

Provozně ekonomická fakulta

Katedra humanitních věd



Bakalářská práce

**Památné stromy
(Terénní výzkum, dokumentace)**

**Autor práce: Jakub Štefan
Vedoucí práce: PhDr. Miroslav Polišenský, CSc.**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jakub Štefan

obor Provoz a ekonomika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze
čl. 16 určuje tuto bakalářskou práci.

Název tématu: **Památné stromy (Terénní výzkum,
dokumentace)**

Struktura bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodika
3. Literární rešerše
4. Závěr
5. Seznam literatury
6. Přílohy

Rozsah původní zprávy: 30 - 40 stran

Seznam odborné literatury:

- NĚMEC, J. a kol. (2003) Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha: Olympia
HRUŠKOVÁ, M., TUREK, J. (1995, 2001) Památné stromy I.-II. Praha: Silva Regina
REŠ, B. (1995) Ústřední seznam památných stromů. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
REŠ, B. (1995) Záchrana geofondu památných stromů. Praha: Ochrana přírody
Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Prováděcí vyhláška k zákonu č. 399/1992 Sb., Sbíрка zákonů 1992

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Miroslav Polišenský, CSc.**

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2010


Vedoucí katedry




Děkan

V Praze dne: 19.11.2008

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci na téma Památné stromy (Terénní výzkum, dokumentace) jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 1.4.2011

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval především PhDr. Miroslavu Poliškému, CSc. za věnovaný čas a za poskytnuté rady, které mi velmi pomohly v realizování této bakalářské práce.

Památné stromy

(Terénní výzkum, dokumentace)

Souhrn

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. První část je teoretická. Pojednává o památných stromech obecně. Je uvedena historie ochrany stromů, jejich význam, dále rozebírá části spojené s památnými stromy zákonu 114/1992 Sb. a technické a ekonomické aspekty ochrany památných stromů, včetně vyčíslení přibližné sumy finančních položek nutných k ošetřování stromů.

Druhá výzkumná část této práce se věnuje terénnímu výzkumu památných stromů v lokalitě Prahy 5 a Prahy 6. Celkem 13 památných stromů bylo zmapováno, zdokumentováno a byl u nich zjišťován jejich potenciální ekonomický přínos.

Klíčová slova

Památný strom, zákon 114/92 Sb., ochrana, finance, historie, funkce, právní aspekty, technické aspekty

Memorable Trees

(Field Research, Documentation)

Summary

This bachelor's thesis is divided into two parts. First part is theoretical. It deals about memorable trees generally. It presents the history of protection of trees, their significance, it further examines parts of memorable trees associated with law 114/1992 Sb. and technical and economic aspects of protection of memorable trees, including approximate amount of appropriations necessary to tree surgery.

Second experimental part of this thesis deals with field research of memorable trees in the area of Prague 5 and Prague 6. A total of 13 memorable trees were identified, documented and was investigated for its potential economic benefit.

Keywords

Memorable tree, law 114/92 Sb., protection, finance, history, function, legal aspects, technical aspects

OBSAH

1.	Úvod.....	9
2.	Cíl práce a metodika	10
2.1.	Cíl práce	10
2.2.	Metodika	10
3.	Teoretická část	11
3.1.	Historie ochrany památných stromů.....	11
3.2.	Funkce památných stromů	13
3.2.1.	Pozitivní	13
3.2.2.	Negativní.....	15
3.3.	Právní aspekty.....	16
3.4.	Technické aspekty.....	19
3.4.1.	Druhy řezů	19
3.4.2.	Stabilizace stromu.....	20
3.4.3.	Konzervace dutin	20
3.5.	Ekonomické aspekty	21
3.6.	Podání žádosti na dotaci památných stromů.....	22
3.7.	Možnost finančního využití památných stromů.....	22
3.8.	Stanovení ceny ošetření památného stromu.....	23
4.	Výzkumná část a praktická	24
4.1.	Cíl výzkumné části.....	24
4.2.	Metoda	25
4.3.	Významné lokality památných stromů v této práci	25
4.4.	Přehled zde uvedených památných stromů.....	26
4.5.	Mapy výskytu památných stromů.....	35
4.6.	Interpretace výsledků výzkumné části.....	36
5.	Závěr	37
6.	Seznam použitých zdrojů.....	38
7.	Přílohy.....	39

1. Úvod

Stromy nás obklopovaly, obklopují a snad i nadále obklopovat budou. Určitě každý z nás si již od dětství všiml přírody a samozřejmě také stromů kolem nás. Stromy tvoří část našeho dědictví po předchozích generacích. Vždyť nejstarším jedincům je již přes tisíc let. Aby toho úctyhodné číslo mohlo být ještě dále rozšiřováno dalšími a dalšími následovníky, je nutné stromy chránit. Nemůžeme brát ochranu stromů jen jako jednu část z ochrany našeho přírodního dědictví. Musíme vzít do našich rukou ochranu přírody jako ochranu celého světa. To je jediná cesta k našemu trvale udržitelnému rozvoji spolu s uchováním našich potřeb jakožto i potřeb světa, který nás obklopuje.

Jedním z dílčích úkolů ochrany přírody je i chránění památných stromů. Jsou to převážně statní jedinci často dosahující několika stovek let. Kolem jejich kmenů už prošla velká řada lidí, každý s jiným životním osudem. Památné stromy jsou svědky mnohých, ať už národních nebo jen osobních událostí. Už jen proto je třeba stromy chránit a památné zvlášť.

Nechť tiše pozorují lidstvo kolem sebe ještě po mnoho dalších tisíciletí.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Záměrem práce je podrobně rozebrat historii ochrany památných stromů, uvést funkce památných stromů, právní, technické a ekonomické aspekty ochrany stromů. Druhá část se zabývá vlastním terénním výzkumem památných stromů, kde je uvedeno umístění, zdravotní stav, přístupnost a možnost využití pro cestovní odvětví.

2.2. Metodika

V literární rešerši byla použita technika studia dokumentů. Ve vlastním terénním výzkumu bylo třeba nejprve zanalyzovat dostupná data o památných stromech a ty si uspořádat pro další potřeby výzkumu. Poté následovalo vlastní vyhledání všech uvedených památných stromů včetně vyhotovení fotodokumentace.

