pobyt v lese, jednak obohatí návštěvníka o nové dojmy a poznatky. Polovina respondentů si přeje oddělit pěší trasy od tras cyklistů a koní, důvodem je zejména obava ze střetů a dále také stav cest, který je důsledkem pohybu koní. Z umělých atraktivit je žádoucí budovat poměrně jednoduchý mobiliář vhodného designu s preferencí přírodních materiálů. Zajišťovat průběžně čistotu lesa, zvláště v oblastech pobytové rekreace v lesích.

3.2.5 PŘÍMĚSTSKÉ LESY

Význam příměstských lesů, jejich funkcí a podoby lze nastínit následujícími citacemi.

„*Zeleň je naprosto neopominutelnou součástí každého urbanizovaného prostoru a ve velkých městech to platí dvojnásob. Tvorba a plánování zeleně a zejména její začleňování do územně plánovací dokumentace musí mít stejnou váhu jako tvorba a plánování staveb a komunikací. V územním plánu by mělo dojít k zakotvení ještě větší ochrany a míry nedotknutelnosti nejvýznamnějších celků zeleně ve městě, tak aby nedocházelo k neustálému tlaku investorů, chápajících zeleň jen jako plochu vhodnou pro zástavbu*.“ (Brněnská příroda a územní plán, 2007)

„*Právě stromy a dřeviny vůbec jsou tím nejvýznamnějším z živých sadovnických prvků, vytvářejí na dlouhá desetiletí až století charakter zeleně v dané lokalitě a jsou součástí krajinné struktury. Mají také svoje nezastupitelné funkce: biologická, meliorační, izolační, asanační, kulturní a estetická, rekreační a naučná a produkční*.“ (Brněnská příroda a územní plán, 2007)

Supuka (2000) zahrnuje funkce příměstských rekreačních zón do těchto bodů:

- Slouží ke krátkodobé denní rekreaci
- Mají krajinotvorný význam – zapojení sídla do krajiny
- Mají pufrační – ochranný význam
- Jsou zdrojem biotického dokreslování sídla
- Jsou ekotonem urbánního ekosystému
- Jsou vyrovnávajícími klíny hraničních ekosystémů

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích § 2 definuje „ *funkcemi lesa přínosy podmíněné existencí lesa, které se člení na produkční a mimoprodukční*.“

„*Rekreační funkce lesa, která se uplatňuje na převážné části rozlohy lesů, spočívá ve volném využívání lesa návštěvníky vytvářením zdravotně a esteticky působivé lesní přírody, přizpůsobené potřebám a zájmům návštěvníků lesa. Z hlediska rekreační funkce je cílem lesního hospodářství zdravý les, odolný proti živlům a škůdcům, esteticky utvářený, se starými mohutnými stromy, dlouhými lesními okraji, mozaikovitě složený, zpestřený nelesními plochami, s vyhlídkami do krajiny atd*.“ (SCHNEIDER, 2008)

„*Zvyšování rekreační funkce mimo speciální biologické a technické rekreační vybavení spočívá v optimalizaci porostního prostředí, zajištění stability a dobrého zdravotního stavu lesa, jeho čistotě a přístupnosti a správné organizaci hospodaření. Rekreační účinnost porostů stimuluje modifikaci jejich druhové, věkové a prostorové skladby zaváděním estetických prvků, zpřístupňováním, využitím technických prvků (cestní síť apod.) a adekvátním, přírodě blízkým a minimálně ji poškozujícím hospodařením*.“ (SCHNEIDER, 2008)

Hospodářské tvary lesa

Výsledek pěstování lesa podle toho, je-li zakládán ze semene nebo s pomocí výmladnosti dřevin. Změna jednoho tvaru lesa na druhý se nazývá převod lesa.

a) Vysoký les (semenný) *„je tvar lesa vzniklý ze semene. Vyznačuje se zpravidla dlouhým produkčním obdobím – doba obmýtí je obvykle nejméně stoletá, a těžené stromy dosahují značných rozměrů. Tento hospodářský tvar lesa je v současné době nejčastější a nejrozšířenější tvar lesa a k jeho obhospodařování se vztahuje převážná většina pěstebních, ekonomických a hospodářských pojmů.*“ (KADAVÝ A KOL., 2011)

b) Střední les (sdružený) *„je etážový tvar lesa, v němž spodní etáž je tvořena lesem výmladkovým, horní etáž pak různě starým stromovým porostem semenného původu. Střední les vznikal tím, že se při každém mýcení výmladkové etáže v obvyklém obmýtí 30 až 50 let ponechal nebo vysadil určitý počet jedinců semenného původu. Tím vznikaly nad výmladkovou etáží 3 až 4 postupné generace výstavků, každá věkově víceméně stejná. Střední les se udržuje tím, že se při každém mýcení výmladkové etáže ponechá nebo vysadí určitý počet jedinců semenného původu. Pěstování sdruženého lesa je odborně náročné. Střední les je překonaným hospodářským tvarem, protože nevyužívá produkčního potenciálu stanoviště. U nás byl v minulosti převáděn na les vysoký. Dnes je nejvíce rozšířen ve Francii a v Německu, ale zaznamenává renesanci i jinde, a to zejména pro vysokou potenciální druhovou diverzitu.*“ (KADAVÝ A KOL., 2011)

Obr. č. 1 Nízký (nahoře) a střední (dole) les

c) Nízký les (výmladkový, pařezina) *„je tvar lesa založený na systematicky opakované vegetativní obnově výmladky – pařezovými, popř. i kořenovými. Obmýtní doba se pohybuje v rozmezí 5 let (vrba) až 40let (dub, habr, buk), popř. 60 let (olše).“ (SIMON, 2008)*

„Jedinci výmladného původu rostou díky možnosti čerpat živiny z živých kořenových systémů zpočátku velmi rychle, takže výškový i tloušťkový přírůst dřevin kulminuje podle úrodnosti stanoviště o 20-30let dříve než v semenném lese. Těžené dřevo má však výrazně horší jakost, je sukaté, ve spodní části kmene zakřivené a má horší technické vlastnosti. Celková produkce vitálního dobře pěstovaného výmladkového lesa se vyrovná produkci semenného lesa, hodnotový přírůst je však podstatně nižší. Pravděpodobně neexistuje jednoznačný vědecký experiment dlouhodobého charakteru, který by na dvou porostech, rostoucích ve stejném čase a na srovnatelném stanovišti, tuto informaci potvrdil. Publikovaná fakta se většinou zakládají na osobních zkušenostech, porovnávání porostů s různými geografickými, nebo stanovištními podmínkami. Výmladkový les je tvar lesa velmi vzdálený přírodnímu vývoji lesního ekosystému, často opakované a téměř úplné odnímání biomasy hluboce zasahuje do látkového koloběhu a krátká obmýtí jej trvale udržují ve fázi dorůstání. Hospodářský tvar výmladkového lesa je historicky velmi starý, kryl zejména potřebu palivového dříví. Pro technologickou jednoduchost byl spojen se soukromým vlastnictvím lesů malé výměry. Se změnou hospodářského účelu výmladkový les ztratil mnoho ze svého opodstatnění a byl převáděn na les semenný. Výmladkový les přispěl k zachování původních populací dřevin. Tyto lesy byly a dodnes jsou v některých oblastech Evropy značně rozšířeny (např. Francie, Německo, Itálie, Maďarsko, Belgie). V dalších případech se staly projevem sebezáchovy lesa po staletí trvajících devastacích (např. Albánie, Bulharsko, Řecko, Španělsko, Turecko). Renesanci nízkých a středních lesů dnes v české republice mimo jiné nesporně brání legislativní omezení. Poměrně diskutovaným tématem je dnes ve spojení s nízkými a středními lesy biodiverzita. Četné práce především zahraniční provenience dokladují vyšší druhovou bohatost zmíněných hospodářských tvarů. Jako důvod se uvádí světlý charakter těchto lesů, podmíněný kratším obmýtím a rychlejším postupem sečí. Obecně lze konstatovat, že v prvních dvou letech po těžbě je reakce vegetace na ploše mýtního článku velmi výrazná. Dochází ke značnému nárůstu pokryvnosti zejména u bylin. Dynamický bývá

rozvoj keřového patra, zejména ostružníku či maliníku a lístky. Následně vzniká téměř neproniknutelná houština sestávající s keřů, náletových dřevin a odrůstajících výmladků. Ve složení vegetace mohou vznikat významné rozdíly odvislé jednak od podmínek prostředí či přítomnosti jednotlivých druhů. Druhy světlých lesů jsou tedy často těmi, jež patří mezi chráněné či ohrožené, případně se jedná o druhy, s nimiž se nesetkáváme často." (KADAVÝ A KOL., 2011) Rehabilitace pařezin a středních lesů v ochranářské teorii přichází v českých poměrech s publikací „Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management" (KONVIČKA, ČÍŽEK, BENEŠ 2004). Právě skupina hmyzu (v citované publikaci jde především o denní motýly) je dle autorů hlavním indikátorem obecně se snižující biodiverzity a vymírání některých druhů dříve v naší krajině hojně zastoupených.

