Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Katedra zahradní a krajinné architektury

Význam památných stromů na pravém břehu Vltavy v Praze a jejich funkce v systému veřejné zeleně

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Yvona Hájková
Autor práce: Aleš Rudl

2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „Význam památných stromů na pravém břehu Vltavy v Praze a jejich funkce v systému veřejné zeleně“ vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne 27.3.2009

podpis autora práce

Poděkování

Děkuji paní Ing. Yvoně Hájkové, vedoucí mé práce, za odborné rady a cenné připomínky, paní Ing. Mileně Štefkové z Magistrátu hlavního města Prahy a panu Ing. Bohumilu Rešovi z Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky za pomoc, ochotu a poskytnutí důležitých informací pro zpracování této bakalářské práce.

Autorský referát

Cílem mé bakalářské práce je popis a vysvětlení funkcí a významu památných stromů, které jsou součástí zeleně na území hlavního města Prahy. V úvodu práce se zmiňuji o kultu stromů v minulosti. Naši předkové stromy uctívali a vybrané jedince považovali za posvátné. Stromy měli své místo i v mytologii.

Památné stromy mají pro nás a krajinu velký význam. Plní všechny obecné funkce krajinné zeleně. K těm patří funkce estetická, mikroklimatická, biologická, protierozní, vodohospodářská, půdoochranná, hygienická a další. Vzhledem ke specifickému poslání památných stromů je zvýrazněna jejich funkce krajinotvorná. Esteticky působí svojí mohutností vzrůstu, dlouhověkostí, malebností kmene, koruny, jejich strukturou a barvou. Jsou také svědkové historie a některé jsou spojeny s věhlasnými osobnostmi nebo se k nim váže pověst.

Památné stromy vytvářejí ve svém okolí příznivější klima tím, že zmenšují výkyvy teploty vzduchu během dne, zvyšují vlhkost vzduchu, ovlivňují rychlost větrného proudění. Podílejí se také na lepším chemickém složení vzduchu, snižují prašnost a hlučnost prostředí, uvolňují biologicky aktivní látky, což jsou funkce zdravotně - hygienické. Staré památné stromy tvoří samostatný biotop a poskytují tak útočiště nejrůznějším organismům. Památné stromy plní i funkci rekreační a mohou být turistickým cílem.

Památné stromy jsou většinou nejlepší jedinci svého druhu, proto je důležité zachovat jejich genetické bohatství pro příští generace.

Další část práce pojednává o právní ochraně památných stromů, jak z hlediska minulosti, tak i podle současně platných zákonů. V textu je uvedena ukázka návrhu na vyhlášení památného stromu. Pro představu jsou uvedeny počty vyhlášených stromů v celé republice. Dále uvádím správné postupy ošetřování památných stromů.

Aby lidé lépe poznali památné stromy a jejich význam, jsou pořádány různé akce, například anketa Strom roku nebo vyhlášení Dne stromů. Česká televize vysílala cyklus Paměť stromů a vycházejí též knižní publikace, především od Marie Hruškové.

V druhé části práce se zabývám památnými stromy pravého břehu Vltavy v Praze. Toto území jsem zmapoval, charakterizoval jeho přírodní poměry a následně podle řady kritérií (například výjimečnost, historické okolnosti, význam místa na kterém rostou a stáří) jsem vybral 15 jedinců. Zjišťoval jsem jejich rozměry, vitalitu, zdravotní stav, provozní bezpečnost a další vlastnosti. Uvádím i historii péče o stromy v Praze a současnou péči o ně. V rámci práce jsem podal návrh na Magistrát hlavního města Prahy na vyhlášení platanu javorolistého rostoucího v Malešickém parku za památný strom.

V příloze je seznam všech památných stromů vyhlášených na území hlavního města a mapa, kde jsou stromy zakresleny.

Klíčová slova: památné stromy, zeleň, právní ochrana dřevin, ochrana stromů, péče o dřeviny

Summary

The goal of my Bachelor thesis is to describe and explain functions and importance of memorial trees which are part of the greenery in the area of capital city Prague. In the introduction, I mention a tree cult in the past. Our ancestors worshiped trees and considered selected trees sacred. Trees also had their place in mythology.

Memorial trees are very important for us and the landscape. They fulfil all functions of landscape greenery, such as aesthetic, micro-climatic, biological, anti-erosive, water-management, soil-protective, hygienic and other functions. As memorial trees have a specific significance, their landscape-forming function is heightened. Their monumental height, old age, picturesque trunk and treetop, structure and colour have aesthetic effect. They are also witnesses of history and some of them are connected with remarkable personalities or legends.

Memorial trees create a more favourable climate in their surroundings, by reducing air temperature swings during the day, increasing air humidity and influencing wind speed. They contribute to better chemical composition of air, reduce dustiness and noisiness of the environment, and release biologically active substances, which are health and hygienic functions. Old memorial trees form a separate biotope and thus provide haven for various organisms. In addition, memorial trees fulfil a recreational function and can be a tourist destination.

Memorial trees are usually the best specimen of their species and it is therefore important to keep their genetic potential for future generations.

Next part of my thesis deals with legal protection of memorial trees, both in the past and in present, by currently effective laws. There is a sample proposal for a memorial tree declaration in the text. Numbers of trees declared as memorial all around the Czech Republic are provided for information. Furthermore, it describes proper treatment of memorial trees.

In order to familiarize people with memorial trees and their significance, various events are held, such as The Tree of the Year, or public inquiry of the Day of Trees. Czech Television broadcast The Memory of Trees (Paměť stromů) series, and some books have been published as well, particularly by Marie Hrušková.

The second part of my thesis is dedicated to memorial trees on the right bank of the Vltava River in Prague. I mapped out this area, characterized its natural conditions and subsequently selected 15 individuals by a number of criteria (such as the uniqueness, historical circumstances, significance of the place where they grow and their age). I ascertained their dimensions, vitality, health condition, operational safety and other characteristics. I also mention the history of tree maintenance in Prague, as well as current care for memorial trees. Within my thesis, I submitted a proposal to the Prague City Hall to declare the Hybrid Plane growing in the Malešice Park a memorial tree.

The annex contains a list of all memorial trees declared in the territory of the capital city of Prague and a map where the trees are marked.

Keywords: memorial trees, greenery, legal protection of timber species, tree protection, timber species care

Obsah

1. ÚVOD **1**

2. CÍL PRÁCE **1**

3. LITERÁRNÍ ČÁST **2**

3.1 KULT STROMŮ V HISTORII **2**

3.2 VÝZNAM A FUNKCE PAMÁTNÝCH STROMŮ **3**

3.2.1 Význam a funkce zeleně s důrazem na památné stromy **3**

3.2.2 Funkce formování příznivějšího porostního klimatu **4**
3.2.2.1 Vliv na zmenšení amplitudy teplot vzduchu 4
3.2.2.2 Snižování radiační teploty 4
3.2.2.3 Zvyšování vlhkosti vzduchu 5
3.2.2.4 Ovlivňování rychlosti proudění vzduchu 5

3.2.3 Funkce zdravotně - hygienická **5**
3.2.3.1 Ovlivňování plynného složení atmosféry 5
3.2.3.2 Snižování prašnosti prostředí 6
3.2.3.3 Snižování hlučnosti prostředí 6
3.2.3.4 Uvolňování biologicky aktivních látek 6

3.2.4 Funkce vodohospodářské a půdoochranné **7**

3.2.5 Funkce homeostatické – udržení ekologické stability, ekologický význam stromů **7**
3.2.5.1 Stromy a hmyz 8
3.2.5.2 Význam doupných stromů pro obratlovce 9
3.2.5.3 Faktory ovlivňující kvalitu stromového biotopu 9

3.2.6 Funkce esteticko - architektonické (esteticko - krajinářské) **10**

3.2.6.1 Základní plastické znaky: **11**
3.2.6.1.1 Velikost 11
3.2.6.1.2 Tvar 11
3.2.6.1.3 Vnitřní struktura 11
3.2.6.1.4 Textura (vnější struktura) 11
3.2.6.1.5 Barva 12

3.2.7 Funkce asanačně - rekultivační **12**

3.2.8 Funkce ostatní **12**
3.2.8.1 Funkce rekreační 12
3.2.8.2 Funkce bioindikační 13
3.2.8.3 Funkce izolační 13

3.2.9 Historický význam památných stromů **13**

3.2.10 Význam stromů v životě lidí 14

3.2.11 Záchrana genofondu památných stromů 15
3.2.11.1 Záchrana genofondu památných stromů v hlavním městě Praze 15
3.2.11.2 Metodika a hodnocení....16

3.2.12 Negativní působení stromů 16

3.3 PRÁVNÍ OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ 17

3.3.1 Snahy o ochranu stromů v minulosti 17

3.3.2 Současné legislativně právní předpoklady 18
3.3.2.1 Vymezení kategorie „Památný strom“ 18
3.3.2.2 Současná právní úprava 19
3.3.2.3 Vyhlašování památných stromů....20
3.3.2.4 Návrh na vyhlášení památných stromů....21

3.4 PAMÁTNÉ STROMY V ČR....22

3.5 PÉČE O PAMÁTNÉ STROMY....23

3.5.1 Specifika ošetřování památných stromů....23

3.5.2 Řez stromů....24
3.5.2.1 Technika řezu stromů....24
3.5.2.2 Chemické ošetření....24
3.5.2.3 Termín řezu....25

3.5.3 Konzervační opatření 25
3.5.3.1 Ošetření mechanických poranění....25
3.5.3.2 Sanace dutin....26
3.5.3.3 Plombování dutin....26
3.5.4.3 Zabudování vzpěr 27
3.5.4.4 Odvětrávací (odvodňovací) otvory 27

3.5.5 Statické zajištění (vázání) stromu 27

3.5.6 Stromolezci a jejich úloha při péči o stromy 28

3.6 SOUČASNÁ PREZENTACE PAMÁTNÝCH A STARÝCH STROMŮ VEŘEJNOSTI....28

3.6.1 Den stromů v České republice 28

3.6.2 Anketa Strom roku 28

3.6.3 Televizní seriálový cyklus Paměť stromů....29

3.6.4 Knihy o památných stromech pro širokou veřejnost 30

4. METODIKA **30**

5. SPECIÁLNÍ ČÁST **31**

5.1 Popis sledovaného území **31**

5.2 Přírodní poměry Prahy **33**
5.2.1 Geologická charakteristika 33
5.2.2 Geomorfologická charakteristika 34
5.2.3 Pedologická charakteristika 34
5.2.4 Klimatická charakteristika 34
5.2.5 Hydrologická charakteristika 34
5.2.6 Botanická charakteristika 35

5.3 Zjišťované údaje při hodnocení památných stromů **35**

5.4 Vyhodnocení současného stavu vybraných památných stromů **39**

5.5 Návrh na vyhlášení památného stromu **56**

5.6 Historie a současná péče o stromy v Praze **57**

6. DISKUZE **59**

7. ZÁVĚR **60**

8. POUŽITÁ LITERATURA **61**

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č. 1: Seznam vyhlášených památných stromů na území hlavního města Prahy

Příloha č. 2: Umístění památných stromů v hlavním městě Praze

1. Úvod

Památné stromy mají významné místo v krajině. Jsou to biologické objekty, významné krajinné kompoziční prvky, ale zároveň i svědkové minulosti. Přenášejí její odkaz do současnosti a ponesou jej dál do naší budoucnosti. Ty nejstarší mají ve svých letokruzích zapsány doby před čtyřmi až šesti sty léty, ty nejmladší, které jsou dnes vysazovány při různých příležitostech, budou o současnosti vypovídat po další staletí.

V dávné minulosti byly stromy uctívány a provázely člověka celým životem. Nyní čím dál více lidí žije ve městech, dál od přírody a úcta ke stromům mizí. Stávají se pro nás více anonymní. Tuto bezejmennost bychom se měli naučit překonávat a měli bychom najít způsob, jak stromy lépe znát, pečovat o ně a chránit je.

To, jak se strom kácí, ví snad každý, ale jakou práci dá strom zasadit a pečovat o něj, aby pěkně rostl, to již tak známé není. Je třeba si uvědomit význam stromů, jejich funkci estetickou, mikroklimatickou, biologickou, půdoochrannou, hygienickou a další. Stromy nelze vyrobit. Památných stromů by si lidé měli považovat ještě více, než jsou ochotni si připustit. Je nutné věnovat správnou péči starým stromům, ošetřovat je a chránit je před úmyslným poškozováním, netolerancí a vandalismem.

Podle mého názoru je vztah člověka ke stromům takový, jaký je jeho vztah k ostatním lidem.