3. Teoretická část

3.1. Historie ochrany památných stromů

Ochrana památných stromů se datuje do doby od 11. stol. n.l.. Nutno ovšem podotknout, že pravěcí lidé stromy rozhodně neničili bez zjevných důvodů, proto nebyla potřeba stromy chránit zákony. Neexistovalo znečišťování planety a lesy byly mnohem více rozšířené než v dnešní době. Přírozený výběr (častější lesní požáry, silné srážky, vichřice) zajišťoval, že se stromy samy obměňovaly. V důsledku rozrůstání populace lidstva bylo nutné získávat úrodnou půdu pro pole vypalováním lesů, a také neustále rozšiřující se osídlení mělo pro stromy devastující účinek.

Tato doba by se dala označit jako počátek moderní ochrany stromů. Před tímto datem ochrana stromů fungovala jen jako zvyklost většinou spojená s mystikou, pověstmi a podobně. Asi do roku 1189 se datuje nejstarší zmínka o ochraně stromů „Právo českého knížete Konráda Oty“. V tomto předpisu jsou uvedeny tresty za poškozování lesa. Tresty za neoprávněné porážení najdeme i v „Městském právu jihlavském“ a v „Knize starého pána z Rosenberka“ napsané přibližně roku 1360. Další historická zmínka o ochraně stromů pochází z let 1348-1356 (údaje o sepsání se liší). Je jí Majestat Carolina Karla IV. V kapitole 50 je psáno: *„Lesuov našich divné z zemí i také krásné shromaždění netoliko bychom je chtěli rozptýliti, ale také snažnú stráží ode všeho rúbanie, leč bychom co komu zvláště dopustili, zachovati mieníme a nepoškrvněné věčně je míti chtiec, prikazujem...“*. Ovšem v roce 1355 musel být tento spis odvolán na popud šlechty. Dalším mezníkem je rok 1754, kdy Marie Terezie vydává Řád lesní, na svoji dobu pokrokový a rázný předpis na ochranu a hospodaření v lesích.

Termín přírodní památka byl poprvé zaznamenán na přelomu roku 1800 Alexandrem von Humboldem (1769-1859) na jeho vědecké výpravě do jižní Ameriky, kde jím nazval věkovité a majestátní stromy.

30. října 1904 byl v Praze založen Svaz českých okrašlovacích spolků v Království českém se sídlem v Praze. Spolky měly velký význam v ochraně stromů. Od založení až do začátku padesátých let vydával časopis „Krása našeho domova“, ve kterém nalezneme řadu údajů o památných stromech. Řada významných osobností se angažovala při činnosti

tohoto svazu, například prof. K. Domin, prof. K. Kavina, A. Jirásek, K. Klostermann a mnoho dalších.

První přehled památných stromů byl publikován v roce 1899 Janem Evangelistou Chadt-Ševětínským. V roce 1908 byl v časopise Český lid, ve zvláštním otisku, publikován soupis „Staré a památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“ stejným autorem. Soupis obsahoval popis 165 vzácných stromů s 30 obrazy. Roku 1913 vyšlo doplněné vydání s popisy 320 vzácných stromů a se 160 obrazy význačných druhů. První zevrubný popis památných stromů pohromadě je samostatný oddíl v knize „Dějiny lesů a lesnictví“. V letech 1918-22 publikoval Rudolf Maximovič soupis významných stromů, alejí, porostů a keřů hejtmanství čáslavského.

Do této doby vycházela ochrana stromů z vůle jejich vlastníků. Od roku 1920 bylo možné využít k ochraně památných stromů takzvaného přídělového zákona (§20). Rokem 1940 byla zahájena revize starých seznamů a zpracování nového „Soupisu našich starých a památných stromů“. Památné stromy byly jako chráněné přírodní výtvořy nebo chráněné přírodní památky vyhlášovány od roku 1956, kdy byl přijat zákon o ochraně přírody (zákon č. 40/1956 Sb.). Soupisy byly prováděny tehdejšími Krajskými středisky státní památkové péče a ochrany přírody. V té době neexistoval jednotný formulář na soupis památných stromů, tudíž se údaje často lišily a byly dost nejednotné. Nicméně i přes tuto nejednotnost soupisy sloužily jako zdroj dat pro pozdější ústřední seznam ochrany přírody.

Současná péče o památné stromy se začala realizovat v 70. a 80. letech 20. století. V ČR dochází k postupnému uvolňování poměrů. Dřívější centrálně řízená politika orientovaná převážně na průmysl jen těžko nacházela finance na památné stromy, a když už se nějaké peníze našly, nebyl dostatek odborníků, kteří by mohli stromy odborně chránit. [1], [4]

V nynější době je ochrana zjišťována zákonem 114/1992 Sb., který je více rozebrán v kapitole 3.3.

3.2. Funkce památných stromů

Proč jsou vyhlašovány památné stromy a jaký je jejich význam v moderní době. Nejlepší bude začít od začátku a uvědomit si, co to je památný strom. Památný strom je většinou samostatný jedinec, který nějakým způsobem je důležitější než ostatní. Za památné stromy jsou většinou prohlašovány dřeviny zajímavé, či obdivuhodné svým vzrůstem, věkem, nebo jsou významnými krajinnými dominantami a v neposlední řadě jsou památnými vyhlašovány stromy, které jsou pro daný region nějak významné, například různé památníky bitev atd. Všechny stromy patří mezi kulturní prvky krajiny a památné stromy jsou těmito prvky ještě výraznějšími. Snad každý člověk si jistě může vzpomenout na nějaký památný strom ve svém okolí. K 29.3.2011 je registrovaných 5545 památných stromů. [5] To je úctyhodné číslo, které se každým rokem mění. Ubývají stromy, které většinou již podlely různým nemocem či přírodním katastrofám. Naopak každým rokem přibývají nové památné stromy, které si určitě zaslouží obdiv a ochranu, která jim náleží. Stromy mají mnohé funkce, které jsou uvedeny v kapitole 3.2.. Každý autor rozděluje funkce jinak a často se rozdělení prolíná. Tato práce obsahuje vybrané funkce, které jsou nejbližší památným stromům. [1]

3.2.1. Pozitivní

Ekologická

Zlepšování kvality vzduchu. Samostatně stojící stromy pozitivně působí na původní ekosystémy. Například památný strom stojící vedle pole zajišťuje, aby se zemina nerozšiřovala dále. Tuto specifickou funkci můžeme nazývat jako půdoochranná. V neposlední řadě poskytuje ochranné místo pro zvěř, ptactvo a hmyz, kteří společně mohou pomáhat v boji proti škůdcům.