Starobylý výmladkový les (tzv. předržená pařezina)

„Prakticky odpovídá pojmu nepravá kmenovina, tj. porost vzniklý především vegetativním způsobem, který se svým vzrůstem i kvalitou podobá dospívajícímu nebo dospělému porostu původu generativního. Vzniká předržením kvalitního výmladkového lesa nad jeho běžné obmýtí." (KADAVÝ A KOL., 2011)

„Přírodovědný význam zbytku starobylých lesů, tvořených prastarými pařezinami, je v České republice v oblasti 1.- 3. vegetačního stupně srovnatelný s významem zbytku přirozených lesů (pralesů) ve vyšších vegetačních stupních. Starobylé výmladkové lesy představují vývojově nejvyspělejší stádia lesních biocenóz ve starosídelní oblasti, která byla souvisle osídlena a kultivována již od neolitu. Pařeziny lze označit jako člověkem podmíněné přirozené společenstvo s dlouhodobým specifickým vývojem, vyznačující se mnohými znaky přírodních ekosystému, především vysokou biodiverzitou. V kulturní krajině nížin a teplých pahorkatin tvoří lokality starobylých lesů významné prvky ekologické sítě a mají zásadní význam pro zachování biodiverzity a také krajinného rázu. Dodnes zachované lokality starobylých lesu jsou proto také významnou kulturně-historickou památkou." (BUČEK, 2010)

3.2.6 Z ČESKÉ LEGISLATIVY

Kategorizace lesů dle Zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. *„Lesy se člení podle převažujících funkcí do tří kategorií, a to na lesy ochranné, lesy zvláštního určení a lesy hospodářské.*

Lesy zvláštního určení jsou lesy, které nejsou lesy ochrannými a nacházejí se

a. *v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. Stupně,*
b. *v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod,*
c. *na území národních parků a národních přírodních rezervací.*

Do kategorie lesů zvláštního určení lze dále zařadit lesy, u kterých veřejný zájem na zlepšení a ochraně životního prostředí nebo jiný oprávněný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním. Jde o lesy

a. *v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách,*
b. *lázeňské,*
c. *příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí,*
d. *sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce,*
e. *se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajinotvornou,*
f. *potřebné pro zachování biologické různorodosti,*
g. *v uznaných oborách a v samostatných bažantnicích,*
h. *v nichž jiný důležitý veřejný zájem vyžaduje odlišný způsob hospodaření.*

Z Listiny základních práv a svobod

Čl. 2 uvádí:
(3) „Každý může činit, co není zákonem zakázáno, a nikdo nesmí být nucen činit, co zákon neukládá.“

Čl. 11 uvádí:

(1) „Každý má právo vlastnit majetek. Vlastnické právo všech vlastníků má stejný zákonný obsah a ochranu. Dědění se zaručuje.“

(3) „Vlastnictví zavazuje. Nesmí být zneužito na újmu práv druhých anebo v rozporu se zákonem chráněnými obecnými zájmy. Jeho výkon nesmí poškozovat lidské zdraví, přírodu a životní prostředí nad míru stanovenou zákonem.“

3.2.7 PARTICIPACE VEŘEJNOSTI

„*Participace v plánování znamená účast uživatelů území v procesu vzniku plánu nebo projektu. Může pomoci optimalizovat plán s ohledem na potřeby obyvatel, najít pro veřejný sektor nové zdroje, zlepšit komunikaci ve společenství obyvatel a posílit povědomí obyvatel o plánování*.“ (Maier, 2012)

„*Ne vždy chráníme tu krajinu, která nám přináší užitek, ale téměř vždy jsme citliví ke krajině, kde se cítíme doma a kterou máme rádi*.“ (CÍLEK, 2005)

„*Lidé, kteří v místě žijí a pracují, vědí o svých potřebách a problémech víc, než může kdy vědět kdokoliv jiný. To je očividné. Bezprostřednost okolností může ale omezit jejich schopnost dohlédnout za přítomnost. Když jste u něčeho příliš blízko, těžko si udržíte nadhled. Místní lidé toho vědí nejvíce o minulosti a přítomnosti, ale ne vždy o budoucnosti. Jenže lidé zvenčí nemohou navrhnout životaschopnou budoucnost, aniž by chápali přítomnost. Ani profesionálové, ani obyvatelé tedy nemají náskok. Vzájemně se potřebují*.“ (DAY, 2004)

„*Vysoce rozvinuté umění urbanistického navrhování je spojeno s výchovou pozorné a kritické veřejnosti. Jestliže se toto umění bude rozvíjet současně s veřejností, pak budou naše města pro miliony svých obyvatel zdrojem každodenního potěšení*.“ (LYNCH, 2004)

4. MATERIÁL A METODY

4.1 METODICKÝ POSTUP

Práce započala na podzim roku 2014 volbou řešeného území a stanovením cílů a smyslu celé práce. Vznikla ve spolupráci s několika institucemi, konzultacemi s odborníky a zřetel byl brán i na názor rekreantů využívajících ke každodenní rekreaci řešené území. Průběh práce je rozdělen do několika fází.

4.1.1 SHROMAŽĎOVÁNÍ PODKLADŮ

Pro získání informací, obrazových či mapových podkladů jsem spolupracovala s těmito institucemi, také byly využity informace na jejich webových stránkách: Český úřad zeměměřičský a katastrální, Magistrát města Brna (odbory životního prostředí a odbor územního plánování a rozvoje), Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Geologická služba, Sdružení občanů Lesná, Mendelova univerzita v Brně, Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny, Cenia – Česká informační agentura životního prostředí.

Dle dostupných materiálů byla nastudována legislativa České republiky a odborná literatura související s rekreací, krajinným plánováním, hospodářskou úpravou lesů, příměstskými lesy, tvorbou prostředí a dalšími tématicky příbuznými obory, na jejichž základě byla zpracována literární rešerše. Do této práce byly zapracovány i některé internetové zdroje. Modelové území bylo analyzováno a popsáno. Stěžejní knihou pro členění charakteristik krajiny byla publikace:

- SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování.* 2. vyd. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
- Hodnocení Land use bylo zpracováno dle metodiky:
  Vondrušková, H. a kol.: Metodika mapování krajiny. ČÚOP, Praha. 1994

Podrobně byly prostudovány materiály spojené s kontroverzí převodu lesa vysokého na les nízký Mendelovy univerzity v Brně, požadavky Sdružení občanů Lesná a názory odborníků na tuto problematiky.

Po zhodnocení současného stavu příměstského lesa byl vytvořen návrh rekreačního využití v příměstském lese, doporučená opatření a změny pro vylepšení stavu dané lokality.

4.1.2 TERÉNNÍ PRŮZKUM

Terénní průzkum byl prováděn od podzimu roku 2014 do jara 2015. V tomto období byla také pořízena fotodokumentace k nejzajímavějším a nejatraktivnějším místům. Zohledněny byly mimo jiné i širší vztahy v území. Pozornost byla věnována zejména těmto charakteristikám:

a) Přírodní charakteristiky: druhové složení, prostorová struktura, pěstební stav, přirozenost vegetace, přírodní zajímavosti atd.
b) Kulturní charakteristiky: využití území, obytné prvky, významné rekreační prostory, turistické trasy, typy provozované rekreace, dopravní dostupnost, zástavba atd.
c) Krajinářské charakteristiky: dominanty, výhledy, estetika, genius loci, kompoziční vazby, hodnoty, limity, krajinný ráz, struktura, atd.

4.1.3 DIGITALIZACE DAT

Data získaná terénním průzkumem a studiem podkladů byla digitálně zpracovaná v programu Autocad 2007 v měřítku 1:10 000.

Zhodnocením problematiky vzniklo 7 mapových podkladů:

- Analýza současného stavu území (Příloha č. 1), Vlastnické vztahy (Příloha č. 5), Krajinářské charakteristiky (Příloha č. 6), Návrh rekreačního využití příměstského lesa (Příloha č. 7) vznikly na podkladech dostupných z - http://geoportal.gov.cz/web/guest/map.
- Mapy popisující lesní porosty: Soubory lesních typů (Příloha č. 2), Druhové složení lesních porostů (Příloha č. 3) a Porostní mapa (Příloha č. 4) vznikly z podkladů dostupných z:
  http://eagri.cz/public/app/uhul/ds_lho/
  http://mapserver-slp.mendelu.cz/map.phtml?config=slp

4.2 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Řešené území se rozprostírá v Jihomoravském kraji v Brně na ploše 350 ha. Plocha je situována na katastrálním území Sadová okrajově zasahuje na katastrální území Lesná, Soběšice a Řečkovice.

Obr. č. 2 Lokalizace řešeného území v rámci města Brna

4.2.1 HODNOCENÍ PŘÍRODNÍCH CHARAKTERISTIK KRAJINY

- Geologické a půdní charakteristiky

Z geologických map vyplývá, že podklad tvoří v největší míře zastoupený šedý, načervenalý biotitický granodiorit dále vápenitý jíl a ojediněle smíšený sediment.

„Na území se nacházejí půdy typu kambizemě modální (hlavně eubazické), se střední kvalitou humusu a jeho obsahem ve svrchních horizontech mezi 2,1 a 2,5 %. Podle zrnitostního složení řadíme zdejší půdu do kategorie lehčí, střední půda.“ (KOZÁK, 2009).