2. Cíl práce

Cílem této práce je popis a vysvětlení funkcí a významu památných stromů, které jsou součástí zeleně na území hlavního města. Dále je práce zaměřena na mapování jedinců památných stromů v řešeném území, tedy na pravém břehu Vltavy v Praze. Jednotlivé stromy budou navštěvovány a budou k nim zjišťovány historické a další zajímavé souvislosti, jak z odborné literatury, tak od jednotlivých vlastníků a dalších osob, které o daném stromu mohou podat informace. Užší výběr pak bude prezentován společně s údaji o vyhlášeném památném stromu. Vybrané stromy budou podrobně popsány, změřeny, budou zjištěny základní dendrometrické údaje, vitalita, zdravotní stav, sadovnická hodnota a další. Dále budou navržena nejnutnější opatření pro zachování nebo zlepšení stavu stromu na daném stanovišti.

O výsledcích a nových poznatcích bude informován vyhlašovatel památných stromů v Praze – pražský magistrát a též Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

3. Literární část

3.1 Kult stromů v historii

V daleké minulosti byly stromy silnější než lidé. Existovaly na naší planetě miliony let předtím, než vznikl náš druh, a díky jejich schopnosti čerpat oxid uhličitý z atmosféry, asimilovat uhlík a uvolňovat kyslík, jsme se my a další suchozemští živočichové mohli vyvíjet. Stromy pomáhaly v průběhu času prostřednictvím fotosyntézy stabilizovat podnebí. Také přispěly k vytvoření půdy a pomohly zabránit půdní erozi (Altman, 2002).

V době, kdy se lidé živili lovem, byl jejich život poznamenán snahou ubránit se a přežít. Tehdy nejenom přisuzovali stromům duši, ale současně viděli v mimořádném, mohutném a věkovitém stromu i něco víc – tajemnou mocnost, které je třeba dávat dary jako poděkování za přízeň, anebo předem přinášet oběti, aby od ní získali záchranu, pomoc, prospěch. Stromy se tak začaly stávat posvátnými. Za posvátný strom byl volen ten, který byl lidem nejužitečnější a byl zárukou přežití. Například v severských zemích to byl dub, protože žaludy tam bývaly součástí potravy a zachraňovaly v nouzi od smrti hladem. Posvátným se mohl stát i strom, který rostl nad prameny a studnami, tedy životně důležitými zdroji vody.

Naši pohanští předkové brali kameny, skály, vodu a hlavně stromy jako sobě rovné a podle toho s nimi zacházeli. Bylo pro ně samozřejmé že stromy mohly mluvit, věřili, že strom a člověk se mohou dělit o žití. Věřili, že do stromu rostoucího v místě, kde byl pohřben mrtvý, vstoupí duše zemřelého, že strom zasazený při narození dítě je jeho stromem životním.

Keltové přistupovali k přírodě s porozuměním. Naučili se ji pozorovat, citlivě si všímali všeho, co se v přírodě děje. Významné místo v keltské společnosti měli druidové – zastávali nejvyšší postavení mezi keltskými kněžími. Druidové například uměli věštit ze šumění listí posvátných stromů nebo z odrazu oblohy v posvátné studánce. Měli pod ochranou posvátné dubové háje. Obětování zvěře neprováděli bez dubové ratolesti, neboť co na posvátném stromě rostlo, považovali za dar nebes a v souvislosti s tím provedené úkony za pokyn bohů. Proto přisuzovali mimořádnou kouzelnou moc jmelí, které rostlo vysoko v korunách stromů.

I Slované uctívali posvátné háje a nosili tam oběti.

Ve světové mytologii byla u všech národů představa stromu držícího celý svět nebo dokonce vesmír i s hvězdnou oblohou, po jehož kmenu by bylo možné se dostat nahoru k bohům i dolů do podsvětí. V různých částech světa se lišila podle toho, jaký strom tam nejčastěji rostl nebo byl nejužitečnější. Ve Skandinávii byl vesmírným stromem jasan Yggdrasilu. Sumerové si ho představovali jako babylonskou vrbu a Indové jako fíkovník.

Z vesmírného či světového stromu si lidé odvodili další představy, které byly pro jejich život potřebné. Lidé toužili vždycky po štěstí, lásce, po životě bez utrpení a nemocí. Chtěli tak poznat obdobný strom, který by jim zajistil věčný a šťastný život. Vznikly tak představy o stromu života. Egypťané si ho přestavovali jako nádherný zářící strom vyrůstající uprostřed háje, kde poskytuje všem živým bytostem potravu, ochranu a nesmrtelnost.

Lidé věřili také v to, že některé stromy jsou zárukou správného rozhodnutí a spravedlivého úsudku. U takových stromů se scházeli, aby vyslechli věštbu nebo rozsudek, který tam byl někdy hned vykonán. Takovým stromům se říkalo stromy věštecké nebo stromy spravedlnosti (Hrušková, 2005). Vrátíme-li se ke slovanským a germánským kmenům, tak jejich soudní rokování se odehrávala pod lipami. Naproti tomu vůdcové s oblibou konali vojenské porady pod mohutným dubem, který svým vzhledem dodává odvahu (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

Časem se proměnil způsob života, lidé začali žít na jednom místě, naučili se obdělávat půdu. Nemuseli už vyhledávat výjimečný strom v okolí, jejich ochranným stromem se stal ten, který si vysadili na záměrně zvoleném místě v osadě. Stromu si vážili, považovali ho za odkaz předků, vždyť přežil několik generací. Víra v ochrannou moc takového stromu byla po přijetí křesťanství posílena představami o stromech rostoucích uprostřed ráje a chránících vše okolo. Tady je možné najít základy tradice návesních stromů, které bývaly středem dění ve vsi a jež měli lidé v samozřejmé úctě. Scházívali se u nich na besedy nebo zde řešili otázky týkající se života vesnice, loučili se tu mladíci odvedeni na vojnu, ponocný vybubnovával různá oznámení (Hrušková, 2005).

3.2 Význam a funkce památných stromů

Památné stromy patří mezi významné prvky kulturní krajiny – jsou součástí krajinné zeleně, někdy označované za zeleň (stromy) rostoucí mimo les, dřeviny rostoucí mimo les, nevhodně jako mimolesní zeleň. Tím jsou památné stromy zároveň součástí vegetačního pokryvu v krajině. Z hlediska ochrany přírody mohou být památné stromy vlivem svého působení v krajině i významnými prvky krajiny nebo součástí těchto prvků.

Památné stromy v krajině plní všechny obecné funkce krajinné zeleně – estetickou, mikroklimatickou, biologickou, protierozní, půdoochrannou, hygienickou a další.

Vzhledem ke specifickému poslání památných stromů je zvýrazněna jejich funkce krajinotvorná u významných krajinných dominant, estetická působením svojí mohutností vzrůstu, dlouhověkostí, malebností kmene, koruny, habitu a historická u stromů, k nimž se váže historická událost, pověst, významná osobnost a podobně (Kunce, 2007).

3.2.1 Význam a funkce zeleně s důrazem na památné stromy

Suchara (1993) uvádí jeden z možných způsobů dělení funkcí zeleně:

A. Funkce produkční – produkce užitkové rostlinné hmoty (dřevo, seno, len, ovoce)

B. Funkce mimoprodukční (celospolečensky prospěšné funkce)

1. funkce formování příznivějšího porostního klimatu
2. funkce zdravotně - hygienické
3. funkce vodohospodářské a půdoochranné
4. funkce homeostatické (udržování ekologické stability)
5. funkce esteticko - architektonické, (esteticko - krajinářské)

6. funkce ostatní (rekreační, bioindikační, funkce podporující zemědělskou produkci, izolační)

Památné stromy nemají funkci produkční, proto se jí dále nebudeme zabývat.

3.2.2 Funkce formování příznivějšího porostního klimatu

Prostředí velkých měst se vyznačuje zcela specifickými klimatickými poměry. Ty výrazně formují stav a druhové složení vegetace, která je schopna tyto podmínky akceptovat. Porosty stromů vytvářejí kolem sebe oproti umělým povrchům odlišné mikroklima působením své rostlinné hmoty, a to jak na vegetační ploše, tak i v jejím bezprostředním okolí. Pro vnímání lidského organismu je nejdůležitější vzduchová vrstva zhruba do výšky 2,5 metru, kterou může vegetace významně ovlivnit (bilance tepla, vlhkosti, složení a pohyb vzduchu) (Kolařík, 1994).

Fyzikální vlastností rostlinné hmoty porostů (například tepelná vodivost, tepelná kapacita) se odlišují od vlastností takzvaných tvrdých umělých porostů (asfalt, beton, stěna domu, dlažba) a tvoří tak odlišné porostní klima na vegetační ploše (mikroklima) a v jeho bezprostředním okolí (mezoklima) (Suchara, 1993).

3.2.2.1 Vliv na zmenšení amplitudy teplot vzduchu

Vícepatrový porostní kryt brání ve dne přehřívání vzduchu v okolí půdního povrchu a stíněním obzoru korunami stromů zase brání vyzařování tepla z přízemní vrstvy v noci. Proto průměrná vzdušná teplota vegetačních ploch bývá ve dne nižší o 0,5 – 3,0 ºC (Suchara, 1993).

Princip snižování teploty vzduchu vegetačním povrchem spočívá:

- hlavně ve spotřebě energie pro transpiraci, intercepci a výpar vody (například rosy) z vegetačního povrchu
- v odrazu části slunečného záření zpět do atmosféry
- v patrovitosti vegetačního povrchu, kdy proces přeměny slunečního záření na tepelnou energii probíhá na mnoha rovinách
- ve spotřebě části energie pro fotosyntézu (Kolařík, 2003).

3.2.2.2 Snižování radiační teploty

Ve stínu stromů se aktivní povrchy (například lidské tělo) zahřívají o 15 – 30 ºC méně než je povrchová teplota povrchů přímo osluněných. V důsledku spolupůsobení dalších funkcí bude většinou vegetační stín hodnocen obyvateli jako komfortnější, než stín slunečníku, domu a podobně (Suchara, 1993).

3.2.2.3 Zvyšování vlhkosti vzduchu

V důsledku snížení teploty vzduchu na vegetačních plochách dochází ke zvýšení relativní vzdušné vlhkosti a výparem vody z půdy (evaporace) a rostlin (transpirace) ke zvýšení absolutní vlhkosti vzduchu. Ve městech je trvale snížena relativní vzdušná vlhkost o 5 – 10 % oproti okolní krajině (Suchara, 1993).

Vegetace může trvale zvyšovat vlhkost vzduchu několika způsoby:

- evapotranspirací (odparem z půdy a transpirací rostlin)
- odparem rosy zkondenzované na povrchu vegetace
- odparem zachycených srážek (intercepce), které z volné zpevněné plochy ihned odtékají.

Zvýšení vzdušné vlhkosti můžeme v prokazatelné míře očekávat hlavně od zapojených patrových porostů vegetace s vyrovnaným vodním režimem. Vliv stromů je výrazně ovlivňovaný typem stanoviště (dostupností vody), vitalitou a druhem stromu a klimatickými faktory (teplota, relativní vzdušná vlhkost, pohyby vzduchu a podobně). Nezanedbatelný je také vliv stínění korun v ulicích, kdy se snižuje množství slunečního záření dopadajícího na zpevněné povrchy (Kolařík, 2003).

3.2.2.4 Ovlivňování rychlosti proudění vzduchu

V městském prostředí je síla proudění větru podstatně snížena existující zástavbou. Stromy mají kromě mechanického vlivu na směr a sílu větrného proudění schopnost vyvolat takzvané konvekční proudění (gradientový vítr). Princip tohoto jevu spočívá ve stékání chladnějšího vzduchu z parkových ploch do míst s vyšší teplotou, například do přehřátých ulic (Kolařík, 2003).

3.2.3 Funkce zdravotně - hygienická

Zahrnuje velkou skupinu funkcí, které přímo nebo nepřímo ovlivňují zdraví obyvatel (Suchara, 1993).

3.2.3.1 Ovlivňování plynného složení atmosféry

Je prokázáno, že rostliny tím, že při fotosyntetické reakci spotřebovávají oxid uhličitý a produkují kyslík, velmi příznivě ovlivňují chemické složení vzduchu. Množství kyslíku tak neustále doplňují a tím mají nenahraditelný význam. Tento účinek je zvláště patrný u větších stromových výsadeb nebo v rekreačních lesích na okrajích měst (Kavka a Šindelářová, 1978).