Klimatická

Stromy ovlivňují i teplotu ovzduší. (plocha zeleně široká 50-100 m může snížit teplotu až o 3,5°C). Další funkcí stromů je i vyrovnávání teploty mezi teplejším dnem a chladnější nocí. A samozřejmě fungují jako větrolamy, což můžeme ocenit v městské aglomeraci.

Hygienická

I produkcí kyslíku nám stromy slouží. Při průměrných hodnotách osvětlení a teploty zpracuje 100 m² listové plochy za 1h asi 100 miligramů CO₂ . Tedy stoletý strom s 800-900 tis. listy o celkové ploše asi 1600 m² spotřebuje 16 kg CO₂ tedy množství, které vydýchá 16 lidí. [6]

Snižování hlučnosti

Všechny stromy mají schopnost snižovat hluk. Proto je ideální, když se blízko nových obydlí vysazují nové stromy. Jejich schopnost zachycovat škodlivé látky je rozhodně pozitivní.

Estetická

Podle svého umístění v krajině tvoří památné stromy její krajinný ráz. Často jsou památné stromy samostatně stojící jedinci, kteří na sebe upoutávají pozornost z dalekého okolí. Narušují jednotvárnost krajiny. Například památného stromu stojícího u pole, si každý všimne a jednotvárnost velkého pole, které je osázeno jedinou plodinou, je mnohem menší a estetický požitek je větší.

Orientační

Památné stromy zlepšují orientaci v krajině. Tvoří orientační body a zvláště v monotónní krajině se účinek orientačních bodů ještě zvyšuje. U stromů jsou často umísťovány rozcestníky pro jejich snadné nalezení turisty.

Organizační

Památné stromy spolu s ostatními stromy tvoří přirozené vymezení pozemků. V minulých stoletích bylo běžné, že se pozemky označovaly cestami či se vysazovaly stromy, které určovaly, kde parcela končí. V moderní době GPS navigace se již tato funkce moc neužívá, ale na vesnicích jsou často pozemky stále rozeznávány podle dělicích stromů či cest.

Sakrální

Památné stromy často doprovází sakrální stavby. Nejčastěji jsou to boží muka či kapličky.

Historická

Nynější památné stromy bývaly často vysazovány na počest výročí, skončení válek, vznik republiky a podobně. [2]

Rekreační

Soubor funkcí památného stromu, který působí pozitivně na regeneraci i na celkový fyzický a duševní stav člověka.

- a) Fyzický stav: je myšleno možnosti volně užívat cest na jogging, procházky. Využívat památný strom jako útočiště před slunečním zářením, před deštěm atd.
- b) Duševní stav: pozitivní účinek památného stromu na psychiku člověka (odpočinek, klid, ticho, zamyšlení se nad historií...)

3.2.2. Negativní

Pěstitelské

Památné stromy v blízkosti orné půdy spotřebovávají vodu určenou orné půdě, mohou jí stínit a tím zpomalovat růst plodin.

Finanční

Památné stromy vyžadují finanční prostředky na vyhlášení a na ošetřování. Tyto náklady jsou vyčísleny v kapitole 3.8.

Jak je patrné, památné stromy mají velmi mnoho funkcí a většina z nich je pozitivních. Můžeme je rozdělit do dvou hlavních skupin. První se zaměřuje na stromy jako na pozitivní prvek ochrany životního prostředí a druhá na ovlivňování samotného člověka rekreační funkcí a podobně. Tyto funkce se dají těžko popřít. Každý člověk může dávat přednost jiným, ale celkově jsou památné stromy chápány jako pozitivní věc, která prospívá našemu bytí.

3.3. Právní aspekty

Na území hlavního města Prahy je k datu 31. 12. 2010 vyhlášeno 195 jedinců památných stromů. Tato bakalářská práce se zaměřuje na cíleně vybranou skupinu 13 jedinců v okolí Prahy 5 a Prahy 6. Nejdříve je však nutné objasnit si ochranu památných stromů jako celek. V této práci je rozebrán zákon 114/1992 Sb.

Zákon 114/1992 Sb., část pátá, hlava první.

(jen vybrané paragrafy týkající se konkrétně památných stromů)

§ 46 Památné stromy a jejich ochranná pásma

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. V Praze toto má na starosti magistrát hlavního města Prahy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil. Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost. Při průměrném obvodu stromu 373 cm je základní ochranné pásmo 3730 cm. Tedy něco přes 37 m. Někdy je velmi problematické zajistit toto ochranné pásmo z důvodu neustále se rozšiřující zástavby. Nicméně je nutné brát zřetel i na rozlohu kořenového systému stromů a jeho ohrožení ze strany například chemických, či fyzických vlivů při nedodržení ochranného pásma. Proto je toho pásmo důležité.

§ 47 Evidence a označování památných stromů

Všechny památné stromy jsou evidovány v ústředním seznamu ochrany přírody. Ústřední seznam je veřejný. Podrobnosti o vedení ústředního seznamu stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem, v němž také určí právnickou osobu pověřenou vedením ústředního seznamu. V ČR to provádí Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK). Pro běžné uživatele je k nahlédnutí i na internetových stránkách AOPK. K označování památných stromů se používá malý státní znak České republiky a je zaplacen orgánem, který je oprávněn k jeho vyhlášení. (příloha 7.1.) Bližší podmínky o

způsobu označení památných stromů v terénu i mapových podkladech stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

V hlavě druhé se pojednává o vyhlášení památných stromů

§ 55 Projednávání záměrů na vyhlášení

Záměr na vyhlášení památných stromů projedná orgán ochrany přírody s vlastníky těchto stromů a orgány státní správy dotčenými podle zvláštních předpisů (Např. zákon č. 23/1962 Sb., zákon č. 102/1963 Sb., zákon č. 61/1964 Sb., zákon č. 61/1977 Sb., zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využívání nerostného bohatství, ve znění zákona ČNR č. 541/1991 Sb.) přiměřeně podle postupu při vyhlášení zvláště chráněných území a ochranných pásem těchto zvláště chráněných území. Dotčené orgány státní správy se musí k návrhům a záměrům předloženým dle odstavce 1 vyjádřit do 30 dnů od jejich předložení. Samozřejmě, že je také možné vyhlásit památný strom ze strany orgánu ochrany přírody. Na vyhlášení památných stromů zatím není ještě nějaký závazný předpis. Vyhlásit památný strom je možné v podstatě každý. Nicméně za památné stromy jsou většinou prohlašovány dřeviny zajímavé, či obdivuhodné svým vzrůstem, věkem či jsou významnými krajinnými dominantami a v neposlední řadě jsou památnými stromy vyhlášovány stromy, které jsou pro daný region nějak významné, například různé památníky atd. To se provádí na základě vytipování stromů, které by si zasloužily být uznány jako památné.