- Geomorfologické parametry

Řešené území leží v geomorfologickém celku nazvaném Drahanská vrchovina, spadající pod Brněnskou vrchovinu. (Atlas krajiny České republiky, 2009)

Reliéf je značně členitý, najdeme zde hluboce zaříznutá údolí i příkré svahy. Nejvýše položený bod představuje vrchol Ostrá horka (405 m n. m.), který se nachází v severní části modelového území. Nejníže položeným místem je Údolí Zaječího potoka (250 m n. m.) v jihozápadní části území.

- Biogeografické členění

Zájmová lokalita se nachází v Brněnském bioregionu č. 1.24. „*Bioregion leží na východním okraji hercynské podprovincie a kromě ostatních bioregionů, které sem rovněž spadají, sousedí brněnský bioregion také s podprovincií severopanonskou, ležící směrem na východ*.“ (CULEK, 2005).

- Hydrologické parametry (Příloha č. 1)

Územím protéká Zaječí potok, na kterém se nalézají tři rybníčky a několik jezírek a také Zaječí studánka. Dále se zde nalézají studánky: Sv. Antonína Paduánského, studánka Pod topolem, studánka Járy Cimrmana a studánka v Habrovým žlebu.

- Klimatické charakteristiky

Průměrná roční teplota v oblasti dosahuje 8,4°C a průměrný úhrn srážek je 547mm/rok. [I]

Dle Quitta se území nachází v klimatické oblasti MT 11, tedy v oblasti mírně teplé (TOLASZ, 2007).

Vzhledem k členitosti terénu jsou hojné teplotní inverze a naopak extrémně suché teplé polohy na jižních svazích.

❖ Potencionální vegetace

Dle Neuhäuslové z hlediska potencionální přirozená vegetace oblast spadá do černýšové dubohabřiny (Melampyro nemorosi-carpinetum). Pro tuto charakteristiku platí, že zde převažuje především dub zimní (*Quercus petraea*) s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*). Z dalších dřevin se významně uplatňuje habr obecný (*Carpinus betulus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), třešeň ptačí (*Cerasus avium*) a jilm habrolistý *(Ulmus minor*).
Z jehličnatých stromů se vyskytuje pouze ojediněle jedle bělokorá (*Abies alba*). V keřovém patře je častý zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*). Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především bylin (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Lamium galeobdolon*, *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Asarum europapeum*, *Pyrethrum corybosum*, *Viola reichenbachiana* aj.)

V modelovém území můžeme najít tyto skupiny typů geobiocénů: 1B3 (*Querceta typica*), 1BD3 (*Ligustri-querceta*), 1B2 (*Querceta humilia inferiora*), 1BD2 (*Ligustri-querceta humilia inferiora*), 1BD3 (*Ligustri-querceta*), 1AB3 (*Querceta*), 1C3 (*Carpini-acereta inferiora*), 1AB1 (*Querceta humilia inferiora*), 2B3 (*Fagi-querceta typica*), 2BD3 (*Fagi-querceta tiliae*), 2B2 (*Fagi-querceta humilia*), 2BD2 (*Fagi-querceta tiliae humilia*), 2BC3 (*Fagi-querceta aceris*), 2BD3 (*Fagi-querceta tiliae*), 2BC4(5a) (*Fraxini-alneta aceris inferiora*), 2B3 (*Fagi-querceta typica*), 3B3 (*Querci-fageta typica*), 3BC3 (*Querci-fageta aceris*), 2BD3 (*Querci-fageta tiliae*)

❖ Aktuální vegetace (Příloha č. 3).

Dle informací mapového katalogu z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů je porost na řešeném území jednoetážový. Hospodářský tvar lesa převažuje vysokokmenný, ojediněle se nově vyskytuje pěstování nízkého či středního lesa. Typologicky se jedná převážně o stanoviště 2 lesního vegetačního stupně (bukovo-dubový) s hospodářským souborem 25 (účelové hospodářství živných stanovišť nižších poloh) a souborem lesních typů (Příloha č. 2) - převládá 1B (bohatá habrová doubrava) Hlavní dřevinou jsou druhy dubu, doprovázeny druhy jilmu a lípy. Rozptýleně se vyskytuje buk lesní (*Fagus sylvatica*),

javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), bříza bradavičnatá (*Betula pendula*), bříza pýřitá (*Betula pubescens*), jíva (*Salix*), střemcha pozdní (*Prunus serotina*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), hrušeň (*Pyrus*), jabloň (*Malus*) a další. Ojediněle se vyskytuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Velké plochy lesních porostů jsou znehodnocovány výskytem monokultur či příměsí stanovištně nepůvodní borovice lesní (*Pinus sylvestris*), modřínu opadavého (*Larix decidua*) a smrku ztepilého (*Picea abies*). Nebezpečnou invazivní rostlinou je trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

V keřovém patře se uplatňuje například brslen evropský (*Euonymus europaeus*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) a bez černý (*Sambucus nigra*).

Významné druhy rostlin: lněnka lnolistá (*Thesium linophyllon*), mateřídouška olysalá (*Thymus glabrescens*), rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*), zvonek klubkatý (*Campanula glomerata*), rožec krátkopláteční (*Cerastium brachypetalum*), lnice kručinkolistá (*Linaria genis*tifolia), sleziník severní (*Asplenium septetrionale*), česnek chlumní (*Allium senescns* subsp. montanum), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), pryšec mnohobarevný (*Tithymalus polychromus*), lomikámen cibulkatý (*Saxifraga bulbifera*) aj. V mokřadních společenstvech se nalézají druhy skřípinec jezerní (*Schoenoplectus lacustris*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), mokrýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*) aj.

Aktuální vegetace se blíží přirozeně blízké skladbě. Porost na ploše modelového území je klasifikován dle ust. § 8 odst. 2, písm. d) lesního zákona jako les zvláštního určení, sloužící lesnickému výzkumu a výuce. Lesy v této části jsou dle ÚPmB 2014 klasifikovány jako lesy příměstské a jako takové jsou velmi často využívány k rekreaci.

- Fauna

MARTIŠKO (1998) uvádí výčet živočichů žijících na území navrhovaného přírodního parku Vranovské lesy, který zasahuje na řešené území.

Z bezobratlých zástupců: roháč velký (*Lucanus cervus*), chroust obecný (*Melolontha melolontha*), tesařík dubový (*Plagionotus arcuatus*), tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), bělokaz dubový (*Scolytus intricatus*) aj.

Významné druhy ptáků: lejsek šedý (*Muscicapa striata*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), žluva hájní (*Oriolus oriolus*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), holub doupňák (*Columba oenas*).

Z obojživelníků mezi významné zástupce patří: ropucha obecná (Bufo bufo), skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), čolek obecný (*Triturus vulgaris*), čolek velký (*Triturus cristatus*).

Z plazů se dále vyskytuje slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

Ze zvláště chráněných druhů savců se zde vykytuje veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) a některé druhy netopýrů. Dále se zde vyskytuje celá řada „běžných" druhů např.: lasice kolčava (*Mustela nivalis*), srnec (*Capreolus capreolus*), ježek východní (*Erinaceus concolor*) atd. Vyskytuje se zde i nepůvodní muflon (*Ovis musimon*).

- Ochrana přírody (Příloha č. 1)

Na území zasahuje již dlouhou dobu navrhovaný přírodní park Vranovské lesy. Územní systém ekologické stability je zastoupen jak biokoridory, tak čtyřmi biocentry. Magistrát města Brna eviduje na řešeném území tyto významné krajinné prvky [II]:

Strom – Ostrá horka

Lesní porost kopce Strom v katastru Soběšic, památný jako první trigonometrický bod na území ČR. Zachování a trvalou péčí si nesporně zaslouží přírodě blízká doubrava s habry, javorem a lípou, s keři a charakteristickými druhy trav a bylin v podrostu. Kromě velkého

významu pro zachování biodiverzity má toto území velký význam rekreační, neboť umožňuje každodenní bezprostřední kontakt s přírodou obyvatelům blízkých sídlišť.

Údolí Zaječího potoka

Lesní údolí se zbytky vlhkomilných a mokřadních travinobylinných společenstev a třemi drobnými rybníčky s víceméně bohatými litorálními porosty.

MARTIŠKO (1998) uvádí ještě následující významné krajinné prvky, které jsou nyní evidované jako součást ÚSES:

Údolí u Antoníčka

Zalesněné údolí severojižního směru s vycházkovou trasou. Lokalita tvoří především zázemí pro krátkodobou rekreaci obyvatel sídliště Lesná.

Rakovec

Přírodě blízké lesní porosty (doubrava) ve vrcholových partiích a na převážně jižně až jihozápadně exponovaných svazích. Dominantními dřevinami jsou dub letní (Quercus robur) a dub zimní (Quercus petraea). Pomístně je přimíšen buk lesní (Fagus sylvatica).