3.2.3.2 Snižování prašnosti prostředí

Stromy výrazně zvyšují plochu vegetačního povrchu. Oproti průměru své koruny (v důsledku překrývajících se ploch listů) přibližně desetkrát. Uvádějí se hodnoty osmkrát snížené prašnosti parků oproti okolní zástavbě a čtyřikrát sníženého počtu prašných částic na ulicích se stromy oproti ulicím bez stromů (Suchara, 1993).

Kolařík (2003) uvádí, že vegetace přispívá k regulaci prašnosti prostředí následujícími způsoby:

- zachycováním prachu na nadzemních orgánech – hlavně se jedná o asimilační aparát. V tomto smyslu záleží hlavně na velikosti listů, kvalitě jejich povrchu a pohyblivosti čepelí.
- snižováním rychlosti proudění vzduchu, snížením kinetické rychlosti částic a urychlením jejich sedimentace. Pokud prachové částice sedimentují na zpevněný povrch, dostávají se při prvním závanu větru do koloběhu. Proto má sedimentace smysl pouze u porostu vegetace s podrostem například trávníku.

Sedimentace prachových částeček na listech a absorpce těžkých kovů a jiných zplodin představuje pro fyziologické procesy stromů stresovou zátěž. Pokud je strom oslaben souběhem jiných faktorů (například nedostatkem vody vedoucím k omezení transpirace), není schopen výrazně přispět ani k pročištění proudícího vzduchu (Kolařík, 1994).

3.2.3.3 Snižování hlučnosti prostředí

Porosty dřevin mohou snižovat hlučnost. Nejlépe působí zapojené pásy vegetace o výšce 13 - 20 m a šířce 20 - 30 m, u komunikací 7 - 10 m, nejlépe v kombinaci se zemním protihlukovým valem. Uvádí se, že širší pruhy hustě olistěných stromů snižují hluk o 10 - 12 dB (Kolařík, 2003).

Schopnost porostů dřevin snižovat hlučnost závisí na klimatických podmínkách (vítr, teplota, vlhkost vzduchu), na zastoupení jednotlivých frekvencí zvuků, typu zdroje, orientaci zdroje a zeleně, vegetačním složení zeleně, vlastnostech okolních povrchů a podobně (Suchara, 1993).

3.2.3.4 Uvolňování biologicky aktivních látek

Dřeviny uvolňují funkcí průduchů do svého okolí množství biologicky aktivních látek, které příznivě působí na lidský organismus.

Z hlediska člověka patří mezi nejdůležitější vylučování kyslíkatých látek, vylučování látek s bakteriostatickými a repelentními účinky a vylučování látek do půdy (Kolařík, 2003).

3.2.4 Funkce vodohospodářské a půdoochranné

Význam zeleně spočívá v regulaci koloběhu vody a ochraně půdy před vodní a větrnou erozí. Je nutné si uvědomit, že z tvrdých povrchů voda rychle odtéká a tím vzniká nebezpečí přívalových vod a poté rychlý nedostatek vody pro pozdější výpar. Lesy v jednotlivých patrech zachycují srážky a zpomalují jejich odtok, zajišťují postupnou evaporaci a transpiraci (Suchara, 1993). Snižují tak rozkolísanost odtoků a vylučují všechny formy vodní eroze půdy (Kavka a Šindelářová, 1978). Zvlhčování prostředí má také význam pro globální koloběh vody (Suchara, 1993). Rozptýlená zeleň a liniová zeleň v krajině tvoří určitou bariéru pro volný pohyb vody (Kavka a Šindelářová, 1978). Tato zeleň vytváří zasakovací (infiltrační) pásy na okrajích utužených polí. Pásy zachycují odnos erodované půdy. Stromy podél vodních toků a vodních ploch zmenšují nadměrný výpar stíněním hladiny a zpomalováním proudění vzduchu. Zvyšuje se tak kvalita podzemních vod a brání se eutrofizaci povrchových vod. Stromy zpevňují půdní povrch na svazích, hrázích a březích.

Význam půdoochranný spočívá i v udržení úrodnosti půdy na vegetačních plochách, které nejsou chemicky ošetřovány. Podstatné je zachování půdní struktury, přirozeného složení a aktivity půdních mikro- a makroorganismů (bakterie, houby, chvostoskoci, žížaly, drobní hlodavci a další), přirozeného koloběhu látek a tvorby humusu (Suchara, 1993).

Stromy také svými kořeny zpevňují svahy a hlavně břehy řek a rybníků. Proslulý stavitel rybníků a správce třeboňského panství Jakub Krčín, dal vysázet desítky hrázných stromů, které zpevňují hráze rybníků (Hrušková et al., 2003).

3.2.5 Funkce homeostatické – udržení ekologické stability, ekologický význam stromů

Dnešní krajina je tvořena degradovanými a náhradními společenstvy (činností člověka na jedné straně roste druhová diverzita, na druhé straně hynou obyčejně druhy málo adaptivní). Zbytky ploch s přirozenými, nebo jim blízkými společenstvy jsou posledním útočištěm (refugiem) druhů důležitých pro udržování ekologické stability krajiny. Důležitá je tak soustava biocenter vzájemně propojených, menší význam má několik izolovaných center, i když mají větší plochu (Suchara, 1993).

Solitérní stromy v krajině mají také funkci ekologickou. Tvoří jako všechny zelené rostliny základ celé potravní pyramidy, kterou od producentů, jimiž jsou rostliny, postupně protéká energie získaná ze slunce přes jednotlivé stupně konzumentů až k vrcholu pyramidy. Zejména staré stromy jsou v tomto směru výraznou výjimkou. Dospělý strom není jen jedním rostlinným organismem ze širšího společenstva, ale je samotným svébytným biotopem. Strom neposkytuje dalším formám života jen nashromážděnou energii, ale je jim rovněž habitatem – obydlím. To znamená, že celá řada organismů je na strom odkázána nejen potravně, ale nachází zde i trvalý úkryt. Strom se tak stává pro tyto organismy životním prostředím, které vůbec neopouštějí.

Výjimečná schopnost vytvářet specifický, velmi pestrý a složitý biotop je dána jinou jedinečnou vlastností stromů a to tím, že nevytvářejí jako jiní primární producenti jen listy, květy a plody, ale také dřevo. Zvyšování objemu a podílu mrtvého dřeva během života dřeviny je projevem přirozeného stárnutí a nesnižuje ekologickou hodnotu dřeviny, ale právě naopak. Strom začíná plnit specifickou funkci habitatu teprve tehdy, když vytvoří dostatečné množství mrtvého dřeva.

Staré dřevo je nezbytnou podmínkou pro vytvoření velmi specifického, složitého a ekologicky mimořádně hodnotného ekosystému. Ani tento ekosystém ovšem není statický, ale prodělává dynamické změny v závislosti na objemu dřeva i na jeho umístění. Jiné společenstvo hostí ještě živý kmen, jiné silný pahýl po odlomené kosterní větvi. Na významu neztrácí ani mrtvý stojící kmen nebo padlý kmen či větve, které hostí opět jiné zvláštní společenstvo organismů (Burian, 2005).

3.2.5.1 Stromy a hmyz

Staré stromy jsou důležité také jako útočiště vzácných a chráněných druhů hmyzu. Pro přežití těchto druhů jsou přitom nejdůležitější stromy s dutinami, částečně proschlé nebo dokonce mrtvé. Právě tyto stromy se však často kácejí, většinou s poukazem na jejich „špatný zdravotní stav“. Přitom se zapomíná, že ohrožené druhy hmyzu se staly ohroženými právě proto, že nenalézají v krajině stromy ve „špatném zdravotním stavu“, v nichž se vyvíjejí jejich larvy.

Zvláštní význam mají především solitérní (osaměle stojící) stromy, které jsou dobře osluněné. V každé fázi stárnutí a odumírání stromu se na něm totiž vyskytuje jiné společenstvo hmyzu.

Mnohé zvláště chráněné druhy brouků se vyvíjejí uvnitř stromů i v městských a zámeckých parcích, lesoparcích či ve starých sadech. Zde dochází často pod záminkou rekonstrukce k vykácení starých a dutých stromů. Stromy, které se místo pokácených vysazují, je pak během několika následujících desetiletí nemohou zdaleka nahradit. Vzácní brouci prostě nemohou čekat sto let, až nové stromy dorostou a objeví se v nich dutiny s trouchnivějícím dřevem. „Rekonstrukce“ parku tak může v některých případech znamenat i úplné vyhubení populace chráněného brouka. Vysazování mladých stromků na těchto místech je ale samozřejmě nutné, aby jimi byly staré stromy postupně nahrazeny.

Nejvíce vzácných a chráněných druhů hmyzu se zřejmě vyvíjí ve starých dubech (*Quercus* L.). Příkladem zvláště chráněných druhů brouků mohou být páchník hnědý (*Osmoderma eremita* Scop.), tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo* L.), zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus* L.), nosorožík kapucínek (*Oryctes nasicornis* L.) a roháč obecný (*Lucanus servus* L.) (Řehounek, 2007).

3.2.5.2 Význam doupných stromů pro obratlovce

Při dnešní lesnické a sadařské praxi nemají staré doupné stromy mnoho prostoru. Tyto hospodářsky bezcenné stromy jsou však v ekosystému takřka nenahraditelné. Vedle různých povětrnostních činitelů se na jejich vzniku podílejí i datlovití ptáci, např. datel černý (*Dryocopus martius* L.).

Stromové dutiny se stávají domovem řady druhů živočichů, kteří pomáhají při biologické ochraně okolních lesních i polních kultur. Například různé druhy sýkor, lejsci, některé druhy netopýrů nebo sovy. Tito živočichové jsou často významnými regulátory hmyzu či drobných hlodavců. Dutiny jsou pro ně místem rozmnožování nebo úkrytu.

Na dutiny jsou také vázány některé velice vzácné druhy ptáků. Patří mezi ně například dudek chocholatý (*Upupa epops* L.), holub doupňák (*Columba oenas* L.) nebo kavka obecná (*Corvus monedula* L.). U těchto druhů přitom platí, že úbytek doupných stromů je i jednou z příčin snižování jejich počtu v České republice.

Dutiny stromů využívají k úkrytu také někteří stromoví savci. Patří mezi ně i chránění živočichové jako jsou všechny druhy našich plchů nebo veverka obecná (*Sciurus vulgaris* L.).

Musíme si uvědomit, že každý doupný strom v lesním porostu, v sadu, v zástavbě či ve volné krajině je nenahraditelný pro zachování druhové rozmanitosti v přírodě (Koubek, 2007).

3.2.5.3 Faktory ovlivňující kvalitu stromového biotopu

Každý strom vytváří biotop jiné kvality a jiného významu. Kvalitou zde rozumíme především druhovou diverzitu a četnost výskytu jednotlivých druhů osidlujících biotop. Nejdůležitějšími faktory, které určují kvalitu stromového biotopu, jsou původnost stromu, stáří, způsob ošetřování a stanoviště.

Z hlediska biodiverzity stromového biotopu je rozhodující, zda se jedná o druhy domácí, nebo druhy introdukované. Různé druhy domácích stromů tedy budou vytvářet biotop osídlený odlišným společenstvem organismů. Introdukované druhy stromů hostí jen zlomek organismů z toho, co hostí příbuzný druh domácí (Burian, 2005).

Burian (2005) uvádí následující příklad „Na americkém dubu červeném (*Quercus rubra* L.) žije až dvacetkrát méně bezobratlých, než na našich domácích dubech (*Q. robur* L. a *Q. petraea* Liebl.). Ještě hůř je na tom trnovník akát (*Robinia pseudoaccacia* L.), protože aktivně ovlivňuje a mění prostředí ve kterém roste a ovlivňuje tak negativně i bylinná společenstva v podrostu.“

Druhým klíčovým faktorem, ovlivňujícím kvalitu biotopu vytvářeného stromem, je stáří. Podmínky pro osidlování stromu vznikají až postupem doby hromaděním dostatečného objemu mrtvého dřeva.

Kvalitu biotopu, vytvářeného stromem, může ovlivnit i způsob ošetřování. Pečlivé odstraňování všech pahýlů, čištění dutin a odstraňování troudu, ale i vyhrabávání listí pod stromem, to jsou činnosti, které likvidují živný substrát po velkou většinu organismů žijících na stromech.

Dále kvalitu biotopu ovlivňuje i stanoviště. Když odpovídá přirozenému prostředí a není porušováno, je biotop samozřejmě pestřejší a hodnotnější (Burian, 2005).