§ 56 Výjimky ze zákazů u památných stromů a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Výjimky ze zákazů u památných stromů a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů podle § 46 odst. 2, (Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil) v případech, kdy jiný veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody, nebo v zájmu ochrany přírody, povoluje orgán ochrany přírody.

§ 39 Smluvní ochrana památných stromů

Ochrana je zajišťována především s vlastníky pozemků. Je to nejjednodušší způsob jak památné stromy chránit. Dochází zde k propojení veřejného zájmu s ochranou památného stromu a k zájmu vlastníka, který si chce chránit vlastní pozemek. Jako doklad o uzavření smluvní ochrany slouží smlouva. Smlouva podepsaná vlastníkem pozemku a příslušným orgánem ochrany přírody. Její náležitosti jsou: „Vymezení ochranných podmínek

chráněného území nebo památného stromu“ a „způsob péče o chráněné území nebo strom“. Takto zřízená ochrana funguje jako věcné břemeno vlastníka pozemku a tím je zajištěno, že i když bude pozemek prodán, tak bude ochrana stromu stále platit. Je nutné toto věcné břemeno zapsat do katastru nemovitostí. To zařizuje příslušný orgán ochrany přírody.

Nedodržení zákona 114/1992Sb.

§ 87 Přestupky

Orgán ochrany přírody uloží pokutu až do výše 10 000 Kč fyzické osobě, která se dopustí přestupku tím, že nedovoleně mění dochovaný stav památného stromu. Za přestupky v ochraně památných stromů lze uložit pokutu až dvojnásobnou, pokud byly spáchány ve zvláště chráněných územích.

Orgán ochrany přírody uloží pokutu až do výše 100 000 Kč fyzické osobě, která se dopustí přestupku tím, že poškodí nebo zničí památný strom nebo zvláště chráněné území či jeho část.

§ 88 Pokuty právnickým osobám a fyzickým osobám při výkonu podnikatelské činnosti

Orgán ochrany přírody uloží pokutu až do výše 1 000 000 Kč právnické osobě nebo fyzické osobě při výkonu podnikatelské činnosti, která se dopustí protiprávního jednání tím, že poškodí nebo zničí památný strom. [7]

Ústřední seznam ochrany přírody

Všechny památné stromy se evidují v ústředním seznamu ochrany přírody. V něm se shromažďují všechny dostupné informace o památných stromech. Jsou zde uvedeny data typu: kód stromu, typ objektu (jednotlivý strom, stromořadí; u skupin do 5-ti jedinců je každý strom popisován zvlášť a skupiny nad 5 jedinců jsou popisovány dohromady), topografické údaje (kraj, okres, GPS souřadnice) atd. [5]

3.4. Technické aspekty

K ošetřování památných stromů se používají především tři druhy technických zásahů. Prvním jsou různé řezy, kterými se zabezpečuje jak lepší zdravotní stav stromu, tak bezpečnost. Druhým technickým zásahem je stabilizace stromu a posledním je ošetření dutin. [8]

3.4.1. Druhy řezů

Zdravotní řez

Má za cíl celkové zlepšení zdravotního stavu stromu. Především se odřezávají suché větve, které jsou mechanicky poškozené nebo napadené chorobami (například houbami). Dále se provádí řez větví, které se navzájem kříží a mohou být nebezpečné. Bývá lepší jednu odříznout tak, aby druhá mohla lépe růst. Za poslední se řez provádí jako redukce fyzikálních tlaků ohrožujících větve. Řez je prováděn v periodách 3-15 let (podle individuálního stavu stromu) a je lepší jej provádět v době vegetace.

Bezpečnostní řez

Jde o zjednodušenou variantu zdravotního řezu. Nejčastěji se jedná o větve suché či mechanicky poškozené, které jsou nebezpečné a jejich zdravotní stav by mohl mít za následek svévolný pád větve a tím potenciální ohrožení lidí nebo okolí.

Redukční řez

Provádí se v době vegetace stromu a je určen k lepší stabilizaci stromu a tím minimalizaci rizika narušení statiky.

3.4.2. Stabilizace stromu

Stabilizace je prováděna pomocí svázání dvou nebo více větví (příloha 7.8.). Často je tato technika používána společně s nějakým typem řezu, což je v mnohých případech nejlepší řešení. Rozeznáváme dva druhy vazeb. Nepředepjaté a předepjaté. Nepředepjaté se používají častěji u stromů, kde poškození stability není tak vysoké. Umožňuje volnější pohyby stromu a tím předchází polomům při vichřicích apod. Předepjaté vazby brání pohybu stromu úplně. Nevýhoda těchto vazeb je ve větším zásahu do koruny či kmene stromu.