Syenitové skalky

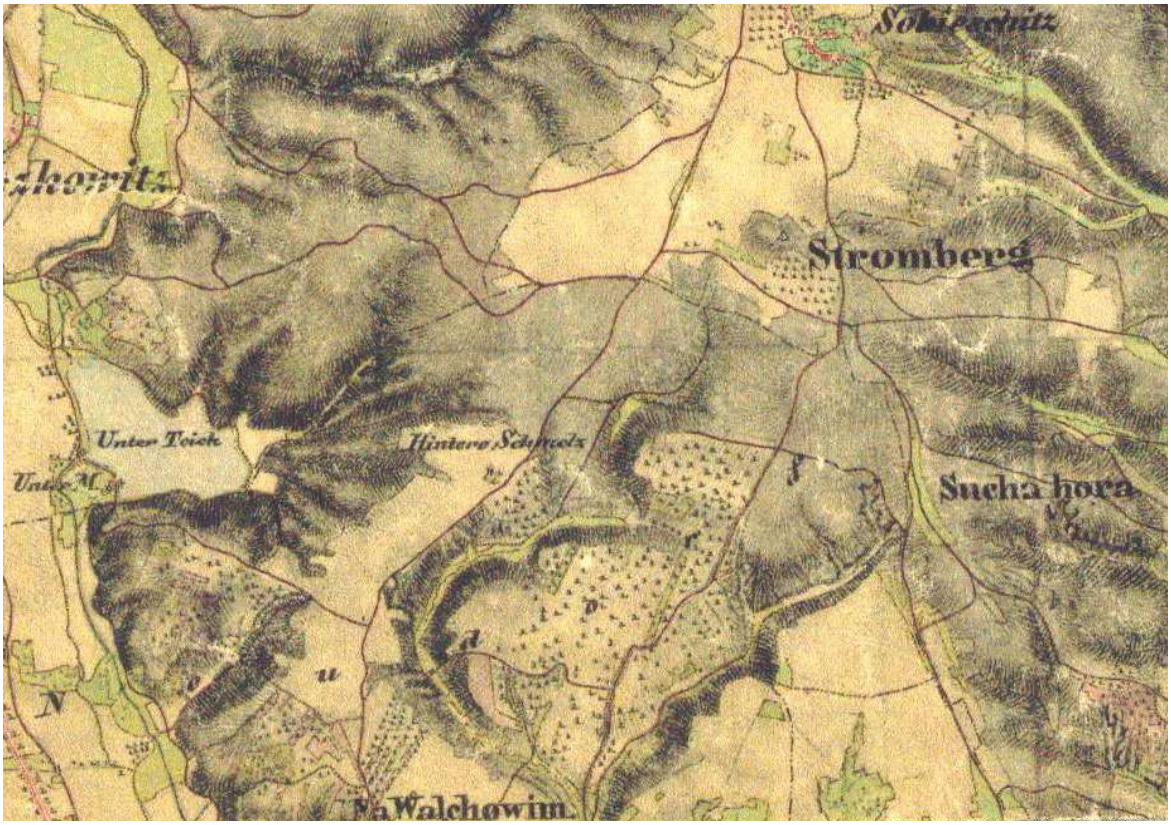
Syenitové skalky u bývalého Seidlova mlýna, v současnosti s již značně devastovanou vegetací v důsledku značné návštěvnosti, vykazuje některé teplomilné druhy.

4.2.2 HODNOCENÍ KULTURNÍCH CHARAKTERISTIK KRAJINY

- Historický vývoj území

První písemné zmínky o řešeném území pochází z roku 1286, kdy začalo osídlování katastrální části Soběšice. Po roce 1848 se stávají samostatnou obcí. Sídliště Lesná bylo vybudováno v 60. letech 20. století na místě bývalého vojenského cvičiště. Vzhledem k atraktivnosti tohoto nového katastrálního území pokračovala zástavba, převážně

rodinnými domky, i v následujících letech. Území Sadové dříve sloužilo jako rezerva pro další panelovou výstavbu.



Obr. č. 3. Řešené území 19. stol.

Z historické mapy z 19. století je viditelné, že lesní porosty a lesní okraje zabírají téměř stejnou plochu, odpovídající té dnešní. Na místech dnešního osídlení v oblasti Lesná, Soběšice, Řečkovice, byly louky, trvalé travní porosty nebo pole. Dá se tedy konstatovat, že krajina nebyla pod takovým zastavěním a rekreačním nátlakem jako je tomu dnes. Porostem v předchozím období před umělou výsadbou stávajícího porostu zde byly dubo-habrové pařeziny.

- Land use

Téměř na celém řešeném území se nalézá lesní porost. Dalším významným prvkem, který zabírá asi 1/5 území jsou zahrádkářské kolonie, zahrady a sady. Ojediněle

se vyskytují vodní toky, mokřady, rozptýlená zeleň, solitéry, lada, zastavěná plocha a komunikace.

V modelovém území velkou měrou převažují ekologicky stabilní plochy.

- Vlastnické vztahy [III]

Lesní porosty vlastní Školní a lesní podnik Křtiny Mendelovy univerzity v Brně, část lesa spravuje statutární město Brno. Zahrádkářské kolonie jsou z velké části v soukromém vlastnictví, ostatní zahrádky pronajímá Statutární město Brno. (Příloha č. 5)

- Rekreace (Příloha č. 1)

Řešené území je nezastupitelným turistickým a rekreačním zázemím brněnské aglomerace v dosahu městské hromadné dopravy s hustou sítí lesních cest a četnými výhledy do krajiny.

Území je využíváno pro krátkodobou, každodenní, celoroční rekreaci. Zastoupena je zejména tzv. „měkká“ forma turistiky, která je šetrná a ekologická k životnímu prostředí – pěší turistika, cykloturistika, hipoturistika a výlety na běžkách v zimním období. Značené cykloturistické trasy v řešené území zastupuje pouze jediná vedoucí přes kopec Strom lesem přes Rakovec směrem do Řečkovic. Na území Rakoveckých lesů se nalézá jižní část tzv. „Areálu pevných kontrol“ s 6 stanovišti pro orientační běh.

Častým cílem vycházek bývá trasa z Lesné do Soběšic na kopec s rozhlednou Ostrá horka (neboli Strom), poskytující jedinečné výhledy do okolí. V současné době je tento les obklopen převážně zahradami a sady, postupně transformovanými novou obytnou zástavbou. Další rekreačně zajímavé lokality nabízí místní biokoridor ÚSES obzvláště Údolí Zaječího potoka a údolí u Antoníčka. Rekreačně zajímavé jsou také lesní porosty v oblasti Rakovce a zahrádkářské kolonie zejména v oblasti Sadová. Dalším vyhledávaným cílem je broková střelnice v Soběšicích a Zamilovaný hájek, kde se nalézá rekreační louka a v lese zázemí pro nadšence fourcrossu.

Obr. č. 4. Kaple Sv. Antonína

Obr. č. 5. Rozhledna Ostrá horka

4.2.3 HODNOCENÍ KRAJINÁŘSKÝCH CHARAKTERISTIK KRAJINY (PŘÍLOHA Č. 6)

- Charakter krajiny

Krajinu lze definovat jako příměstskou, rekreační, kultivovanou, lesní krajinu kulturní. Je zde zachována rovnováha mez působením antropogenních a ostatních faktorů. Schopnost autoregulace na úrovni jednotlivých ekosystémů je zachována. Pro tuto krajinu je také blízká definice Bučka a Laciny (1995) „*Harmonická kulturní krajina, v níž plochy člověkem destabilizovaných ekosystémů jsou vyváženy vhodně rozloženými plochami ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů*.“

- Krajinný ráz

Přírodní hodnota krajinného rázu je vysoká, dána velkou mírou přirozenosti aktuální vegetace a nízkým stupeň přirozeného i antropogenního narušování krajiny. Mezi hodnotné a estetické prvky území patří: významné krajinné prvky, plochy územního systému ekologické stability, přírodě blízká až přirozená lesní společenstva, členitý reliéf, zahrady a sady. Nejvýznamnější krajinou dominantou je kopec a rozhledna Ostrá horka s působivými dalekými výhledy do okolní krajiny a na město Brno. Prostředí zahrádkářské kolonie nabízí další zajímavé výhledy.

5. VÝSLEDKY

5.1 PROBLÉMY A STŘETY SPOJENÉ S VYUŽÍVÁNÍM PŘÍMĚSTSKÉHO LESA

Řešené území je využíváno a nárokováno různými uživateli příměstského lesa z čehož pramení různé protichůdné požadavky, spory či názory.

5.1.1 VYUŽÍVÁNÍ ZAHRÁDKÁŘSKÝCH KOLONIÍ

Jednou z hrozeb v řešeném území je postupná přeměna rekreačních objektů zahrádkářských kolonií (zejména oblast Sadová – nad Kostelní zmolou a oblast Soběšice pod kopcem Strom) na trvalé bydlení.

Zahrádkářské lokality dle ÚPmB 2014 jsou klasifikovány jako plochy s objekty pro individuální rekreaci – slouží pro soustředěnou individuální rekreaci v rekreačních chatách nebo zahrádkářských chatách. Plošně tyto plochy vykazují stabilitu. Ve skutečnosti jsou tyto plochy často využívány jak pro sezónní bydlení, tak v mnoha případech pro bydlení trvalé. Tyto zájmové lokality ovšem nejsou prozatím pro danou funkci bydlení vhodně zajištěny. Dlouhodobě je možno na území města Brna sledovat postupnou transformaci některých zahrádkářských lokalit s přípustnými objekty „pro individuální rekreaci“ (viz regulativ ÚPmB, jež i rozsah staveb) na různé formy bydlení. V souladu s prováděcí vyhláškou stavebního zákona, vyhláška č.501/2006 Sb. v platném znění, jsou v některých případech povolovány stavby „pro rodinnou rekreaci“ v podstatě s neomezenou zastavěnou plochou. Tyto oficiálně nazvané „rekreační objekty“ avšak ve skutečnosti slouží k „trvalému pobývání“, což je pouze neoficiální podoba trvalého bydlení. Dle platné legislativy jsou totiž k trvalému bydlení určeny pouze stavby „pro bydlení“, tj. rodinné domy a bytové domy.