3.2.6 Funkce esteticko - architektonické (esteticko - krajinářské)

Tyto funkce jsou velmi významné. Pokud jde o estetickou hodnotu, je zeleň nenahraditelná. Estetický vliv lesních porostů i rozptýlené vysoké zeleně příznivě ovlivňuje psychiku a neurohumorální systém.

Estetické vjemy vyvolává vzrůst stromů a keřů i jejich celkový habitus, bohatství tvarů kůry a zejména borky, proměnlivost barvy a tvaru listů. Krása dřevin má bohatou škálu projevů, násobenou dalšími přírodními činiteli, jako je reliéf krajiny, roční období nebo i klima a jeho proměny (Kavka a Šindelářová, 1978).

Památné stromy zlepšují životní podmínky, zpříjemňují prostředí a stávají se inspirací pro umělce (Roudná, 1993). Rozptýlená zeleň tak zvyšuje estetickou hodnotu jednotvárné krajiny, vytváří její malebnost a mnohotvárnost, formuje ji a rozčleňuje plochu. Rámuje výhledy do kraje a působí značnou měrou při vhodném začlenění obcí a měst do krajiny (Kavka a Šindelářová, 1978). Staré stromy, jako staří lidé, mohou být inspirující. Jejich statečnost, mravní síla a vyrovnanost jsou dobrým příkladem (Stokes and Rodger, 2004).

Ovšem vlastní určování estetické funkce u dřevin je obtížné. Stejný jedinec může být vnímán zcela rozdílně z pozice člověka, který rozumí jeho sadovnické, historické či taxonomické hodnotě, a naprosto odlišně člověkem vnímajícím pouze negativa plynoucí z jeho běžných fyziologických funkcí (opad listů, stínění). Vliv existence stromů v urbanizovaném prostředí je nutné chápat z hlediska jejich celospolečenského efektu. Ten je popisován v řadě sociologických studií z mnoha pohledů, mezi něž patří především: vzdělání, péče o zdraví obyvatel, úroveň kriminality, vnímání historie a vztah k bydlišti (Kolařík, 2003).

Při hodnocení estetické funkce se nutně dostaneme k tomu, že strom je architektonický prvek. Má své architektonické články a působí stejně jako kterýkoliv jiný architektonický či výtvarný element. Navíc má tu vlastnost, že je to prvek živý, proměnlivý v krátkém i dlouhém čase.

Strom můžeme posuzovat z hlediska působivosti jako jedince. Zde hodnotíme především: velikost („hmotovost“), tvar (habitus), povrch (texturu), členění (strukturu) a barvu (Otruba, 2002). Tyto plastické znaky mohou i nemusí být okrasné. Plastické znaky stromů rostoucích ve vhodných podmínkách, zdravých, s přirozeně tvarovanými korunami a dobře ošetřovaných, mají téměř vždy okrasný charakter. Naproti tomu plastické znaky zanedbaného stromu s předčasně usychajícími listy, napadeného chorobami a škůdci nebo s vážným

mechanickým poškozením nejsou okrasné. Existence okrasných znaků a jejich stálost závisí ve značné míře na všech podmínkách, které jsou příznivé pro pravidelný růst a vývoj stromu a také na zásazích prováděných při ošetřování stromů (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.6.1 Základní plastické znaky:

3.2.6.1.1 Velikost

U velikosti nás zajímá především, jak daný strom působí v prostoru svou hmotou (Otruba, 2002). Ovšem rozměry stromů jsou velmi různé, což závisí na dědičných znacích a podmínkách růstu. Podle výšky se stromy rozdělují do pěti skupin: velmi nízké do 4 m, nízké 4 - 8 m, středně vysoké 8 - 12 m, vysoké 12 – 20 m a velmi vysoké – nad 20 m. Stromy rostoucí v podmínkách pro růst méně příznivých, například ve městech, dosahují značně menších výšek než stromy, které rostou v přírodním příznivém prostředí (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.6.1.2 Tvar

Tvar stromu můžeme v podstatě definovat jako určité geometrické těleso s osovou symetrií, které daný druh dosáhne v podmínkách neomezeného růstu čili ve volném prostoru. Nejdůležitějšími faktory, které ztěžují tvorbu přirozeného tvaru nebo způsobují jeho deformování, jsou omezení přístupu světla čili zastínění, nedostatky ve stavbě koruny a různá mechanická poškození.

Celkový habitus stromu může podléhat změně zároveň se svým věkem. U starších stromů se více zvětšuje šířka korun než jejich výška. V mnoha případech se stávají rozložitějšími (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.6.1.3 Vnitřní struktura

Vnitřní strukturou rozumíme u daného stromu jeho charakteristické uspořádání, hustotu, směry a proporce tlustých i slabých větví nebo výhonků vyplňující prostor, který zaujímá koruna stromu. Diferenciace dřevin způsobená znaky jejich vnitřní struktury je značně větší než diferenciace tvaru (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.6.1.4 Textura (vnější struktura)

Texturou rozumíme kvalitu povrchu koruny. O charakteru tohoto povrchu rozhodují listy, květy, plody a časem i výhonky. Největší plastický význam při tvorbě textury mají však listy a jejich velikost, tvar, kvalita povrchu, způsob uspořádání a podobně. Listy též přispívají k velmi výrazné diferenciaci vnějšího vzhledu různých druhů stromů. Vedlejším plastickým jevem jsou květy a plody. Mají však menší význam vzhledem k poměrně krátké době kvetení nebo udržení plodů. Ovšem okrasný efekt kvetoucího stromu, přestože je krátkodobý, může

být velmi silný. U velkých stromů je rovněž značně výrazný a dominující plastickookrasný význam kůry na povrchu kmene a silných větví (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.6.1.5 Barva

Dominující barvou listů, jehličí či šupin je zelená. Na jaře se objevují mladé listy rozmanitých stromů, které bývají velmi světlé a vyznačují se různými, často velmi jemnými odstíny. Odlišnost zabarvení mladých listů se zmenšuje v závislosti na dosažení jejich maximálních rozměrů. Velmi atraktivní je vzhledem k zabarvení listů období podzimu.

Všechny plastické okrasné prvky dřevin podléhají neustálým změnám. Některé z těchto jevů se mění v závislosti na fázi vývoje stromu ve vegetačním období. Příkladem může být barevný efekt. Velikost stromu však podléhá změnám během celého období života stromů. Dynamika plastických přeměn světa rostlin a v něm i stromů způsobuje, že tyto jevy a s nimi spojené estetické prožitky mají svůj neopakovatelný charakter (Bartosiewicz a Siewniak, 1980).

3.2.7 Funkce asanačně - rekultivační

Činností člověka vznikají v krajině rušivé „rány“ (lomy, pískovny) nebo umělé terénní tvary (výsypky). Význam zeleně spočívá v jejich maskování a v asanaci devastovaných ploch (zavedení vegetace s rekreační nebo produkční funkcí) (Suchara, 1993).

3.2.8 Funkce ostatní

3.2.8.1 Funkce rekreační

Zeleň se využívá pro rekreační účely. Rekreaci rozlišujeme pasivní, kdy není potřeba doplňková vybavenost a aktivní, kdy je vybavenost pro návštěvníky nutná (Suchara, 1993).

Samy památné stromy mají také funkci rekreační a mohou se stávat častým cílem návštěvníků. Ovšem většina stromů nestojí bezprostředně na turistických cestách, ale nebývá těžké odbočit, strom najít a shlédnout. Řada turistů je motorizována a řídí se heslem vystup a jdi. Některé, opravdu mimořádné stromy, jsou od značených cest vzdáleny a v méně přehledném terénu se podle mapy těžko hledají. Tyto stromy by měly být zpřístupněny například odbočkou z turistické trasy, samostatným značením z obce nebo na plánku obce či popisem cesty a situací v prospektu cestovního ruchu obce nebo území.

Strom, označený státním znakem s vyznačením „Památný strom“, má určitě i velký výchovný význam nejen pro mládež, ale pro všechno obyvatelstvo. Všímáme si, že takto je strom (ale i místo a obec) vlastně vyznamenán či dekorován (Kyzlík, 2001). Památné stromy tak zvyšují hodnotu pozemku na němž rostou (Roudná, 1993).

Památné stromy jsou jako malá poutní místa pro turisty všech kategorií (zejména pro pěší a cykloturisty) a jsou spojené s možností chvíli setrvat na přívětivém místě. To může být významným přínosem k takzvanému měkkému cestovnímu ruchu, který nevyžaduje nákladné

investice. V naší zemi je pro to mnoho předpokladů díky hojnosti a kvalitě krásných stromů (Kyzlík, 2001).

3.2.8.2 Funkce bioindikační

Tato funkce je významná u dlouhověkých rostlin a stromů pro monitorování změn podmínek prostředí.

Nápomocné jsou nám fosílie, pylové analýzy zrašelinělých vrstev, letokruhové analýzy, chemické analýzy částí dřevin, možnosti využít celé řady dalších pozorování a analýz (procesy fyziologické, stav mykorrhizy, růstové analýzy) (Suchara, 1993).

3.2.8.3 Funkce izolační

Liniové typy vysoké zeleně jsou využívány jako přírodní hranice oddělující aktivity v krajině, vymezují pozemky a podobně. Příkladem mohou být pásy zeleně oddělující automobilovou dopravu od provozu cyklistů a chodců. Izolační zeleň dobře působí okolo průmyslových objektů, jako ohraničení pozemků a katastrů (Suchara, 1993).

3.2.9 Historický význam památných stromů

Památné stromy jsou významnou složkou kulturní krajiny, často tvoří součást historických a kulturních památek, k řadě z nich se váže pověst nebo historická událost, jsou pamětí krajiny a pomáhají utvářet její krajinný ráz (Reš, 2003).

Historicky významné památné stromy jsou spojovány s věhlasnými osobnostmi jako byli například svatý Václav, kníže Oldřich, Mistr Jan Hus, Karel IV., Jan Žižka, J. W. Goethe a další, ale i se jmény prostých lidí, třeba hospodářů, na jejichž gruntech stromy rostly. Řada stromů připomíná konec nevolnictví, roboty, konec válek, vznik Československé republiky. Stromy republiky byly vysazovány v roce 1928, ale také v roce 1968. Některé stromy také připomínají návštěvy významných státníků a vědců (Reš, 1998).

Pověsti o stromech vycházejí z časových a historických údajů. Také věk stromu většinou odpovídá pověsti. Většina historických pověstí o stromech pochází zřejmě z doby národního obrození. Například pověst o dubu v Peruci, pod nímž se měl tak zahledět český kníže Oldřich do krásné venkovské dívky Boženy, že z ní udělal kněžnu. Také skoro tisíciletá lípa v Klokočově v Železných horách poblíž kdysi královského hradu Lichnice, které se podle lidového podání říká Královská či lípa Karla IV., připomíná svou existencí minulost spojenou s českým panovníkem evropského věhlasu. Jiná pověst o Karlu IV. vypráví, že na dubu nedaleko Karlštejna, prý odpočíval karlštejnský havran létající se zprávami na Pražský hrad.

Nejpočetnější skupina stromů, s nimiž spojené pověsti mají historický motiv připomíná Jana Žižku. Byl mimořádnou osobností v naší historii. Poraženými nepřáteli byl proklínaný, porobenými a chudými lidmi vzpomínaný s nadějí. „Jeho“ stromy jsou stejně odolné a pevné, a proto to bývají nejčastěji duby.

Významné jsou také hraniční stromy. Ty byly vysazovány v místech, kde se stýkaly hranice pozemků nebo hranice panství. Do stromů byla vyřezána hraniční znamení, na kterých se majitelé dohodli (křížky nebo hvězdy různých tvarů). Později je doplnily mezníky se znaky panství. Výhoda hraničních stromů byla v tom, že narozdíl od mezníků je nebylo možné přemístit. Aby se jejich vysazení řádně zapsalo svědkům do paměti, bylo provázeno různými obřady. Někdy probíhala slavnost s vysvěcením místa, jindy na tom místě dali vybraným výrostkům výprask a následně je odměnili. Posílením paměti lidské posílili i paměť stromů.

Hraniční stromy získávaly na zajímavosti i různými příběhy, které se o nich vypravovaly. Nejčastěji to bylo o skrytých pokladech a o tom, jak strašní hlídači je střeží. Stromy se tím stávaly jakoby nedotknutelnějšími, třebaže i bez toho byly hraniční mezníky přísně chráněné. Tím je vysvětleno, proč hraniční stromy nesměl nikdo pokácet a mohli se dožít vysokého věku.

Podobně jako hraniční stromy byly chráněné i stromy volně rostoucí v polích, které měly hlavně za mlhy nebo ve vánici pomáhat pocestným (Hrušková, 2005).