3.4.3. Konzervace dutin

Finančně i časově velmi náročný proces, snaží se zabránit šíření patogenních organismů, především hub dále do zdravé části stromu. Konzervaci dutin obvykle předchází jejich důkladné vyčištění, tzn. odstranění zbytků napadeného dřeva a jiných předmětů. Napadené dřevo se obvykle odstraňuje pomocí speciálních dlátek až na hranici tvrdého suchého dřeva a zdravé části kmene. Tato hranice se nesmí při konzervaci dutin v žádném případě poškodit, neboť by došlo k průniku hniloby dál do kmene a konzervace by tak byla kontraproduktivní. Následuje samotná chemická konzervace dutiny, jež se provádí nejčastěji přípravky Fundazol nebo penetračním nátěrem Luxolem. Konzervovat dutiny ovšem nelze vždy, neboť v nich často hnízdí ptáci či zde našly místo pro život různé druhy chráněného hmyzu. Dost často je nad dutiny zaváděna stříška, která zabraňuje průniku vody, který ještě více ohrožuje strom. [8]

3.5. Ekonomické aspekty

Je samozřejmé, že každý, nejen památný strom, prochází přirozeně určitými životními fázemi. Jaké jsou přibližné náklady na údržbu památného stromu oproti běžnému stromu? Běžný strom se ale nedožívá věku jako strom památný, a tudíž výdaje na jeho ošetřování jsou menší. Ze začátku výdaje vyšší (výsadba, zakládání lesních školek atd.) mají všechny stromy. Poté dochází k fázi růstu, kdy strom potřebuje jen vláhu a sluneční energii. Toto je doba, kdy jsou náklady minimální. Většinou jsou typu zabezpečení proti škůdcům. U běžně pěstovaných stromů pro těžbu dřeva (většinou jehličnanů) dochází k těžbě ještě v té době, kdy se stromy nemusí nijak speciálně ošetřovat. Je to samozřejmý tah ze strany vlastníků udělat pěstování stromů co nejvíce rentabilní s co nejmenšími náklady. Nutno ještě dodat, že velmi často zisk z prodeje dřeva se opět vrací do lesa, ať už nákupem dalších stromů, či jiným zvelebováním lesa. To, co se jeví naprosto přirozené, že je lepší strom pokácet než začne být pěstování méně ziskové, je naprosto nepřijatelné u památných stromů. Jejich funkce je jiná nežli u stromů pěstovaných pro těžbu.

Hlavním faktorem financování památných stromů je, že památné stromy mají většinou velmi pokročilý věk a tudíž jsou více náchylné k nemocem a ostatním nepředvídatelným klimatickým vlivům. Jejich stáří sice může být výhodou při velkých vichřicích, protože jejich kořenový systém je mnohem větší než u mladších stromů, ale i ten vyžaduje větší péči. Není lehké vyčíslit cenu na roční ošetřování památného stromu. Průměrná cena se uvádí kolem 50 000,- Kč/rok. Tato cena je skutečně průměrná, jelikož každý strom vyžaduje individuální péči. Ceny za ošetření jsou v řádech desetitisíců. Od běžného zdravotního řezu přes bezpečnostní řez (památné stromy jsou často ve stavu, který ohrožuje okolní bezpečnost), stabilizaci stromu až ke konzervaci dutin. Na území hlavního města Prahy je k prosinci 2010 vyhlášeno 195 památných stromů. Při průměrných nákladech 50 000,- Kč/rok můžeme spočítat, že hlavní město Praha zaplatí v roce 2011 kolem 9 750 000,- Kč/rok. Toto číslo je vysoké, ale když si uvědomíme, jaké funkce památné stromy mají, jak přispívají na naše duševní zdraví a jak pozitivně dotvářejí dojem z Prahy, tak ty náklady nejsou až tak velké. Pro srovnání za tuto cenu je možné postavit průměrně 24,5 metrů dálnice (při průměrné ceně 400 mil./km). [1], [3]

3.6. Podání žádosti na dotaci památných stromů

Je povinností vlastníka pozemku, na kterém stojí památný strom, o ten daný památný strom pečovat. Znamená to zajištění dobrých podmínek k růstu a zamezení škodlivých vlivů. Pro financování péče o památné stromy je možné využít dotací. Pro získání dotace je nutné podat žádost místně příslušnému pověřenému obecnímu úřadu, obecnímu úřadu s rozšířenou působností nebo žádat o dotaci přímo z krajinotvorných programů státního fondu životního prostředí nebo MŽP spravovaných AOPK ČR (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR). [9]

3.7. Možnost finančního využití památných stromů

Již bylo uvedeno, že využití památných stromů je spíše nekomerčního rázu. Ovšem je možné využít památné stromy v oblasti cestovního ruchu. Cestovní kanceláře mohou svým potencionálním zákazníkům nabídnout poznávací zájezdy, kde by byly naplánovány trasy kolem památných stromů a tím rozšířit trh nabídky poznávacích zájezdů.

Další možností je využít návštěvy památných stromů jako doplňkovou činnost pro cestovní kanceláře, kde by zájezdy za hlavními turistickými atrakcemi mohly být doplněny i poznáváním památných stromů v dané lokalitě a jistě by to byl nový neobvyklý prvek v nabídce poznávacích zájezdů. Tato možnost využití se nabízí i pro různá ubytovací zařízení. Kdybychom brali v úvahu, že v této době jsou upřednostňovány zařízení situované v nepříliš rušných oblastech, upozornění na památný strom v okolí může navozovat pocit poklidné atmosféry a tím je možné zvýšit poptávku po jejich službách.

3.8. Stanovení ceny ošetření památného stromu

Je velmi problematické vyčíslit cenu konkrétně. Každý strom je individualita a náklady se liší. Firmy zabývající se ošetřováním stromů si své ceny určují podle čtyř základních faktorů. Druh prováděné práce, zdravotní stav stromu, velikost stromu a volný prostor pod stromem. Je samozřejmé, že hlavní část nákladů zabírají konkrétní druhy prací, ale z povahy stromů je dáno, že špatně přístupní jedinci, bývají pracovně náročnější na ošetření a tudíž provedení prací je finančně náročnější z důvodu zabezpečení majetku pod stromem a také z důvodu většího nebezpečí při výkonu výškových prací.

Přesto je však možné nastínit přibližné ceny ošetření památného stromu, který není příliš poškozený. Ceny jsou zprůměrovány od různých firem zabývajících se ošetřováním stromů.