Nová zástavba v tomto území by s sebou přinesla řadu změn: větší požadavky na dopravní obslužnost, vybavení, kapacitu a kvalitu komunikací, parkovací plochy, další výstavbu a rozšiřování staveb stávajících, náklady na napojení inženýrských sítí. Tyto aktivity by významně narušily krajinný ráz území v atraktivních rekreačních lokalitách

příměstských lesů, zvýšily by emisní zátěž, zahustily by provoz v rekreačních oblastech a došlo by k dalšímu znečištění okolní přírody.

Zahrádkářské a chatové kolonie mají různý charakter. Tradiční zahrádkářské kolonie charakterizují malé jednopodlažní domky, obvykle dřevěné. Složení vegetačního krytu je velmi pestré, ovocné dřeviny, záhony ovoce a zeleniny, květinové záhony, vyskytuje se celá řada druhů ohrožených (koniklec velkokvětý, bledule jarní, sněženka podsněžník apod.). Část lokalit v zahrádkářských kolonií má spíše charakter chatových osad. Stavby jsou obvykle rozlehlejší umožňující trvalejší pobyt. Dosti často jsou chaty a chatky doprovázeny dalšími objekty (bazény, garáže, kůlny, přístřešky apod.) Plocha pro vegetaci zahrad a sadů je tím zmenšena. Větší zastoupení mívají okrasné introdukované dřeviny popřípadě jejich kultivary (jalovce, smrky, túje a cypřiše).

Fenomén zahrádkářských lokalit a jeho problematika je z hlediska územně plánovacího velmi složitá, a to mimo jiné i proto, že mezi samotnými uživateli zahrádek jsou skupiny s protichůdnými požadavky na zachování či změnu využití zahrádek.

5.1.2 LEGISLATIVNÍ NEDOSTATKY

Řešené území příměstského lesa se potýká se značnými nedostatky v legislativě a to zejména v jeho příměstském charakteru. Území je klasifikováno dle Zákona č. 289/1995 Sb. o lesích do kategorie odst. 2 lesy zvláštního určení písm. d) sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce, zde nastává otázka, zda by území nemělo být klasifikováno v odst. 2 lesy zvláštního určení písm. c) příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí. Zákon neupravuje, která z těchto kategorií by měla mít přednost ani jak nakládat s lesy, kde se střetávají tyto dvě mimoprodukční funkce, které si mohou navzájem konkurovat. Zde narážíme na absenci základních plánovacích nástrojů, které by nám pomohli lépe socioekonomicky či ekologicky plánovat a organizovat krajinu. Inspirovat se můžeme například v zahraničí, kde se tzv. krajinně ekologický plán stal součástí legislativy.

5.1.3 KAUZA – PŘEVOD LESA NA NÍZKÝ

V modelovém území se zrodil střet mezi vlastníky lesa (Mendelovou univerzitou v Brně) a v tu dobu kandidující stranou do místních komunálních voleb Sdružením občanů Lesná.

5.1.3.1 Vývoj výzkumů a projektů převodu lesa v modelovém území

Převod lesa na nízký odstartoval projekt garantovaný MŽP ČR **TARMAG II**, kde byla stanovena výzkumná plocha 16 čtverců o rozměrech čtverce 50x50m na území lesních porostů Rakovce. „*Cílem projektu byl, v letech 2007 – 2011, zhodnotit stav biodiverzity populací evropsky významných druhů rostlin a živočichů v biotopech nízkých a středních lesů a lužních lesů v ČR a navrhnout management těchto biotopů v zájmu cílů soustavy Natura 2000. V rámci projektu byla provedena analýza významu lesů výmladkového původu, včetně lesů nízkých, středních a lužních lesů z hlediska biodiverzity a návrh hospodářských postupů v těchto ekosystémech. Cílový management vybraných druhů organismů byl vyjádřen modelem hospodaření v konkrétních ekosystémech*.“ [1]

Výzkumné plochy v minulosti řešených projektů NaSL a TARMAG (2007-2011) přešly pod „správu“ projektu **COPPICE**, zadavatelem tohoto projektu je MŠMT ČR.

Dále byl od výzkumných týmů projektu TARMAG vznesen požadavek ukázat, jak by se vyvíjely porosty převedené na les nízký a střední na větším území než byly zkoumány doposud. „*Demonstrační území určené k převodu na nízký a střední les na ŠLP Masarykův les je cca 200 ha velké (cca 90ha na nízký les a cca 110 ha na střední les); převod na nízký les je aktuálním **lesním hospodářským plánem (LHP)** naplánován na dobu příštích 10 let na ploše cca 30ha (přepokládáme, že převod na nízký les bude probíhat 30 let, na střední les 90 let na tomto území). Účelem tohoto území, v podmínkách České republiky unikátního, je prakticky ověřovat hospodaření v pařezinách a předávat výsledky výzkumu do provozní praxe.*“ [1]

5.1.3.2 Ohlas veřejnosti

Na modelovém území byly vykáceny první cca 3 ha. Kácení vyvolalo vlnu zděšení u některých obyvatel. Kritika vyústila v petiční akci zaměřenou proti převodu na les nízký, ve které bylo nasbíráno 4 700 podpisů. Občané v petici „Petice za kontinuální zachování celospolečenských (zejména rekreačních) a ekologických hodnot lesa nad Lesnou“ požadují:

- docenění zvýšené rekreační, zdravotní, kulturní a estetické hodnoty lesa v těsné blízkosti města, upřednostnění před hospodářskými a výzkumnými cíli.
- důsledné hospodaření s ohledem na jeho celospolečenský a ekologický význam, odpovídající (nejlépe výběrný) způsob hospodaření, který by byl jednoznačně a účinně stanoven v rámci Lesního hospodářského plánu.
- upuštění od pasečného způsobu hospodaření v okolí frekventovaných cest, využívaných pro turistiku, jejich registraci jako turistických tras, omezení velikosti holé seče na 0,3ha a ukončení projektu převodu lesa na les nízký v dané lokalitě.
- převedení lesa do kategorie lesa příměstského se zvýšenou rekreační funkcí

Na výsledek petice zareagoval rektor Mendelovy univerzity v Brně oficiálním stanoviskem a pozastavením převodu.

5.1.3.3 Odborníci a dva odlišné názory

Odborníci na problematiku vysokých a nízkých lesů mají dva odlišné pohledy. Odborný rozkol se odehrává mezi starší generací, která byla celou svoji profesní kariéru nasměrována na převod lesa nízkého na vysoký, dávající maximální výnos kvalitních sortimentů. Mladší generace je nyní (díky ztrátě nízkých lesů) konfrontována s úbytkem biodiverzity v tzv. tmavých lesích. *„Rozsáhlé plochy vysokého lesa nemohou zajistit přežití podstatné části lesní bioty*. *To nás staví před jednoznačnou volbu. Buď to s ochranou ohrožených lesních druhů myslíme vážně, a pak ji podřídíme jejich biologickým nárokům i za cenu toho, že se vzdáme hluboko zakořeněných lesnických a ochranářských tradic. Nebo to vážně nemyslíme, místo vědeckých poznatků dáme přednost tradicím a budeme*

trpně sledovat, jak z našich lesů ohrožené druhy nenávratně mizí. Z hlediska české legislativy a mezinárodních závazků by volba měla být jednoznačná.“ (KONVIČKA, ČÍŽEK, BENEŠ 2004)

Hlavní argumenty pro převod na nízký les:

- Menší vklad kapitálu, vyšší zúročení
- Jednoduché hospodaření (kontroly)
- Nízké náklady na obnovu a výchovu
- Minimální riziko obhospodařování (kalamity apod.)
- Zvyšující se poptávka po palivovém dříví
- Podpora biodiverzity
- Území přínosné pro vědu a výzkum
- Vzdělávací a naučná funkce pro rekreanty
- Tradiční způsob hospodaření
- Respektuje hodnotu rekreační funkce dotčené lokality

Hlavní argumenty proti převodům na nízký les:

- Malý objem a nízká kvalita produkce, nižší finanční přínos
- Menší možnost pro odbyt produktů
- Vyšší těžební náklady
- Na méně příznivém stanovišti nebezpečí poklesu úživnosti a zhoršování vlastností půdy
- Významná rekreační funkce vysokého lesa v okolí městských sídel
- Zastaralý způsob produkce biomasy

5.1.3.4 Co bude, když nebude?

Jak se bude na území hospodařit dále, když by byl plán převodu lesa na nízký zrušený? V modelovém území zůstane vysoký les, který se bude v následujících letech postupně obnovovat z porostní mapy (příloha č. 4) vyplývá, že velká část porostů se blíží obmýtní době, jedná se tedy 80-100 leté porosty, konstatovat se tedy dá, že kácení se nevyhneme tak jako tak.

Častým požadavkem občanů je ponechat les, tak jak je, tedy nekácet. Když opomeneme záměry a názor vlastníka, který by určitě nehrál do karet této variantě, není přeci možné z bezpečnostních i praktických důvodů zanechat "prales" v území, které je silně zatěžováno rekreací.