Dobrým zvykem také bývalo vysazovat stromy při dokončení stavby. Mohlo se jednat o dům, kostel nebo kapli. Někdy byl vysazen jeden, jindy souměrně dva až čtyři. A tak máme díky některým zápisům v kronikách i povědomí o tom, jak staré jsou stromy, které chráníme jako památné (Hušková et al., 2003).

3.2.10 Význam stromů v životě lidí

Strom měl vždycky význačné místo v životě lidu. Dával jim plody, pryskyřici, z kůry se vyrábělo tříslo na vydělávání kůží, lýko stromů se používalo v sadařství, ale i na zhotovování obuvi a kabel, z prutů se pletly košíky, vyplétaly ploty, dělala košťata. Listí a jehličí sloužilo jako stelivo, ale mělo významné místo i v lidové medicíně (Hrušková, 1986).

Hlavní užitek skýtalo dřevo stromů. Bylo materiálem na topení, na stavby obydlí i hospodářských budov, na nábytek, na povozy, ale i na nádobí a ozdoby obydlí. Dřevo se stalo základní surovinou při výrobě papíru (White, 1995).

Dále stromy chránily obydlí před větrem, bleskem, zpevňovaly hráze řek a rybníků, vymezovaly stezky, hranice, sloužily jako orientační body. Pod větvemi stromů hledali lidé úkryt při nepohodě. V jejich stínu odpočívali nebo se scházeli na besedy. Pod korunami stromů se konala kázání, bývaly i tábory lidu a podobně.

I dnes jsou mnohé funkce stromů pro život člověka stejně významné, i když mnohdy nedoceňované (Hrušková, 1986).

3.2.11 Záchrana genofondu památných stromů

Záchrana genetického bohatství je novým aspektem ochrany památných stromů (Reš, 1998). Genetické bohatství (genofond) památných stromů je velmi cenným zdrojem pro tvorbu a ochranu krajiny (Tábor et al., 2005).

Řešení problematiky záchrany genofondu dřevin se dotýká několika zásadních oblastí. U takzvaných hospodářsky využívaných dřevin (hlavně smrk, modřín, buk) se záchranou genetických zdrojů a jejich využitím při šlechtění zabývají lesnické výzkumné ústavy. V současné době se začíná věnovat pozornost i některým dalším dřevinám jako jsou olše, lípy, ale i jeřáb břek, oskeruše a hrušeň. Zahradníci věnují pozornost okrasným dřevinám, z hlediska jejich využití v sadovnických úpravách různého typu.

Můžeme vycházet z hypotézy, že památné stromy rostoucí ve volné krajině, které jsou starší než 250 - 300 let jsou s velkou pravděpodobností pozůstatkem původních (autochtonních) místních populací našich domácích dřevin. Památné stromy obdobného stáří v záměrných výsadbách (u stavebních objektů, památníků, soch, kapliček) pocházejí pravděpodobně z tedy autochtonních populací dřevin z blízkého okolí, protože s výjimkou hospodářsky cenných dřevin nebo introdukovaných dřevin nedocházelo tehdy k dálkovému přenosu.

Zajímavý může být i kulturně - historický aspekt záchrany genofondu památných stromů v tom smyslu, že potomstvo Oldřichova dubu nebo Husovy Sudslavické lípy nebo Královské (Karlovy) lípy v Klokočově ve východních Čechách bude takto označeno, ať bude vysazeno kdekoli a ponese sebou kulturní náboj vázaný k matečnému stromu. Budou to prostě potomci svých významných rodičů (Reš, 1995).

Vyhodnocení památných stromů z hlediska možnosti záchrany genofondu a jeho reprodukce je předmětem výzkumného projektu Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví v Průhonicích u Prahy ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky. Postupně se mapují jednotlivé regiony celé republiky (Reš, 1998).

3.2.11.1 Záchrana genofondu památných stromů v hlavním městě Praze

Projekt 0114 „Záchrana genofondu památných stromů“ má za cíl:

- evidenci genofondu památných stromů v hlavním městě Praze, získání teoretických informací při terénním průzkumu, doplnění databáze Ústředního seznamu ochrany přírody – památných stromů v Agentuře ochrany přírody a krajiny České republiky;
- namnožení a dopěstování vybraných jedinců cenných zejména pro uchování genového spektra dřevin autochtonního i alochtonního původu s mimořádným významem pro svoji biologickou, hospodářskou a sadovnickou hodnotu;
- vytvoření genobanky památných stromů na Dendrologické zahradě Výzkumného ústavu okrasného zahradnictví Průhonice (Tábor et al., 2005).

3.2.11.2 Metodika a hodnocení

Ze základní databáze památných stromů, spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky, byl v roce 1999 a 2004 proveden předběžný výběr podle následujících kritérií:

- stáří našich domácích druhů vyšší než 300 let, což odpovídá zhruba obvodu kmene (ve výčetní výšce 130 cm nad zemí) nad 400 cm, u lip jsou vybrány stromy s obvodem kmene větším než 550 cm
- kulturně - historické – pokud se k nim vázala historická událost nebo pověst
- zdravotní stav
- u alochtonních druhů jsou vybráni jedinci dosahující nadprůměrných rozměrů nebo zvlášť vzácné taxony.

Byl proveden průzkum a měření v terénu. U vybraných jedinců byly změřeny základní biometrické údaje (obvod kmene, výška stromu, průměr koruny, výška kmene), zhodnocen zdravotní stav. Odebíraným materiálem byly semena, rouby, řízky. Záznam souřadnic byl proveden pomocí GPS (Global Positioning System) a byla pořízena fotodokumentace.
Změřeno bylo 16 památných stromů a bylo z nich vybráno 13 jedinců (Tábor et al., 2005).

3.2.12 Negativní působení stromů

V městském prostředí se projevuje i negativní působení stromů. Je to dáno tím, že pro stromy je z velké části prostředím cizím (Kolařík, 2003).

Často se mluví o poškozování staveb kořeny stromů. V tomto ohledu spolupůsobí mnoho faktorů, mezi které patří především vlastnosti stromu - druh, stáří, fyziologická i biomechanická složka vitality, provozní bezpečnost, architektura kořenového systému daného jedince (především ve směru ke stavbě), vlastnosti stanoviště - zvláště půda a vzdálenost stromu od stavby. Základním faktorem jsou i vlastnosti (nedostatky) vlastní stavby.

Dle mechanismu vzniku lze hovořit o škodách přímých a nepřímých. Podstatou škod přímých je především mechanické působení stromů na stavby (zdi, povrchy, cest, chodníků a inženýrských sítí). Tyto škody můžeme dále rozdělit na mechanické narušení tloustnutím kořenů, mechanické narušení přenášením větrné zátěže nadzemní části stromů kořeny, mechanické narušení působením kořenových výmladků, ucpání kanalizace do ní vrostlými kořeny. Škody nepřímé vznikají odebíráním vody ze základového podloží tvořeného objemově nestálými zeminami, jež se v důsledku toho zřetelně smršťují (Pejchal, 2005).

Kolařík (2003) uvádí, že stromy jsou schopné odčerpat denně až stovky litrů vody, a tak dochází k výrazným objemovým změnám půdy, kdy může dojít k poškození staveb. Problémem může také být produkce alergenního pylu nebo ohrožení provozní bezpečnosti opadem větví nebo odlomením části koruny.

K negativnímu působení je nutné dodat, že město bez stromů by bylo i městem bez lidí (Kolařík, 1994).

3.3 Právní ochrana památných stromů

3.3.1 Snahy o ochranu stromů v minulosti

Staré stromy a posvátné háje jako symboly kultu byly uctívány, a proto chráněny od nepaměti. Úcta k nim se přenášela z generace na generaci. Dodnes jako nejlepší ochrana platí tradované vědomí, že ten strom vysadil můj praděd, děd nebo otec při té či oné příležitosti.

Kosmas ve své Kronice uvádí, že nový kníže Břetislav Mladší „roznícen jsa velikou horlivostí pro křesťanské náboženství, vyhnal pryč ze země všechny čaroděje, hadače, a věštce, rovněž dal pokácet a spálit i háje nebo stromy, které na mnohých místech prostý lid ctil“.

Ochrana stromů ve středověku úzce souvisela s péčí o lesy. Jedním z nejstarších dochovaných předpisů o hospodaření v lese a trestech za jeho poškozování je „Právo českého knížete Konráda Oty“ asi z roku 1189, tresty za neoprávněné poražení stromů najdeme i v Městském právu jihlavském (Reš, 1998).

Dalším příkladem může být významný císařský dokument Majestas Karolina z roku 1348, na tehdejší dobu velmi dobře propracovaný předpis, který se však nikdy nestal zákonem a byl samotným Karlem IV. na nátlak panského sněmu již v roce 1355 odvolán (Bíba, 1986).

V roce 1754 vydává Marie Terezie „Řád lesní“, ve své době pokrokový a důkladný předpis o hospodaření v lesích (Reš, 1998). Lesní řády Marie Terezie z let 1754 - 1756 formulovaly principy trvalosti produkce dřeva, které se staly předchůdcem moderního pojetí udržitelného využívání přírodních zdrojů. Důležitost těchto řádů byla například v tom, že vzrostla lesnatost na našem území (Stonawski, 2002).

Historie ochrany památných stromů na přelomu 19. a 20. století je u nás spjata velmi úzce se vznikem a prací okrašlovacích spolků.

V roce 1899 publikoval Jan Evangelista Chadt-Ševětínský první přehled památných stromů v Čechách. V roce 1908 v časopisu „Český lid“, ročník XVII a ve zvláštním výtisku publikoval tentýž autor soupis „Staré a památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“ s popisem 165 vzácných stromů a s 30 obrazy. Doplněné vydání s popisy 320 vzácných stromů se 160 obrazy význačných druhů vyšlo v Písku v roce 1913, a pak jako samostatný oddíl v knize „Dějiny lesů a lesnictví“. Tento soupis, který byl zpracován s pomocí řady přispěvatelů, je prvním zevrubným soupisem památných stromů u nás, ze kterého o nich čerpáme cenné informace (Reš, 1998).

Bíba (1986) uvádí, že úřední ochrana přírody počíná u nás rokem 1918 a byla vždy těsně spjata s rezortem školství, kultury a osvěty. Reš (1998) doplňuje, že od roku 1920 bylo možno k ochraně památných stromů využít takzvaného přídělového zákona (§ 20).

Dále uvádí rok 1940, kdy byla Svazem pro okrašlování a ochranu domoviny v republice Československé zahájena revize starých seznamů a zpracování nového Soupisu našich starých a památných stromů.

Bíba (1986) považuje za důležitý mezník v legislativním zabezpečení ochrany přírody 1. srpen 1956, kdy byl vyhlášen na svou dobu pokrokový zákon č. 40 o státní ochraně přírody. Reš (1998) upřesňuje, že památné stromy byly vyhlašovány jako chráněné přírodní výtvory nebo chráněné přírodní památky. Soupisy prováděla tehdejší krajská střediska státní památkové péče a ochrany přírody. Soupisy byly dost nejednotné, každé středisko používalo svůj formulář. Tyto soupisy se staly zdrojem informací o dříve vyhlášených památných stromech pro ústřední seznam ochrany přírody. Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definoval samostatnou kategorii památných stromů a nově upravil kompetence orgánů ochrany přírody. Podrobnosti upravila vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky číslo 395/1992 Sb. a Metodický návod odboru ochrany přírody Ministerstva životního prostředí České republiky k vyhlašování památných stromů, jejich skupin a stromořadí.

3.3.2 Současné legislativně právní předpoklady

3.3.2.1 Vymezení kategorie „Památný strom“

V období let 1956 až 1991 byla ochrana zvlášť významných stromů podle zákona č. 40/1956 Sb. zahrnována do kategorie „chráněný přírodní výtvor“ nebo „chráněná přírodní památka“. V rámci této kategorie ochrany se setkávaly velmi různorodé přírodní jevy – od geologických fenoménů po významné stromy, jejich skupiny a stromořadí.

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí jsou podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vyhlašovány za památné stromy.

Za památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí je možno prohlásit dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvlášť cenné introdukované dřeviny a v neposlední řadě dřeviny historicky cenné, připomínající historické události nebo jsou nimi spojeny různé pověsti a báje.

Pro výběr stromů k vyhlášení nebyla dosud stanovena žádná striktní pravidla. Je třeba tyto stromy hodnotit ze všech hledisek, brát v úvahu jejich zdravotní stav, životaschopnost a ohroženost v daných podmínkách.