- Bezpečnostní řez: cena 450,-/hod při přibližné práci 3 hod => 1350,- Kč
- Zdravotní řez: cena 400,-/hod při přibližné práci 2 hod => 800,- Kč
- Stabilizace stromu pomocí dynamické vazby Cobra plus: instalace 400,-/hod při použití 3 vazeb za cenu 1145,-/kus. Instalace probíhá cca 2 hod. Náklady celkem za stabilizaci stromu: $800+3435= 4235,-$ Kč
- Konzervace dutiny: velikost dutiny: 30 x 30 cm; Práce 450,-/hod (v ceně je již zahrnut konzervační nátěr) doba výkonu 2 hod tzn. celkem 900,-Kč
- Stříška po konzervaci: cena 980,- Kč/Ks (zhotovena ze šindelů)
- Likvidace dřevní hmoty: cena 270,-/m³; likvidace dřeva po bezpečnostním a zdravotním řezu a zlikvidování zbytků napadeného dřeva vyjmutého před konzervací
- Dopravní a ostatní režijní náklady: zahrnuty v ceně za provedení práce

Celkem náklady činí: $1350 + 800 + 4235 + 900 + 980 + 270 = \underline{8\ 505,-}$ Kč/ 1 ošetření

Tato suma je orientační. Z důvodů již psaných výše je velmi složité vyčíslit přesnou cenu. Výše uvedených průměrných 50 000,- Kč na roční ošetření památného stromu je dáno souhrnem všech památných stromů, a do něj se počítají i stromy s velmi špatným zdravotním stavem, které mají náklady mnohonásobně vyšší než zde uvedený ilustrační příklad.

4. Výzkumná část a praktická

4.1. Cíl výzkumné části

Cíl této práce se zaměřuje na terénní výzkum památných stromů a možnosti jejich využití v cestovním odvětví. V této práci jsou popsány památné stromy v okolí Prahy 6 a Prahy 5. Konkrétně to jsou lokality Ruzyně a Stodůlky. Snahou je zachytit stromy v jejich skutečné podobě. U každého stromu je uveden český i latinský název, umístění, zdravotní stav (ohodnocen stupnicí 1-4, kde 1: nejhorší, 2: horší, 3: dobrý, 4: výborný) a přístupnost k památnému stromu. Dále je zde uveden krátký slovní popis plus stručný popis okolí. V přílohách je zdokumentován památný strom fotografií a mapkou, která může sloužit pro cestovní kanceláře s upozorněním na památný strom. Je zde uvedeno 13 stromů, z nichž největší skupinu tvoří duby. Duby společně s buky jsou nejčastějšími památnými stromy z důvodu jejich dlouhověkosti a adaptability k vnějšímu prostředí. Na rozdíl od hojně vysazovaných smrků duby a buky snášejí větší klimatické změny a jsou také mnohem odolnější ke škůdcům. Raritou je ovšem hrušeň domácí, která jako jediná na levém břehu Vltavy v Praze zaujímá výjimečné postavení a je také uvedena v této práci.

4.2. Metoda

Jako metoda bylo zvoleno fyzické vyhledání všech památných stromů, byl zkontrolován jejich zdravotní stav, upravenost okolí a přístupnost pro návštěvníky.

Pracovní hypotéza: jsou-li památné stromy v této lokalitě udržovány, v dobrém zdravotním stavu a zda je okolí uzpůsobeno pro návštěvy stromů. A tudíž jestli je možné je využít pro účely cestovního odvětví.

4.3. Významné lokality památných stromů v této práci

Obora Hvězda

Dominantou lokality je letohrádek ve tvaru šesticípé hvězdy. Další charakteristické rysy pro Oboru Hvězda jsou tři hlavní široké cesty vedoucí od letohrádku na Petřiny, Vypich a Bílou Horu. V roce 2005 byl v západní části postaven malý rybník. Z důvodu její polohy na okraji Prahy nepatří Obora Hvězda mezi hlavní parky, které jsou hojně navštěvovány Pražany. Možná právě proto se zde daří stromům a hlavně památným. Na území obory je situováno šest památných stromů, z nichž jsou čtyři buky lesní, jeden dub zimní a jedna skupina pěti jírovců maďalů. Památné stromy v této lokalitě se nacházejí hlavně v hořejší části kolem třech hlavních cest z letohrádku Hvězda směrem na Vypich, Petřiny a na Bílou Horu. Ve spodní části se nachází jen jeden jedinec buku lesního. Dalších pět stromů je na východě obory kolem cest, tudíž jsou lehce k nalezení. V oboře se také nachází informační cedule o památných stromech včetně mapy, kde jsou uvedeny pozice stromů. I běžný návštěvník se může lehce seznámit s památnými stromy v oboře a vydat se je obdivovat. Je to ne úplně běžný jev, že jsou památné stromy tak přehledně značeny, a je to samozřejmě jen dobře. [10]

Lesopark Na Cibulkách – přírodní park Košíře - Motol

Oproti Oboře Hvězda je lesopark Na Cibulkách v mnohem horším stavu. Ani ne tak lesní struktury, ale spíš dominanty parku. Hlavní důvod toho žalostného stavu je ten, že tyto prvky nejsou ve vlastnictví Prahy 5, ale jsou v rukou soukromých vlastníků. Architektonické prvky čínský pavilon, vyhlídková věž a poustevna nebyly v dřívějších dobách vůbec udržovány. Docházelo k postupnému chátrání památek, až se dostaly do stavu, kdy byly okupovány bezdomovci. Naštěstí v nedávné době Praha 5 revitalizovala přilehlý park a opět se pomalu stává toto místo úctyhodným. Památné stromy jsou vyznačeny na informační ceduli nacházející se na hlavní cestě, která protíná park od zastávky tramvaje Poštovka.

4.4. Přehled zde uvedených památných stromů

Seznam památných stromů uvedených v této práci		
Číslo	Název	Umístění
1	Dub letní	hráz Libockého rybníka
2	Buk lesní	dolní část Obory Hvězda
3	5 jírovců maďalů	u vstupu z Petřin do Obory Hvězda
4	dub zimní	20 metrů směrem k letohrádku Hvězda od skupiny jírovců maďalů
5	Buk lesní	poblíž stromu č. 4
6	Buk lesní	Obora Hvězda u brány na Vypich
7	Buk lesní	od brány na Vypich vlevo třetí cestou cca 50 metrů
8	Hrušeň obecná	nad obytnými domy ve Zdíkovské ulici
9	Dub letní	na začátku lesoparku Na Cibulkách
10	Dub letní	od stromu č. 10 po asfaltové cestě mírně do kopce
11	Dub letní	po obvodu parku Na Cibulkách cestě od dvou minulých dubů
12	Dub letní	pokračovat 20 metrů od stromu č. 11
13	Dub letní	vedle stromu č. 12

Památný strom číslo 1.: (příloha 7.2.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: hráz Libockého rybníka

Zdravotní stav: 3

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, u hlavní cesty okolo rybníka

Osamocený dub letní je v okolí Libockého rybníka jediným památným stromem. Spolu s vodní plochou tvoří dominantu celého areálu, který je hojně navštěvován lidmi z přilehlých nových panelových domů.