5.2 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU A PÉČE O ÚZEMÍ

Význam a hodnota brněnských lesů v řešeném území, spočívá především v charakteru tohoto území. Předpokladem pro zachování stávající podoby cenného území je usměrnění některých aktivit, které by mohli negativně ovlivnit jedinečný krajinný ráz. Dále spočívá v ochraně všech významných lokalit, tj. přírodě blízkých ekosystémů, významných krajinných prvků, územního systému ekologické stability a v zabezpečení optimální péče o ně.

5.2.1 PODPOŘENÍ REKREACE V PŘÍMĚSTSKÉM LESE

Jedním z hlavních cílů rozvoje území příměstského lesa by mělo být vzhledem k vysoké návštěvnosti a každodenní rekreaci zlepšení podmínek pro turistické, rekreační a pobytové aktivity tj. přinést takové rekreační hodnoty a zobytňující prvky, které by uspokojily obyvatele, jejich bezpečnost při provozování rekreačních aktivit a zároveň nenarušily přírodní a krajinářské hodnoty území. Místa, kde rekreace probíhá, ne vždy zcela vyhovují požadavkům rekreantů. Je důležité, aby rekreanti každé věkové kategorie měli vyhovující podmínky pro rekreaci.

Stávající cestní síť vyžaduje doplnění o značené cykloturistické trasy nebo naučné stezky. Povrch nejčastěji využívaných tras by měl být takový, aby podpořil zpřístupnění lesa pro handicapované občany nebo pro procházky s kočárkem. V území je žádoucí zaměřit se dlouhodobě na řešení pohybu koní v lese. Celý komplex značených tras a stezek by měl být doplněn stylově upravenými rozcestníky, přístřešky, odpočinkovými místy s lavičkami a volnými palouky.

Lesní krajina nabízí mnohé pozoruhodné rekreačně významné objekty (studánky, drobné sakrální stavby atd.), dominanty či výhledy, které by bylo vhodné pozvednout, esteticky uchopit a využít jejich atraktivity.

K podpoře a účasti obyvatelstva a návštěvníků na uvědomělé ochraně by nepochybně přispěly informační panely osvětlující historii území, upozorňující na zdejší přírodní hodnoty a možnosti turistického a rekreačního využití. Vytvořit ideální podobu příměstského lesa pro rekreaci by bezpochyby pomohlo vyslechnutí požadavků a nápadů uživatelů a jejich aktivní zapojení do realizace.

5.2.2 ZAHRÁDKÁŘSKÉ KOLONIE VERSUS NOVÁ ZÁSTAVBA

Zahrádkářské kolonie plní v městském prostředí Brna některé funkce parků. Zcela nesporný je estetický, naučný, produkční a rekreační význam zahrádek. Dávají každodenní možnost ke sblížení s přírodou, možnost stálého pozorování vegetace, práce a oddych v přírodě. Rekreační význam vzrůstá s jejich průchodností. Zahrádkářské kolonie a sady přispívají ke zvýšení pestrosti obrazu městské krajiny a příznivě ovlivňují krajinný ráz.

Narušení krajinného rázu v současné době plošnou či nevhodnou zástavbou zatím není nijak ohrožující. Naopak další využití území pro výstavbu zahrádkářských a rekreačních chat, nových sídlištních souborů, rodinných domů či nevhodné podnikatelské aktivity by vedly ke „ztrátě místa“, degradaci a likvidaci popsaných krajinářských a přírodních hodnot. Nežádoucí je také rozptýlené umísťování staveb všeho druhu. Město Brno by mělo zamezit přestavby v zahrádkářských kolonii (Sadová) na rodinnou zástavbu nebo nechat zpracovat návrh na novou sídelní strukturu a následně jej zrealizovat. Je zde

nutné vyloučit možnost „plíživé urbanizace“ a vzniku zastavěných území bez odpovídající infrastruktury.

Naprosto nezbytné je nastavení legislativních územních podmínek pro využívání rekreačních objektů za účelem pobývání dlouhodobého charakteru. Doposud také nebyla zpracována žádná typologie z hlediska významu v městské krajině, která by umožnila v podrobném měřítku diferencovat velikost a charakter staveb na jejich území a poměr zastavěné plochy k ploše pozemku.

5.2.3 SPORY O LES

Když se kácí les, padají třísky a občan řve, tento dlouhodobě pozorovaný fenomén je evidentní i v tomto sporu. Laická veřejnost si často nechce připustit pomíjivost, která provází nejen jejich životy, ale i život lesního ekosystému. Jednoho dne se v lese prostě kácet bude stejně tak, jako se lesnímu hospodáři nedá vyčítat produkční funkce jeho majetku a těžko mu nakazovat, jak má se svým majetkem nakládat. Na druhou stranu je pochopitelné, že kácení vždy vyvolá vlnu nevole. Vždyť strom svým věkem leckdy předčí život člověka. Je milé, že se veřejnost zajímá o přírodu a dění kolem sebe, ale je důležité, aby neměla zkreslené informace a problematice porozuměla. Názor rekreantů se dal očekávat, proto měla Mendelova univerzita začít podávat informace o dění v příměstském lese mnohem dříve. Zabránilo by se tím zbytečným spekulacím a dostatečné neinformovanosti. Zde opět narážíme na častý problém vedení vzájemného dialogu mezi veřejnými a odbornými zájmovými skupinami a zapojování veřejnosti do celospolečenských aktivit. Chci zůstat v této problematice idealistou a nezabývat se politikou a možným benefitem jedné či druhé strany. Politické uskupení Sdružení občanů Lesná vede veřejnost od začátku vzniku problému cestou nikoli objektivně vysvětlující, ale spíše zaměřenou na negativa nízkého lesa, produkční chtivost hospodáře a často podává smýšlené informace.

„Jediným lékem je osvěta. Návštěvníci přírody milují lesy, současně však zpravidla nepochybují o potřebě chránit ohrožené druhy. Naučné tabule, informační letáky, propagace v masmédiích, exkurze s odborným výkladem – to vše může zmírnit šok

z drastických opatření, které bude nutno prosadit v některých chráněných územích, a současně získat sympatie veřejnosti. Obyvatelé obcí přiléhajících k jednotlivým lokalitám mohou být zainteresováni na získání levného otopu dřevní hmotou (je zde velká šance usilovat o ekologické dotace), případně na zvýšené návštěvnosti, kterou mohou přilákat ukázky historického a dnes nevídaného hospodaření. Úspěšná osvěta samozřejmě předpokládá spolupráci ochranářů a správců lesů, ta by však v případě společného zájmu na ochraně biologické rozmanitosti neměla činit potíže." (KONVIČKA, ČÍŽEK, BENEŠ 2004)

Nutno také zohlednit názor rekreantů, kteří petici nepodepsali, kteří vyžadují světlý les. Pro část obyvatel jsou rozlehlé porosty vysokého neprůchozího lesa nudnou záležitostí a raději by se dívali na rozmanité obyvatele (brouky, motýly, byliny) světlých lesů se Sluncem nad hlavou.

Přínosy nízkého lesa v České republice jsou nezpochybnitelné a to zejména co se výzkumné práce týče. Po změně hospodaření a zvýšení podílu takzvaných světlých lesů volají v dnešní době především biologové. Argumentují nutností zastavit pokles biodiverzity v současných vysokých lesích. Debatovat o přínosech či negativech nízkých lesů by měli jen ti lidé, kteří byli ochotni si něco o této problematice nastudovat.

5.2.3.1 Vhodný les pro rekreační území

Kolik lidí tolik názorů. Zásadní je rozpor v požadavcích, vnímání a podobě lesa mezi odbornou a laickou veřejností. Jaký tvar lesa je pro rekreaci nejideálnější nelze jednoznačně stanovit. Hospodářský tvar vysokého lesa se pro nás stal ideálem je to dáno hlavně tím, že na nic jiného nejsme zvyklí. Převody na les nízký či střední působí zpočátku drasticky, ale efekt vegetace se projeví mnohem dříve nežli generativní cesta u lesa vysokého. Procházení lesem vysokým působí majestátně, temně a po čase monotónně, ale až v momentě kdy je vysoký les opravdu vysoký. Nízký les v průběhu prvních 30 let mění rychle svou strukturu a může vyústit až v tajemnou přestárlou pařezinu, která je rekreačně velice atraktivní. Střední les zahrnuje prvky obou předešlých.

Obr. č. 6. Ideální krajina

Autoři převodu lesa nízkého v modelovém území opěvují pestrou mozaiku porostů, kterou by převod přinesl. Nutno však počítat s tím, že nízký les na cca 15 let vytvoří neproniknutelný prostor, této vlastnosti, se může dobře využít v místech, kde je rekreační cesta v blízkosti rušné komunikace. Každý si sám po objektivním zhodnocení celé problematiky musí odpovědět, zda zůstat u očekávaného stereotypu, který je viditelný téměř ve všech lesích nebo se pustit cestou do neznáma a objevovat nepoznané.

V lesních porostech je vítaný trend k postupné obnově přirozené druhové skladby s redukcí stanovištně nepůvodních dřevin. Také by bylo vhodné vytvořit podmínky pro vyhlášení přírodního parku Vranovské lesy. Na zvážení je obnova travinobylinných společenstev syenitových skalek, zde by ovšem muselo dojít k zamezení vstupu rekreantů.