Památné stromy je možno pracovně rozdělit do tří kategorií:

I. kategorie – památné stromy kmetského věku

II. kategorie – památné stromy zralého věku 200 až 400 let

III. kategorie – památné stromy – čekatelé, mladého věku.

O stromy je nutno pečovat tak, aby ty co patří do I. kategorie se co nejdéle zachovaly, II. kategorie aby byla co nejpůsobivější a stromy III. kategorie se dožily svého plného působení a posléze i kmetského věku.

K výběru památných stromů je třeba přistupovat uvážlivě, jak z hlediska důvodů jejich ochrany, tak i zdravotního stavu. Bylo by vhodné prohlásit za památné stromy i určitý počet jedinců v mladém nebo relativně mladším věku, to je asi 150 až 200 let, kterým bude tak dána možnost „dožít“ se úctyhodného stáří a stát se němými svědky naší současnosti pro budoucí pokolení (Reš, 1998).

3.3.2.2 Současná právní úprava

Základní právní normou v oboru ochrany památných stromů je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších právních předpisů a dále na tento zákon navazující prováděcí předpis – vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb. a č. 60/2008 Sb. (Reš a Sůrová, 2008).

V § 46 odst. 1 je definována kategorie speciální ochrany dřevin – památný strom, za který lze rozhodnutím orgánu ochrany přírody vyhlásit mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí.

V odst. 2 je definován zákaz poškozování, ničení a rušení v přirozeném vývoji a dále, že jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

V odst. 3 je definováno ochranné pásmo památného stromu. Orgán ochrany přírody, který ochranu vyhlásil, vymezí pro zabezpečení před škodlivými vlivy, ve správním rozhodnutí ochranné pásmo, definované podle ochrany památného stromu, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý památný strom ochranné pásmo ze zákona, ve tvaru kruhu, v jehož středu je památný strom, s poloměrem, který se rovná desetinásobku průměru kmene ve 130 cm nad zemí, ve kterém není dovolena žádná pro strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování a chemizace.

V odst. 4 je stanoveno, že zrušit ochranu památného stromu může orgán ochrany přírody jen z důvodu, pro který lze udělit výjimku podle § 56 citovaného zákona, to jest v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody, z důvodů uvedených v § 56 odst. 3 (například v zájmu veřejného zdraví nebo veřejné bezpečnosti, v zájmu obrany státu, v zájmu bezpečnosti leteckého provozu nebo provozu na dopravně významné vodní cestě nebo v zájmu stavby dálnice a rychlostní silnice, v zájmu předcházení závažným škodám) a pokud neexistuje jiné uspokojivé řešení. Dalším důvodem ke zrušení ochrany může být zánik důvodů ochrany (odumření, rozsáhlé poškození nebo nepovolené odstranění).

V § 39 je zakotvena možnost smluvní ochrany mimo jiné i stromů, které je možno vyhlásit za památné na základě písemné smlouvy mezi vlastníkem dotčeného pozemku a orgánem, který je příslušný k vyhlášení památných stromů. Smlouva musí obsahovat zejména vymezení ochranných podmínek památného stromu a způsob péče o něj. Smluvní ochrana je k pozemku na základě smlouvy vázána věcným břemenem, o jehož zápis do katastru nemovitostí pořádá příslušný orgán ochrany přírody.

V § 47 jsou stanoveny evidence v Ústředním seznamu ochrany přírody a označování památných stromů tabulemi s malým státním znakem s odkazem na prováděcí právní předpis – vyhlášku č. 60/2008 Sb.

V § 56 je stanoveno, že výjimky ze zákazů u památných stromů podle § 46 odst. 2 může orgán ochrany přírody povolit v případech, kdy jiný veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmem ochrany přírody. K provedení zásahů v ochranném pásmu nelze vydat výjimku z ochranného režimu, podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Podle § 86 je stanovena povinnost uvést do původního stavu část přírody, chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., která byla poškozena, zničena nebo nedobrovolně změněna, pokud je to možné a účelné. V případě, že uvedení do původního stavu není možné nebo účelné, může orgán ochrany přírody uložit povinnému, aby provedl přiměřená náhradní opatření k nápravě.

V § 87 a v § 88 jsou stanoveny sankce fyzickým osobám, právnickým a fyzickým osobám při výkonu podnikatelské činnosti.

Podle § 90 odst. 8 byly stromy vyhlášené podle § 6 zákona č. 40/1956 Sb. za chráněné přírodní výtvory nebo chráněné přírodní památky prohlášeny památnými stromy.

Vyhláška č. 60/2008 Sb., která změnila vyhlášku č. 395/1992 Sb. pro oblast památných stromů stanoví podrobnosti o vedení Ústředního seznamu ochrany přírody, který zahrnuje soupis, popis, geometrické a polohové určení, právní a odbornou dokumentaci památných stromů a smluvně chráněných památných stromů s jejich ochrannými pásmy (zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny; vyhláška č. 60/2008 Sb. o plánech péče, označování a evidenci chráněných území).

Podle zákona č. 114/1992 Sb. může kterýkoliv občan ČR navrhnout ochranu vybraných stromů v kategorii památných stromů (Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a Vyhláška 60/2008 Sb. o plánech péče, označování a evidenci chráněných území).

3.3.2.3 Vyhlašování památných stromů

Památné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlašují orgány ochrany přírody – pověřené obecní úřady, jim na stejnou úroveň postavené úřady statutárních měst, Magistrát hlavního města Prahy, na území národních parků a chráněných krajinných oblastí a jejich ochranných pásem Správy národních parků a Správy chráněných krajinných oblastí, na území vojenských újezdů pak Újezdní úřady. Na ostatních územích určených pro obranu státu je kompetentní Ministerstvo životního prostředí. Památné stromy na území národních přírodních rezervací a přírodních památek mimo národní parky a chráněné krajinné oblasti a jejich ochranná pásma, vyhlašují obecní úřady obcí s rozšířenou působností. Podle zákona č. 114/1992 Sb. jsou památné stromy vyhlašovány rozhodnutím výše zmíněných kompetentních orgánů ochrany přírody. Tomuto rozhodnutí musí předcházet zahájení správního řízení a oznámení o záměru vyhlásit památné stromy. Účastníky řízení jsou vlastníci, případně nájemci pozemků, na kterých památné stromy rostou, obec, občanská sdružení, pokud se k řízení

přihlásila písemně do 8 dnů ode dne kdy jim bylo oznámeno zahájení řízení. Návrh musí být projednán i s dotčenými orgány.

Rozhodnutí obsahuje výrokovou část, ve které jsou uvedeny specifikace předmětu vyhlášení a jeho umístění, kdo je vlastníkem nebo nájemcem, vymezení ochranného pásma. Dále obsahuje odůvodnění výroku, kde se uvádí důvody vyhlášení památných stromů, je vyhodnocen průběh řízení a jak bylo naloženo s případnými připomínkami a námitkami účastníků řízení. V třetí části rozhodnutí musí být uvedeno poučení o opravném prostředku, lhůta, v jaké je tak možno učinit, od kterého dne se tato lhůta počítá, který správní orgán o odvolání rozhoduje a u kterého správního orgánu se toto odvolání podává. Rozhodnutí nabývá právní moci po uplynutí odvolací lhůty, pokud účastníci nevyužili možnosti odvolání.

Odvolacím orgánem k rozhodnutí pověřených obecních úřadů a obecních úřadů s rozšířenou působností jsou krajské úřady, u správ národních parků a chráněných krajinných oblastí je odvolacím orgánem Ministerstvo životního prostředí, konkrétně jeho příslušný územní odbor (Reš a Sůrová, 2008).

3.3.2.4 Návrh na vyhlášení památných stromů

Návrh by měl obsahovat tyto skutečnosti:

Kód ústředního seznamu:	Název památného stromu (stromů):
Kraj:	Okres:
Obec:	Pověřený obecní úřad:
Katastrální území:	Parcelní číslo pozemku:
Vlastník:	
Mapy (1:10 000):	Nadmořská výška:
Souřadnice JTSK:	Zeměpisné souřadnice:
Popis lokality:	
Charakter výskytu:	Počet jedinců:
Dřevina (název druhu dřeviny):	
Obvod kmene (v 1,3 m):	Výška stromu:
Výška koruny:	Šířka koruny:
Stáří:	Zdravotní stav:
Datum popisu:	
Zdůvodnění ochrany:	
Podmínky ochrany:	
Vymezení ochranného pásma:	
Podmínky režimu ochranného pásma:	
Zdroje možného ohrožení:	
Provedená ošetření nebo konservace:	
Navrhovaná opatření:	

Údaje o literatuře: Údaje o fotodokumentaci:

Fyziologický stav: strom kvete, plodí, semena klíčivá, nekvete, neplodí, semena neklíčivá

Údaje o historickém významu:

Datum: Zpracovatel:

Vyjádření regionálního pracovníka AOPK ČR

Přílohy:

Výpis z evidence nemovitostí, snímek pozemkové mapy, výřezy základní mapy 1:50 000 (1:10 000)

Poznámka: kód ÚSOP určuje následně AOPK ČR v Praze

Zdroj: AOPK ČR v Praze

3.4 Památné stromy v ČR

Sudslavická lípa (báze kmene), foto: autor, 24.7.2008

Ke dni 31. října 2008 bylo v odborné databázi památných stromů Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky v Praze (AOPK ČR) evidováno 6 087 položek jednotlivých památných stromů, jejich skupin do 5 jedinců (malých skupin) a velkých skupin s více než 5 jedinci ve skupině. U malých skupin jsou popisovány jednotlivé stromy, stejně jako u solitér. Velké skupiny nad 5 jedinců se popisují jedním záznamem. **Celkový počet jedinců památných stromů je 24 426**, počet skupin je 2 226, počet solitérních jedinců je 3 861 památných stromů.

Největší počet položek památných stromů je na území Středočeského kraje.

Počet položek a jedinců podle charakteru výskytu

Charakter výskytu	Počet skupin	Počet jedinců
Jednotlivé stromy		3 861
Skupiny po 2 jedincích	432	864
Skupiny po 3 jedincích	151	453
Skupiny po 4 jedincích	90	360
Skupiny po 5 jedincích	45	225
Skupiny s 6 a více jedincích	324	18 663
Celkem	**1 042**	**24 426**

Ke stromům s největším měřitelným obvodem patří Vejdova lípa v Pastvinách ve východních Čechách s obvodem kmene 1 252 cm, následuje Sudslavická lípa u Vimperka s obvodem 1 179 cm a Lukasova lípa v Telecí u Poličky má obvod kmene ve 130 cm 1 161 cm.

Zdroj: Ústřední seznam památných stromů AOPK ČR

3.5 Péče o památné stromy

Odpovědnost za správnou péči o památné stromy náleží vlastníkovi stromu, respektive pozemku, na kterém památný strom roste.

Ke všem zásahům péče o památné stromy je ze zákona nutný souhlas orgánu ochrany přírody, který je oprávněn vyhlašovat nebo rušit ochranu památných stromů.

Zásahy musí být provedeny na dobré odborné úrovni, nejlépe certifikovanou arboristickou firmou. Důležité je provedení dokumentace zásahu, včetně fotografické, před zásahem i po zásahu. K provedení zásahů v ochranném pásmu je nutná výjimka z ochranného režimu, kterou povoluje příslušný orgán ochrany přírody (Reš a Sůrová, 2008).

3.5.1 Specifika ošetřování památných stromů

Péče o památné stromy a jejich ošetřování využívá poznatků o růstu a fyziologii dřevin, prostředky, metody a technologie jako při ošetřování jiných dřevin. To prošlo historií a vývojem metod od prvopočátků až po dnešní znalosti, názory, techniky a technologie. Staré, významné a památné stromy vždy vyžadovaly přednostně péči směřující k prodloužení jejich života na co nejdelší dobu.

U kategorie nejmladších památných stromů (dorostenců) a kategorie stromů středního stáří se metody a technologie nebudou lišit od jiných stromů stejné věkové nebo velikostní kategorie. Jen u těch nejmladších je nutno zdůraznit pravidelnost a soustavnost péče o tyto stromy, protože zanedbání péče přináší v pozdějším věku velké problémy.