Památný strom číslo 2.: (příloha 7.3.)

Buk lesní

Fagus sylvatica

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 3

Přístupnost: přístupný

Okolí: hliněná cesta, okolí stromu čisté

Tento památný buk lesní stojí u Libockého potoka. Je stranou hlavních cest v oboře a pro účely cestovních kanceláří by tento fakt mohl být rozhodující pro zařazení toho památného buku do jejich naplánování tras. V dolní části obory Hvězda je jediným památným stromem. Velmi nápadné jsou jeho rozsáhlé kořeny a svou výškou patří k jedněm z nejvyšších z pražských památných stromů.

Památný strom číslo 3.: (příloha 7.4.)

5 Jírovců maďalů

Aesculum hippocastanum

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 1

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na hlavní cestě

Při vstupu do Obory Hvězda z Petřin je to jedna z prvních věcí, co návštěvníci uvidí. Skupina pěti památných Jírovců maďalů je velmi unikátní. Jsou to jediní památní jírovci v Praze. Pro potřeby cestovních kanceláří je tato skupina jírovců maďalů dobře situovaná na jedné z hlavních cest v oboře.

Památný strom číslo 4.: (příloha 7.5.)

Dub zimní

Quercus petraea

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, u hlavní cesty

Trošku schovaný očím běžných návštěvníků Obory Hvězda. Lehce přístupný, nicméně jeho místo cca 15 metrů od cesty spolu s faktem, že blízko něj rostou mohutné památné stromy č. 3 a 5, dávají za výsledek, že z těchto tří spolu sousedících stromů je tento nejopomíjenější. Ovšem je to jediný památný dub na území hlavního města Prahy. A je vedle něj zřízena lavička se stolkem pro odpočinek. Pro potencionální cestovní ruch je dobře situován a možnost odpočinku na lavičce rozhodně vylepšuje jeho možné využití v cestovním ruchu.

Památný strom číslo 5.: (příloha 7.6.)

Buk lesní

Fagus sylvatica

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 4

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na hlavní cestě

Buk lesní nacházející se na jedné z hlavních cest v Oboře Hvězda. Přesněji na cestě z Petřin k letohrádku. Velmi zachovalý. Tyto tři stromy (3,4,5) rostou na vhodném místě u jedné z hlavních cest a proto poskytují velmi dobrou možnost pro plánování tras, kterou by mohli cestovní kanceláře využít.

Památný strom č.: 6 (příloha 7.7.)

Buk lesní

Fagus sylvatica

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 3

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na hlavní cestě

Tento mohutný buk lesní se nachází na hlavní cestě mezi Vypichem a letohrádkem Hvězda hned u brány na Vypich. Je situován u cesty, tudíž je velmi lehce k nalezení na prostřední z hlavních cest Obory Hvězda a nabízí ideální možnost pro zastavení návštěvníků obory.

Památný strom č.: 7 (příloha 7.8.)

Buk lesní - dvojkmen

Fagus sylvatica

Umístění: Obora Hvězda

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: hliněná cesta, jinak čisté a upravované

Největší památný strom na území ČR měří 45 m. Buk lesní - dvojkmen je velmi unikátní. Nejenže je nejstarším bukem v celé Praze, ale jako jediný v této práci obsažený památný strom je jeho kmen složen ze dvou kmenů. Ovšem za jeho unikátnost strom platí velkou daň ve zdraví. Jeho kmeny musí být v různých výškách svázané k sobě lany, aby byly dostatečně zabezpečeny. Těžko odhadovat, jak dlouho toto působení rozdílných fyzikálních sil strom vydrží. Je trošku schován hlavnímu náporu návštěvníků, ale kdyby byly instalovány informační cedule, které by upozorňovaly na tento unikát, tak by jistě svoje návštěvníky přilákal.

Památný strom č.: 8 (příloha 7.9.)

Hrušeň obecná

Pyrus communis

Umístění: za Zdíkovskou ulicí

Zdravotní stav: 1

Přístupnost: obtížně přístupná

Okolí: neuklizené odpadky, neupravované, žádná oficiální přístupová cesta neexistuje

Vzácný památný strom hrušeň obecná se nachází na opravdu špatně přístupném místě mezi ulicemi Spiritka a Zdíkovská. Jediná cesta vedoucí k této památné hrušni je na konci ulice Zdíkovská. Na levé straně cesty do kopce na Spiritku je vyšlapaná pěšina k zahradám obytných domů Zdíkovské ulice. Cesta pokračuje velkým srázem dolů stále kolem zahrad. Na konci cesty je malý rybník a u něj za plotem zahrady je hledaná hrušeň obecná. Nicméně lze obdivovat strom i zpoza plotu, jelikož hrušeň stojí těsně za ním. Škoda, že tento strom jak tak těžko přístupný, jelikož je to velmi vzácný starý strom a ta náročná cesta k němu za to stojí. Z hlediska využití pro cestovní ruch je tato hrušeň situovaná ve velmi špatně přístupné oblasti a aktuální využití pro cestovní ruch je mizivé.

Památný strom č.: 9 (příloha 7.10.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: lesopark Na Cibulkách

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na hlavní cestě

Dub letní se nachází na rozcestí v lesoparku Na Cibulkách. Zde začíná cesta po zdejších památných stromech a od něj je možno se vydat po stopách dalších památných stromů. Pro cestovní kanceláře by mohl složit jako výchozí bod pro trasu v lesoparku Na Cibulkách.

Památný strom č.: 10 (příloha 7.11.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: lesopark Na Cibulkách

Zdravotní stav: 1

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, u hlavní cesty

Poznávacím znakem pro tento dub letní je mohutný kmen. Je významně větší než mají okolní stromy. Ovšem jak je vidět na fotografii, koruna stromu je oproti kmenu mnohem menší a není tak vyvinutá.