5.2.3.2 Tým vědců čeká, rekreant je stále nespokojený a motýl vymírá.

Rektor Mendelovy univerzity v Brně pod tlakem občanů pozastavil převod a s ním všechny práce spojené. Co bude dál? Komunikace mezi zúčastněnými vázne. Debatu by znovu měl otevřít rektor Mendelovy univerzity v Brně, jelikož ekonomické ztráty jsou právě na této straně. K následujícímu vývoji mě napadají tyto prognózy:

1. Kompromis v podobě méně převedených ha na les nízký. Vznikla by tak různorodá mozaika lesa, místy světlého místy tmavého. Lidé by si pozvolna začali uvědomovat rozdíly mezi nízkým, středním a vysokým lesem a mohli by pozorovat vývoj pařeziny. Pokud je toto řešení pro Mendelovu univerzitu v Brně nepřípustné či zbytečné a pro výzkum nevhodné, použít jen část porostu k převodu na les nízký, tak toto řešení selhává.

2. Převod lesa na les nízký a střední se v tomto území příměstského lesa zruší úplně a bude se nadále obnovovat les vysoký. Převod lesa na nízký se může uskutečnit na jiných pozemcích ŠLP Masarykův les Mendelovy univerzity v Brně. Zde je nutné zmínit, kolik úsilí odborníků by přišlo nazmar a zohlednit ekonomické ztráty. Je pochopitelné, že vlastník lesa nebude mít moc chutí prostředí příměstského lesa zvelebovat a zvyšovat jeho rekreační potenciál.

3. Bude se pokračovat v původním plánu převodu lesa na nízký, na které má vlastník plné právo a pro rekreanty se vytvoří atraktivní rekreační prostředí. Vlastník by s lesem naložil podle svého, diverzita fauny a flory by se zvýšila a rekreant by mohl plně a atraktivně využívat území a kochat se trochu „jiným“ lesem než na který je zvyklý.

5.3 NÁVRH REKREAČNÍHO VYUŽITÍ PŘÍMĚSTSKÉHO LESA (PŘÍLOHA Č. 6)

Návrh rekreačního využití příměstského lesa je postaven na variantě převodu lesa na les nízký a střední. Za hlavní cíle si klade vytvořit rekreačně atraktivní území, které bude sloužit veřejnosti k příjemnějšímu trávení volného času v přírodě, ale zároveň bude návštěvníky lesa vzdělávat a informovat.

V řešeném území příměstského lesa byl vytvořen dostatek slunných palouků s rozptýlenou zelení. V návrhu jsou dále začleněny místo pro bezpečné rozdělávání ohně a venkovní posilovny. Celý komplex značených tras a stezek je doplněn upravenými rozcestníky, informačními tabulemi, přístřešky, odpočinkovými místy s lavičkami v dřevěném provedení, které je již používáno. Povrch cest hlavních a cest naučných stezek by měl být upraven tak, aby nedocházelo k jeho narušování při pohybu koní nebo nepříznivém počasí. V příměstském lese je navržena naučná stezka, dětská stezka a běžecké okruhy.

- V příměstském lese jsou navrženy tzv. **běžecké okruhy** dlouhé 4km, 9km.
- **„Naučná stezka nízkým a středním lesem“** je navržena tak, aby provázela návštěvníky převedenými porosty nízkého a středního lesa v celkové délce 6 km. Jednotlivé zastávky mají informační a vzdělávací charakter, budou voleny tak, aby ukázaly proměnlivost jednotlivých hospodářských tvarů lesa v čase a prostoru. Budou zde také prezentovány výsledky zjištěných poznatků a poukazováno na specifika, která tyto lesy přinášejí.
- Pro nejmenší návštěvníky je navržena **naučná dětská stezka „Po stopách lesních zvířátek“** vinoucí se po severozápadním okraji sídliště Lesná. Stezka je dlouhá 2 km s 10 zastávkami, kde by na dětské návštěvníky čekala dřevěná lesní zvířátka ve své nadživotní velikost s poutavým příběhem o jejich životě v lese.

6. DISKUZE

Příměstský les je nedocenitelnou složkou urbanizovaného prostředí, zahrnuje v sobě různorodé produkční a mimoprodukční funkce. Uplatňování produkčních funkcí nemusí být v rozporu s funkcemi mimoprodukčními. Otázkou, ale zůstává, která z mimoprodukčních funkcí má přednost v uplatňování a kdo o tom má rozhodovat. Zde je nutný legislativní zásah, vymezení pojmu příměstský les, jeho kategorizace dle funkčního členění a hospodářský plán pěstění a obnovy.

O nutnosti a přínosu nízkých a středních lesů nemůže být pochyb. Po snaze zastavit pokles biodiverzity a vymírání některých ohrožených druhů volají v současné době především biologové. Na zvážení ale je, zda tento hospodářský tvar lesa uplatňovat v příměstském lese. Lidé zvyklí na vysoký les jen těžko přijímají čerstvě vykácenou pařezinu, nutno zde také zdůraznit, že lidé obecně těžko snášejí kácení ať je jakékoli. Hlasy odborníků a rozvoj vědy a výzkumu by měly být prioritou nás všech.

Obyvatelé mají nárok na krátkodobou, každodenní, bezpečnou rekreaci v přírodním prostředí, které je estetické a vykazuje znaky trvale udržitelného rozvoje. Majitel lesa má však nárok na libovolný způsob hospodaření.

Tato práce si nekladla za cíl rozlousknutí celého problému a stanovení jasného názoru na celou kauzu. Hlavním cílem bylo prostudovat a objektivně zhodnotit celou problematiku zamýšleného hospodářského plánu, postoje a názory jednotlivých stran a zamyslet se nad možnými řešeními budoucí koncepce příměstského lesa. Podstatou návrhu rekreačního využití příměstského lesa bylo vytvoření takových podmínek pro občany a uživatele, které by zajistily atraktivní, každodenní bezpečnou a kvalitní rekreaci v dané oblasti. Zároveň bylo přihlédnuto k požadavkům a plánům vlastníků lesa.

Veřejnosti by neměli být předkládány jednostranně vyznívající a zkreslené informace. Obě konfrontované strany by měli znovu navázat kontakt, v klidu si vysvětlit své požadavky a záměry a dojít k nějakému smysluplnému závěru.

7. ZÁVĚR

Zhoršování životního prostředí narůstající zástavbou, industrializací, dopravou a znečištěním v sídelních útvarech, neustálý tlak developerů na nezastavěné části měst, zvyšování podílu duševní práce a vzestup životní úrovně, se odráží v požadavcích na přírodní prostředí, které by poskytovalo kvalitní rekreační podmínky, zejména pro krátkodobý oddych obyvatelstva. Příroda v bezprostřední blízkosti centra města je vystavena intenzivnímu rekreačnímu využívání jeho obyvateli. Zároveň je v těchto příměstských oblastech požadováno zachování prostředí, co nejbližšího přírodního rázu krajiny.

Příměstské lesy mezi Lesnou Soběšicemi a Řečkovicemi jsou rekreačně hojně využívané a na mnoha místech hospodářsky zanedbávané. V příměstských lesích jsou vítána cílevědomá opatření sledující dosáhnutí maximálního biologického, estetického i hygienického efektu. Nutností je smysluplné formování jednotlivých krajinotvorných prvků celého přírodního prostředí. V lesních porostech je vítaný trend k postupné obnově přirozené druhové skladby s redukcí stanovištně nepůvodních dřevin. Příměstské lesy nabízí řadu možností rekreačního vyžití, které by měly být podpořeny a vhodně rozvíjeny v podobě naučných stezek či vhodně zvolených odpočinkových míst. Do plánování rekreačního prostředí je vhodné přizvat k účasti samotné uživatele, kteří nejlépe vědí, co vlastně chtějí a jaké mají potřeby.

Řešené území příměstského lesa je využíváno a nárokováno různými uživateli či samotnými vlastníky z čehož se vyvinul nejeden spor. Obavy o znehodnocení lesa díky jeho převodu na nízký a střední vzbudily vlnu diskuzí. Plně zakmeněný stejnověký a vysokokmenný les se stal našim ideálem a těžko si budeme zvykat na jiný hospodářský tvar lesa. Renesance pařezin se zrodila primárně z potřeby chránit kriticky ohrožené druhy obyvatele světlých lesů, pro majitele začíná být ekonomicky zajímavá těžba palivového dřeva. Veřejnost se zatím prvním pokusům o převod brání. Uklidnit nás, obyvatele a rekreanty, může fakt, že les ze zákona lesem zůstane ať už v jakékoli podobě.

8. RESUME

Tato práce prostřednictvím literárního přehledu shrnuje problematiku příměstských lesů, rekreace, trvale udržitelného rozvoje a hospodářských tvarů lesa. Modelové území je charakterizováno z hlediska přírodních, kulturních a krajinářských charakteristik krajiny. Popsány jsou hlavní problémy, spojené s využíváním příměstského lesa v modelovém území, nastíněna je zde také kauza mezi rekreanty a vlastníkem lesa, která se týká převodu lesa na nízký. Na základě popsaných problémů je vypracováno doporučení na zlepšení stávajícího stavu a péče o území a vypracován návrh rekreačního využití příměstského lesa, který si klade za cíl zdokonalení rekreačního využití prostředí.