Nejsložitější situace nastává u té nejstarší, ale také nejcennější a rovněž i „nejpotřebnější“ kategorie památných stromů – kmetů a veteránů. Přístup k ošetření těchto stromů musí být přísně individuální. Vždy by měl být „šitý na míru“ a také velmi uvážlivý a neuspěchaný a co nejšetrnější, aby riziko nesprávného zásahu bylo omezeno na co nejmenší míru. Je nutno pečlivě zvažovat, čeho chceme a čeho můžeme zvoleným způsobem dosáhnout. Tam, kde to ohledy na bezpečnost osob a majetku dovolují, je žádoucí dát přednost metodám přírodě blízkého ošetřování památných stromů. U této kategorie bychom měli upustit od radikálních a rozsáhlých zásahů, které stejně nebývají ku prospěchu stromu (Reš, 2003).

3.5.2 Řez stromů

Stromy ve městech a obcích nerostou proto, že zde nalezly nejvhodnější podmínky pro růst, ale proto, že je zde potřebuje člověk. Chceme-li zachovat kvalitní a zdravé stromy, které neohrožují své okolí, je třeba jim věnovat náležitou péči. Její součástí je i pravidelný řez, který stromy v přirozeném (lesním) prostředí nevyžadují (Čermáková et al., 2002). Ve volné přírodě uplatňují stromy mechanismy, kterými se zbavují nepotřebných, odumírajících, nemocných nebo suchých větví. Příkladem je samovolný opad větví (takzvané samočištění), při kterém dochází u některých stromů k pomalému přirozenému shazování spodních větví (Gregorová, 2000). Naopak v městském prostředí je řez stromů jednou z velmi důležitých činností v rámci péče o stromy (Čermáková et al., 2002).

3.5.2.1 Technika řezu stromů

Řez je stromy vždy vnímám jako poranění. Mnohdy může být i velmi rozsáhlé. Práce se stromy je prací s živými bytostmi.

Na základě znalostí z biologie stromů musíme být schopni rozhodnout, zda je či není v konkrétním případě řez nutný, a v jakém rozsahu je třeba ho realizovat. Velmi důležité je zvolit správný typ řezu ve správný čas.

Při řezu jsou rozhodující následující faktory:

- místo a vedení řezu
- velikost řezu
- termín řezu
- ošetření řezné rány.

Řez by měl být prováděn „tak málo, jak jen možno a tolik, co nezbytně nutno“.

Co se týká velikosti řezu, neboli průměru odstraňované větve je důležité následující pravidlo: „Čím menší průměr větve odřezáváme, tím lépe“. Řezná rána by nikdy neměla být větší než 5 - 10 cm v průměru, v opačném případě se vystavujeme velkému riziku nezahojení řezné rány. Příliš velké rány se mění v otevřené dutiny, které jsou stromu i jeho okolí nebezpečné (Čermáková et al., 2002).

3.5.2.2 Chemické ošetření

Ošetření povrchu řezné rány spočívá zejména v úpravě povrchu rány a chemickém ošetření rány.

Rána po řezu by měla být hladká, bez zatržených částí dřeva a kůry. Chemické ošetření ran se zaměřuje především na:

- podporu zamezení (či alespoň zpomalení) vniku patogena do rány
- podporu tvorby kalusu a ránového dřeva (to jest zavalení rány)

Současnými přípravky nemůžeme zabránit vniku patogenů do rány. Nevýhodou chemického ošetření ran je malá životnost dnes používaných přípravků. Pozitivní vliv chemických prostředků na ošetření ran spočívá pouze ve zmenšení rozsahu odumírání kambia po řezu a částečně tak lze zabránit vysychání rány.

Pro chemické ošetření ran živých větví v žádném případě nelze používat penetrační nátěrové hmoty. Tyto nátěry se používají na ochranu mrtvého dřeva. U živého dřeva totiž pronikají do živých buněk a ty hubí. Namísto toho se využívají překryvné nátěry – olejové barvy (přírodní fermeže a fermežové barvy), vodové a emulzní barvy (například Balakryl a Latex). Tyto nátěry poměrně dobře chrání ránu před vysycháním bezprostředně po aplikaci. Po velmi krátké době v horizontu maximálně týdnů svou účinnost postupně ztrácejí, protože vysycháním rozpraskávají.

Nátěry nesmí být toxické. Musí být aplikovatelné za jakýchkoli teplot a nesmí se teplotou jejich vlastnosti měnit (Čermáková et al., 2002).

3.5.2.3 Termín řezu

Nejlepší dobou pro řez stromů je první polovina vegetačního období. To znamená období od března do června. V této době je strom fyziologicky nejaktivnější a dochází k okamžité reakci na poranění a k zahájení obranných procesů (Čermáková et al., 2002). Gregorová (2000) v té souvislosti připomíná nutnost pravidelné kontroly a opakování potřebného řezu. Intervaly mezi zákroky závisí na více faktorech. Určující je druh dřeviny, její zdravotní stav, stáří, stanoviště a způsob zapěstování koruny.

3.5.3 Konzervační opatření

Jedná se o opatření, která mají pomoci poškozenému stromu vylepšit jeho zhoršený zdravotní stav a zejména jeho provozní bezpečnost (Čermáková et al., 2002). Kolařík (2005) uvádí, že provozní bezpečnost stromů je takový jejich stav, kdy neohrožují lidské životy a zdraví ani majetkové hodnoty.

3.5.3.1 Ošetření mechanických poranění

Mechanická poranění kmene a kosterních větví představují významný stresující faktor, protože otevírají brány průniku patogenních organismů do dřevní části. Jedná se většinou o odtržení kůry, popřípadě destrukci obvodových letokruhů dřeva. Dochází k poranění kambia, pletiva, které zajišťuje tvorbu nových buněk dřeva a lýka, nezbytných pro život stromu. Naší snahou není vzniklé poranění rychle „něčím překrýt“, ale podpořit přirozené mechanismy stromu, aby se o toto překrytí postaral sám (Čermáková et al., 2002). Je-li poranění čerstvé, Kolařík (2003) popisuje zásah následujícím způsobem:

- začistíme povrch poranění – ránu zbytečně nezvětšujeme, odstraníme pouze roztřepené okraje

- překryjeme ránu hmotou zadržující vlhkost (mech), tím zamezíme odumírání živých buněk v blízkosti rány
- obalíme celé části kmene černým plastem.

V případě, že je poranění již starší (s odumřelým vyschlým povrhem), doporučuje se kromě zmíněného začištění rány přetření odumřelých pletiv na povrchu poranění penetračním nátěrovým prostředkem.

3.5.3.2 Sanace dutin

Rozsáhlé dutiny mohou mít limitující vliv na odolnost stromu proti zlomu. Před započetím ošetření dutiny je proto nutné provést fytopatologický průzkum typu patogena působícího rozklad a statické posouzení stromu. Poměrně významným problémem může být vliv sanace dutin na další organismy v nich žijící. Příkladem můžou být hnízdící ptáci, chráněný hmyz, netopýři, hnízda vos a divokých včel. Ošetření se tomu musí přizpůsobit, případně i vyloučit.

Sanace dutin začíná jejím vyčištěním. V dutině je možné rozeznat několik stádií hniloby. Infikovaná rozpadající se hmota je pro dřevokaznou houbu místem, odkud čerpá živiny pro svůj další růst. Odstraněním této části hniloby dojde k oslabení patogena. Dalším pozitivním vlivem tohoto zásahu je odvětrání dutiny, což má za následek snížení vlhkosti a tím další útlum růstu hyf hub (Čermáková et al., 2002).

Kolařík (2003) uvádí, že v minulosti bylo doporučováno odstraňování veškeré zabarvené hmoty až na „zdravé dřevo“. Ze znalosti obraných mechanizmů stromu víme, že na rozhraní zdravého a infikovaného dřeva leží obraná hranice stromu. Jejím odstraněním bychom vytvářeli nové poranění, které by bylo několikanásobně větší než původní.

Autor dále doplňuje, že vnitřní stěny dutin by měly být následně ošetřeny nátěry, jejichž účelem je:

- oslabit pronikajícího patogena
- co nejdéle zachovat mechanické vlastnosti dřevní hmoty v nezměněném stavu
- zlepšit estetický vzhled provedené konzervace.

3.5.3.3 Plombování dutin

Jedná se o postup, který byl v minulosti často používán a doporučován. Dnes se již neprovádí. K vyplňování se používaly různé materiály jako je například beton, kámen, cihly spojené maltou, směs asfaltu a dehtu s dřevěnými pilinami a umělé pryskyřice. Záměrem těchto prací bylo vyplnit mechanicky oslabenou část kmene a kromě obnovených statických poměrů minimalizovat i průnik patogenních organismů na obnažené dřevo. Ovšem mělo to výrazné negativní dopady na ošetřovaný strom. Například kondenzace vodních par na povrchu plomby a následné vlhnutí dutiny, nedostatečné spojení plomby a dřeva znemožňovalo úpravu statických poměrů, vysoká hmotnost kamenných a betonových plomb způsobovala jejich propadání, nebylo možné provádět žádná následná ošetření ani kontroly (Čermáková et al., 2002).

3.5.4.3 Zabudování vzpěr

Pokusem o zlepšení statických poměrů oslabeného kmene bylo zasazování různých typů vzpěr do dutin s cílem obnovit statickou celistvost dřevního válce. Tento typ opatření má dvě zásadní slabiny:

- instalací vzpěr dochází k poškození dřeva stromu
- problémem zůstává rozsah a rozměr prutů a volba jejich uložení (Čermáková et al., 2002).

3.5.4.4 Odvětrávací (odvodňovací) otvory

Často se setkáváme s případem, kdy sanovaná dutina je z části nebo zcela vyplněna vodou a organickými zbytky. Voda může při zamrznutí způsobit nadměrné pnutí zbytkové stěny a následný vznik trhlin ve kmeni. Zvýšená vlhkost stěn stimuluje růst hub v horní části.

Pro úpravu těchto podmínek se provádělo vrtání nebo vyřezávání různých typů odvodňovacích otvorů ve spodní části dutiny. Odtok byl možný a dutina vysychala, ale problémem tohoto postupu bylo porušení vytvořených obraných mechanismů stromu. Nově vzniklé poranění zdravé části kmene tak vedlo k dalšímu rozšíření dutiny. Odvětrávací otvory se proto dnes nezhotovují. Zatékání vody do dutin se snažíme zabránit pomocnými konstrukcemi (stříškami) (Kolařík, 2003).

3.5.5 Statické zajištění (vázání) stromu

Možností pro nápravu nevyhovujících statických poměrů je stabilizační řez a založení statického vázání koruny.

Statické vázání koruny může být destruktivní – vázání způsobuje zajišťovanému stromu výrazné mechanické poranění nebo poškození jeho částí při vlastní instalaci nebo v rámci dlouhodobého působení v koruně (vázání vrtané, kovové obruče, objímky).

Nedestruktivní vázání nezpůsobuje zajišťovanému stromu žádná výrazná mechanická poranění, je-li ovšem instalováno správně (jistící prvky ze syntetických materiálů).

Nepředepjaté vázání ponechává koruně stromu volnost a slouží pouze jako záchytný prvek při případném rozlomení jejích staticky oslabených částí (například tlakovým větvením).

Vázání předepjaté přenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, které jsou vázáním stabilizovány. Používá se při jištění korun stromů výrazně staticky oslabených (s dřevem poškozeným prasklinami, trhlinami a dutinami).

Dnes je za technologicky nejlepší považován systém Cobra. Vyrábí je německá firma PBS ve třech variantách podle průměru a nosnosti. Duté lano splétané z polypropylenových vláken svou konstrukcí umožňuje rychlé vplétání jednotlivých částí do sebe. Nepoužívá ke spojení žádné spojovací prvky. Do lana je možno vložit jeden nebo více tlumičů rázu, což jsou speciální gumové válce, které zvyšují elasticitu vázání. Vložením rozšiřovacího pásku do lana

v místech kde bude lano obepínat větev, se docílí rozložení tlaku na větší plochu (Čermáková et al., 2002).

3.5.6 Stromolezci a jejich úloha při péči o stromy

Stromolezectví je úzce specializovanou činností v systému péče o stromy (arboristiky). Je založeno na používání výškových lezeckých technik a prostředků osobního zajištění za účelem možnosti bezpečného provádění odborných zásahů a operací v korunách stromů. Stromolezci jsou profesionálové, kteří lezou po stromech v souvislosti s jejich ošetřováním či jinou odbornou činností.

Stromolezectví ve své profesionální podobě je v naší zemi velmi mladým odvětvím arboristiky a je záležitostí zejména posledních dvou uplynulých desetiletí. Podle dostupných písemných materiálů víme, že jeho počátky sahají do Anglie do druhé poloviny 18. století. Svého významného rozmachu dosáhlo v Severní Americe. V posledních letech si postupně vydobývá svou pevnou pozici a profesionální úroveň ve všech vyspělých zemích světa, včetně naší republiky (Čermáková et al., 2002).