Památný strom č.: 11 (příloha 7.12.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: lesopark Na Cibulkách

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na vedlejší cestě

Velký dub u cesty lemující zdejší tenisový areál. Jako předchozí strom má také větší kmen než korunu. Nedosahuje sice takových rozměrů jako strom č. 10, ale i tak je obdivuhodný. Pro duby 11 - 13 by bylo třeba instalovat další informační cedule, které by návštěvníka nasměrovaly k těmto památným stromům, protože nejsou na hlavní cestě.

Památný strom č.: 12 (příloha 7.13.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: lesopark Na Cibulkách

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na vedlejší cestě

Sousedící s dubem č. 13. Mezi nimi je umístěná lavička, na které si mohou návštěvníci parku odpočinout.

Památný strom č.: 13 (příloha 7.14.)

Dub letní

Quercus robur

Umístění: lesopark Na Cibulkách

Zdravotní stav: 2

Přístupnost: přístupný

Okolí: čisté a upravované, na vedlejší cestě

Oba dva duby byly pravděpodobně vysazeny ve stejnou dobu, a tudíž je jejich vzezření dost podobné. Památné stromy č. 11-13 jsou trošku mimo hlavní cesty parku, ale i přesto jsou velmi zajímavé.

4.5. Mapy výskytu památných stromů

Dvě mapy s vyznačenou navrhovanou trasou pro potřeby cestovních kanceláří.

Obora Hvězda - Zde je ideální možnost okružní trasy.



- Legenda
- Památné stromy
 - Navrhovaná trasa

Lesopark Na Cibulkách – Zvolena jednosměrná trasa z tram. zastávky Poštovka



- Legenda
- Památné stromy
 - Navrhovaná trasa

4.6. Interpretace výsledků výzkumné části

Po zdokumentování všech uvedených památných stromů je očividné, že je možné využít památné stromy pro potřeby cestovních kanceláří. Všechny stromy (kromě stromu číslo 8) byly ve vyhovujícím stavu pro případné využití z hlediska cestovního ruchu. I okolí stromů je většinou udržované a vyhovující.

Pro potencionální poznávací zájezdy bylo třeba naplánovat trasy v jednotlivých lokalitách, aby případný zákazník mohl vidět co nejvíce památných stromů najednou. Jak je vidět, tak by bylo možné lehce zavést nový druh poznávacích zájezdů, který na českém trhu chybí. (Mapy jsou znázorněny v kapitole 4.5.)

5. Závěr

V této práci jsem se snažil zjistit co nejvíce o památných stromech. V první části je popsána historie ochrany památných stromů, uvedeny funkce památných stromů, právní, technické a ekonomické aspekty ochrany stromů. Byla také vyčíslena přibližná cena za ošetření památného stromu.

V druhé části jsou zachyceny památné stromy v lokalitě Prahy 5 a 6 konkrétně lokality Ruzyně a Stodůlky. Ty jsou také rozebrány v části terénního výzkumu. Všechny vybrané památné stromy byly fotograficky zdokumentovány a bylo uvedeno jejich umístění, zdravotní stav, přístupnost pro obyvatele a hlavně možnost využití pro cestovní ruch.

Získal jsem díky této práci mnoho nových informací jak z oblasti ochrany památných stromů, tak i z oblasti jejich financování. Tyto informace využiji ve svém budoucím životě. Zejména oblast financování se mi bude hodit z hlediska studovaného oboru a pozdějšího uplatnění v pracovním životě. Celkově mě tato práce pozitivně obohatila a doufám, že budu mít příležitost toto téma rozvést v diplomové práci.

6. Seznam použitých zdrojů

- [1] NĚMEC, Jaroslav, KYZLÍK, Pavel, MRAČANSKÁ, Eva, NĚMEC, Jan, ŠMITÁK, Jindřich, KUBÁTOVÁ, Iva. *Navštivte.. Památné stromy v Čechách, na Moravě, ve Slezsku*. 1. vyd. Praha: Olympia, a. s., 2003. 200 s. ISBN 80-7033-781-8
- [2] HRUŠKOVÁ, Marie, TUREK, Jaroslav. *Památné stromy*. 1. vyd. Praha: Silva Regina, 1995. 224 s. ISBN 80-902033-0-2.
- [3] HRUŠKOVÁ, Marie, LUDVÍK, Bedřich. *Paměť stromů*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2006. 264 s. ISBN 80-204-1500-9

Internetové zdroje:

- [4] REŠ, Bohumil, ŠTĚRBA, Pavel. *Památné stromy, metodika AOPK ČR*. c2010 [cit. 30.3.2011]. Dostupné z: <<http://www.utok.cz/sites/default/files/data/USERS/u21/dokumenty/026852-pam%C3%A1tn%C3%A9%20stromy.pdf>>
- [5] *AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny*[online]. c2003 [cit. 30.3.2011]. Dostupné z: <<http://drusop.nature.cz/>>
- [6] JAREŠ, Vladan. *Krajinná ekologie, Učební texty*. c2007 [cit. 30.3.2011]. Dostupné z: <http://www2.zf.jcu.cz/~mbartos00/PREDNASKY_TAE/Krajinna-ekologie_Brno.pdf>
- [7] *Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Prováděcí vyhláška k zákonu č. 399/1992 Sb., Sbíрка zákonů 1992*. c1992 [cit. 30.3.2011]. Dostupné z: <[http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/\\$file/114-92.doc](http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/$file/114-92.doc)>

- [8] *Arbres, Profesionální arboristické a výškové práce.* c2008 [cit. 30.3.2011].
Dostupné z: <<http://arbres.cz/?web=arboristicke-sluzby> >
- [9] *AOPK ČR*[online]. [cit. 30.3.2011]. Dostupné z:
<<http://www.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/aopkcr/aopk-cr>>
- [10] *Lesy hl. m. Prahy*[online]. c2006 [cit. 30.3.2011]. Dostupné z:
<<http://www.lesypraha.cz/?cat=20407>>

7. Přílohy

7.1. Označování památných stromů



7.2. Dub letní



7.3. Buk lesní



7.4. 5 Jírovců maďalů



7.5. Dub zimní



7.6. Buk lesní



7.7. Buk lesní



7.8. Buk lesní – dvojkmen



7.9. Hrušeň obecná



7.10. Dub letní



7.11. Dub letní



7.12. Dub letní



7.13. Dub letní



7.14. Dub letní