Klíčová slova: Příměstský les, nízký les, rekreace, trvale udržitelný rozvoj, biodiverzita

This work summarises the issues of suburban forests, recreation, sustainable development and economic shape of forest through literature review. The model area is described in terms of natural, cultural and landscape characteristics of the countryside. The work introduces the main problems connected with the use of the suburban forest in the model area, as well as the case between vacationers and the forest owner concerning the conversion of the forest into a low one. Based on the description of the problems a recommendation has been made on how to improve the present state and the care of the area and also a suggestion of how to use the suburban forest for recreation in a better way.

Keywords: Suburban forest, coppice forest, recreation, sustainable development, biodiversity

9. ZDROJE A LITERÁRNÍ PRAMENY

Seznam odborné literatury

- *Atlas krajiny České republiky: Landscape atlas of the Czech Republic*. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2009, 331 s. ISBN 978-80-85116-59-5.
- BORTEL, J. *Tvorba prímestských rekreačných priestorov: niektoré metodické otázky*. Zvolen: Vysoká škola lesnícka a drevárska, 1977, 139 s.
- *Brněnská příroda a územní plán*. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2007, 43 s.
- BUČEK, A., LACINA, J. *Geobiocenologie II*. 1.vyd. Brno: MZLU, 1999, 240 s.,příl. ISBN 80-7157-417-1.
- BUČEK, A., LACINA, J. Přírodovědná východiska ÚSES. In: Low, J., BUČEK, A., LACINA, J., MÍCHAL, I., PLOS, J., PETŘÍČEK, V. *Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability.* Doplněk, Brno, 1995, pp. 9-28
- BUCEK, A. Význam starobylých výmladkových lesu v kulturní krajine Ceské republiky. Sborník abstraktu. In *Fórum o krajine a workshop Management kulturní krajiny.* 1. vyd. Biosférická rezervace Dolní Morava, 2010, s. 4–5. ISBN 978-80-020-2255-8.
- CÍLEK, V. *Krajiny vnitřní a vnější: texty o paměti krajiny, smysluplném bobrovi, areálu jablkového štrúdlu a také o tom, proč lezeme na rozhlednu*. 2., dopl. vyd. Praha: Dokořán, 2005, 269 s., xvi s. obr. příl. ISBN 80-7363-042-7.
- CULEK, M. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005, 589 s. ISBN 80-86064-82-4.
- DAY, C. *Duch & místo: uzdravování našeho prostředí.* 1. vyd. Brno: ERA, 2004. 273 s. ISBN 80-86517-95-0.
- HORÁČEK, V. *Víceúčelové funkce příměstských lesů: soubor referátů a diskusních příspěvků z celostátní konference v Brně, konané dne 8.11.1968*. Brno: Ústav pro vědeckou soustavu hospodaření v Brně, 1968, 85 s.
- HYVNAR, V. *Limity využití území: celostátně platné limity : [praktická příručka]*. 3. vyd. Brno: Ústav územního rozvoje, 2007

- JURČA, M. -- JURČA, J. *Nauka o rekraci.* Brno: VŠZ Brno, 1983.
- KADAVÝ, J. *Nízký a střední les jako plnohodnotná alternativa hospodaření malých a středních vlastníků lesa: obecná východiska*. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2011, 294 s. ISBN 978-80-87154-96-0.
- KONVIČKA, M., ČÍŽEK, L., BENEŠ, J. *Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management*. Olomouc: Sagittaria, 2004, 79 s. ISBN 80-239-4253-0.
- KOZÁK, J. *Atlas půd České republiky*. 2., upr. vyd. Praha: ČZU Praha, 2009, 149 s. ISBN 978-80-213-2008-6.
- LÖW, J. Krajinný ráz – významná součást kulturního bohatství národa. In:Němec, J. (Ed.) Krajinotvorné programy, Příbram, 1999, pp. 114-115
- LYNCH, K. *Obraz města : The image of the city.* 1. vyd. Praha: Polygon, 2004. 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
- MAIER, K. a kol. *Udržitelný rozvoj území.* 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7
- MARTIŠKO, J. *Příroda okresu Brno-město*. Brno: Okresní úřad Brno-venkov, 1998, 246 s.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, Z. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky: textová část*. 1.vyd. Praha: Academia, 1998, 341 s. ISBN 80-200-0687-7.
- NORBERG-SCHULZ, C. -- KRATOCHVÍL, P. -- HALÍK, P. *Genius loci : krajina, místo, architektura.* 2. vyd. Praha: Dokořán, 2010. 219 s. ISBN 978-80-7363-303-5.
- PRIMACK, Richard B, Pavel KINDLMANN a Jana JERSÁKOVÁ. *Biologické principy ochrany přírody*. 1.vyd. Praha: Portál, 2001, 349 s. ISBN 80-7178-552-0.
- SALAŠOVÁ, A., KUČERA, P., ŠTĚPÁN, M. Krajinný plán a jeho možnosti. *Životné prostredie.* 2007. č. 3, s. 152--158. ISSN 0044-4863.
- SCHNEIDER, J., FIALOVÁ J., VYSKOT, I. *Krajinná rekreologie I.* 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2008, 140 s. ISBN 978-80-7375-200-2.
- SCHNEIDER, J., FIALOVÁ, J., VYSKOT, I. *Krajinná rekreologie II.* 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2009, 132 s. ISBN 978-80-7375-357-3.

- SIMON, J., a Stanislav V. *Hospodářská úprava lesů: výkladový slovník hospodářské úpravy lesů*. Vyd. 1. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2008, 126 s. ISBN 978-80-7375-140-1.
- SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování.* 2. vyd. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
- TOLASZ, R. *Atlas podnebí Česka: Climate atlas of Czechia*. 1. vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007, 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.
- Vondrušková, H. a kol.: Metodika mapování krajiny. ČÚOP, Praha. 1994
- ZLATNÍK, A. Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných v ČSSR. Zprávy geografického ústavu ČSAV Brno, 1976, XII/3-4: 31-51
- ŽÁK, L. *Obytná krajina: Žilaja mestnost = The habitable region = Paysage d'habitation*. První vydání. V Praze: S.V.U. Mánes, 1947, 136 s.

Legislativní zdroje

- Česká republika. Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny
- Česká republika. Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- Česká republika. Zákon č. 289/1995 Sb. O lesích
- Česká republika. Listina základních práv a svobod

Ostatní zdroje

- Územní plán města Brna 2014
- Koncepce rekreačního využití příměstských lesů města Brna, Závěrečná zpráva, LHProjekt a.s.
- Petice za kontinuální zachování celospolečenských (zejména rekreačních) a ekologických hodnot lesa nad Lesnou

[1] Slovní konzultace problematiky převodu na nízký les v modelovém území s panem doc. Dr. Ing. Janem Kadavým dne 28.3.2015

Mapové podklady

- Česká geologická služba WMS server
  http://mapy.geology.cz/pudy/
  http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/index.php?start_y=586619&start_x=1215664
  http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50zj&y=596595&x=1155780&s=1

- Cenia národní Geoportal Inspire WMS server
  http://geoportal.gov.cz/web/guest/map

- Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny MapServer TFE Křtiny
  http://mapserver-slp.mendelu.cz/map.phtml?config=slp

- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů WMS server
  http://eagri.cz/public/app/uhul/ds_lho/

Internetové odkazy

[I] Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/portal/dt?action=content&provider=JSPTabContainer&menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_4_Uzemni_teploty&nc=1&portal_lang=cs#PP_Uzemni_teploty

[II] ÚPmB 2014, Ochrana přírody a krajiny. Dostupné z: http://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPP/UAP_2014/04_Ochrana_prirody_a_krajiny.pdf

[III] Český úřad zeměměřičský a katastrální, Nahlížení do Katastru nemovitostí. Dostupné z: http://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti.aspx

Obrázky

- Obrázek č. 1 Nízký a střední les
  KONVIČKA, M., ČÍŽEK, L., BENEŠ, J. *Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management*. Olomouc: Sagittaria, 2004, 79 s. ISBN 80-239-4253-0.
- Obrázek č. 2 Lokalizace řešeného území v rámci města Brna. Dostupné z: http://www.mapy.cz/zakladni?x=16.6538396&y=49.2388830&z=10

- Obrázek č. 3 Řešené území 19. stol. Dostupné z: http://www.mapy.cz/19stoleti?x=16.6153593&y=49.2418745&z=13&source=base&id=1853545&q=brno
- Obrázek č. 4 Kaple Sv. Antoníčka Foto: S. Maloch. Dostupné z: http://www.mapy.cz/cykloturisticka?x=16.6111514&y=49.2341609&z=14&l=2&gallery=1&source=base&id=1853545&q=brno
- Obrázek č. 5 Rozhledna Ostrá horka. Foto: P. Ježková
- Obrázek č. 6 Ideální krajina
  MAIER, K. a kol. *Udržitelný rozvoj území.* 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7

10. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 (Číslo výkresu 1) - Analýza současného stavu území
- Příloha č. 2 (Číslo výkresu 2) - Soubor lesních typů
- Příloha č. 3 (Číslo výkresu 3) - Druhové složení lesních porostů
- Příloha č. 4 (Číslo výkresu 4) - Porostní mapa
- Příloha č. 5 (Číslo výkresu 5) - Vlastnické vztahy
- Příloha č. 6 (Číslo výkresu 6) - Návrh rekreačního využití příměstského lesa
- Příloha č. 7 - Fotodokumentace