3.6 Současná prezentace památných a starých stromů veřejnosti

3.6.1 Den stromů v České republice

V Čechách byly Svazem spolků okrašlovacích pořádány Stromové slavnosti poprvé masově v roce 1906, a to např. v Líbeznících, Roudnici, Liboci a Podolí u Prahy, Dobříši, Kouřimi, Sedlčanech, Spáleném Poříčí, Příbrami, Sedlici u Blatné, Bojanově, Hořicích, Plzni, České Třebové, Krčíně, Říčanech, Čekanicích u Blatné, Kyšperku, Napajedlech a Pršticích u Brna, Klatovech, Nesvačilech u Rožmitálu.

Stará československá tradice byla v České republice obnovena v roce 2000. S nápadem slavit opět Den stromů přišli ředitel botanické zahrady UK a známý popularizátor stromů Václav Větvička a dřevosochař Martin Patřičný. Datum první oslavy svátku stromů bylo stanoveno na 20. 10. 2000 (www.nadacepartnetstvi.cz).

3.6.2 Anketa Strom roku

Anketa Strom roku má podnítit zájem o stromy a prostřednictvím stromů zájem o životní prostředí, a to mezi nejširší veřejností (Veselý, 2005).

Anketu pořádá Nadace Partnerství již od roku 2002. Inspirací pro první celostátní kolo byly prvorepublikové aktivity okrašlovacích spolků a také činnost místního sdružení Českého svazu ochránců přírody v Brně, které se zabývalo ochranou přírody ve městě. Reakce laické i odborné veřejnosti nadaci ujišťují o tom, že se původní nápad osvědčil. Myšlenky spojené s anketou získávají s novými koly další a další podporu (Nadace Partnerství, 2008).

Mezi hlavní kritéria při posuzování návrhů patří to, kolik lidí strom nominovalo a příběh stromu. Cílem není najít a popsat nádherné a staré stromy, ale podpořit vztah lidí ke stromům.

Je zajímavé a potěšující, jaký zájem může vzbudit akce, která má v názvu slovo anketa. Z množství návrhů došlých od jednotlivců i institucí vybírá porota 12 finalistů a o tom, který ze stromů se stane vítězem, rozhodne hlasováním veřejnost. To teprve nastává pravá regionální rivalita a zájemců o stromy je najednou veliké množství. Strom je nakonec slavnostně vyhlášen na Den stromů 20. října.

Kromě 12 finalistů ankety vybírá porota také stromy oceněné titulem „strom hrdina“, které byly nebo jsou nějak aktuálně ohroženy lidskou činností (Veselý, 2005).

K přínosům ankety můžeme řadit:

- Upevnění komunity a zlepšení sousedských vztahů. Dobře nastartovaná soutěž, do které se zapojí školy, místní spolky, nezisková organizace, občanská sdružení, ale také obec nebo „štamgasti“ v hospůdkách, má obrovskou moc vytvořit nový komunikační prostor.
- Zviditelnění organizace, která regionální kolo ankety pořádá.
- Mediální dosah do vzdálenějších regionů. Anketa zaznamenává stále větší popularitu a mediální ohlas.
- Ochrana životního prostředí. Strom, který v obci všichni znají, je téma nekonfliktní a snadno uchopitelné, jak pro dospělé, tak pro děti. Společné nadšení pro krásný strom často vede k většímu zájmu o prostředí ve kterém žijeme. Účast v anketě je dobrým argumentem k vyhlášení stromu památným nebo zabránění jeho skácení.
- Interpretace místního dědictví. Regionální anketa přímo vybízí k mapování starých a zajímavých stromů i dalších zajímavých přírodních či kulturních památek v okolí. Mapky, plány, naučné stezky či pohlednice připravené například ve spolupráci s místním informačním centrem určitě budou dobrou prezentací regionu (Nadace Partnerství, 2008).

3.6.3 Televizní seriálový cyklus Paměť stromů

Do povědomí široké veřejnosti se památné stromy dostaly prostřednictvím televizní obrazovky. Od roku 2000 připravoval 15-ti dílný cyklus Bedřich Ludvík společně s Marií Hruškovou. Televizní premiéra byla 5. ledna 2003. Průvodcem jednotlivých dílů se stal Luděk Munzar. Cyklus se věnoval zajímavým památným stromům celé České republiky. Měl přimět televizního diváka, aby jsi povšimnul stromu, který třeba každý den míjí a zamyslel se nad ním, proč je tak zajímavý. Jednotlivé díly byly řazeny tématicky. Například Žižkovy stromy, Stromy královské, Stromy hradů a zámků a další.

Hrušková a Ludvík (2006) ve své knize Paměť stromů, která navazuje na televizní cyklus, zmiňují, že Paměť stromů není jen o památných stromech a jejich paměti, ale také o paměti lidí na stromy. Na otázku: „V čem je skryta památnost stromů?“ odpovídají: „Na první pohled působí jejich vzhled. Mohutný kmen upoutá už sám od sebe, dutina v něm, třebas otevřená, je tajemná a záhadná. Stáří poznamená strom tak, že se stane skoro výtvarným objektem, který

se tak líbí právě oku kamery.“ Autoři se též v knize zmiňují, že výroba seriálu nebyla levnou záležitostí. Stála i s filmem o filmu zhruba 2,5 milionů. Minuta filmu tedy byla za 7 575 Kč.

3.6.4 Knihy o památných stromech pro širokou veřejnost

V současné době se věnuje památným stromům Dr. Marie Hrušková a donedávna též akademický malíř Jaroslav Turek. Vydali spolu několik publikací. Marie Hrušková sbírá především pověsti a legendy o našich pamětihodných stromech, Jaroslav Turek se věnoval kreslířskému nebo malířskému ztvárnění starých stromů. V roce 1986 vyšla od těchto autorů kniha „O památných stromech“, která byla i určitým návodem pro učitele, v roce 1995 publikace „Památné stromy“, v roce 2001 „Památné stromy 2“. V návaznosti na výše zmíněný seriál České televize byla vydána kniha „Stromy se na nás dívají“. Ve stejné době vyšla kniha v edici Navštivte... „Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“, jejím editorem je Dr. Jan Němec.

V rámci popularizace problematiky ochrany památných stromů vychází na toto téma řada regionálních publikací, jako například Památné stromy Východních Čech, okresu Kladno. Vyšla též celá řada krátkých zpráv v regionálním tisku (Reš, 2004).

4. Metodika

Nejprve bylo vymezeno zájmové území, kterým se stal pravý břeh řeky Vltavy v Praze. Poté byly postupně navštěvovány téměř všechny vyhlášené památné stromy, které se na něm nachází. Jedinci byli fotografováni a pořízené snímky ukládány do databáze. Přímo v terénu byl zjišťován současný stav stromů, působení negativních vlivů okolí a dodržování podmínek ochrany. Při nesrovnalostech v evidenci nebo možném ohrožení daných jedinců byl informován pražský magistrát prostřednictvím Ing. Mileny Štefkové, která se problematikou památných stromů na území hlavního města zabývá.

Následně se začaly zjišťovat údaje k jednotlivým stromům. Jednak přímo na místě osobně, poté telefonicky a písemným dotazováním. Materiály byly hledány u vlastníků stromů, pamětníků, kronikářů, na úřadech, knihovnách, odborné literatuře, časopisech, místních zpravodajích, archivech a u občanů, kteří by mohli o vyhlášených stromech něco vědět. Získávané informace byly většinou útržkovité, a tak bylo potřeba čerpat z několika zdrojů zároveň.

Poté bylo vybráno 15 stromů, o kterých se v práci dále pojednává. Kritériem byly historické okolnosti vážící se k daným jedincům, význam místa na kterém rostou, jedinečnost, výjimečnost, odhadované stáří a důležitost v rámci mapovaného území. Následovalo zevrubné hodnocení jednotlivých památných stromů. V rozhodnutí o vyhlášení, které vydává Magistrát hlavního města Prahy a v kartách památných stromů, které vede v evidenci Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky byly vyhledány následující údaje ke zvoleným jedincům: název stromu, číslo ústředního seznamu, kód AOPK ČR, číslo památného stromu podle evidence Magistrátu hlavního města Prahy, název dřeviny, název

okresu, obce, katastrálního území a číslo parcely, jméno vlastníka, důvod ochrany, datum vyhlášení, podmínky ochrany. Během terénního šetření se zjišťoval charakter výskytu, popisovala se lokalita, kde se strom nachází, počet jedinců, měřil se obvod kmene, výška stromu, výška koruny, šířka koruny, určovala se věková kategorie, hodnotil se zdravotní stav, vitalita, sadovnická hodnota dle Machovce, zjišťovaly se zdroje možného ohrožení, provedená ošetření nebo konzervace, provozní bezpečnost a údaje o historickém významu. Byla navrhnuta opatření, která by zlepšila podmínky danému jedinci. Další doplňující informace byly umístěny do poznámky. Na konci je uvedeno datum, ke kterému se údaje vztahují. Podrobně jsou tyto sledované parametry uvedeny v kapitole 5.2 Zjišťované údaje při hodnocení památných stromů. Popisované stromy byly doplněny fotografiemi a obrázky, které čtenářům názorně ukáží jejich podobu.

5. Speciální část

5.1 Popis sledovaného území

Hlavní město Praha má rozlohu 495 km^2. Území levého břehu Vltavy má 170 km^2, sledované území pravého břehu Vltavy v Praze má rozlohu 325 km^2 a ohraničují ho následující katastrální území: Bohnice, Čimice, Dolní Chabry, Březiněves, Třeboradice, Miškovice, Vinoř, Satalice, Horní Počernice, Klánovice, Újezd nad Lesy, Koloděje, Hájek, Královice, Nedvězí, Kolovraty, Lipany, Benice, Pitkovice, Křeslice, Újezd u Průhonic, Šeberov, Kunratice, Písnice, Cholupice, Točná, Komořany, Hodkovičky, Braník, Podolí, Vyšehrad, Nové Město, Staré Město, Karlín, Libeň, Trója.
Následující údaje se vztahují k 31.10.2008.

V Praze je vyhlášeno celkem **169 památných stromů**. Na **pravém břehu Vltavy 115** a na levém 54.

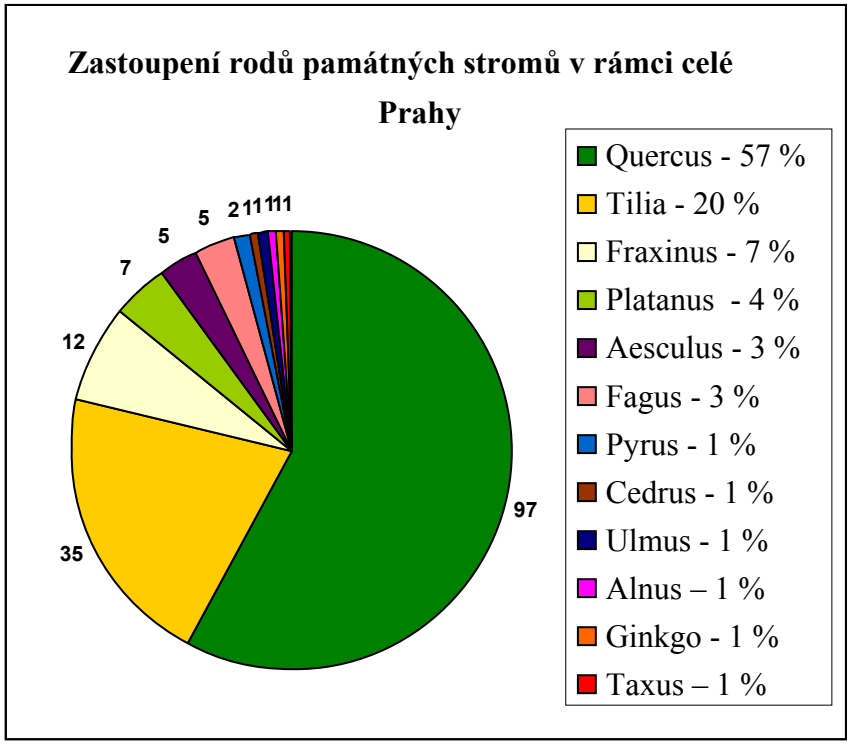
Podle evidence Magistrátu hl. m. Prahy je celkový počet položek vyhlášených památných stromů **v Praze celkem 88**. Na **pravém břehu Vltavy 61** a na levém 27.

Největší počet stromů v rámci katastrálních území na pravém břehu Vltavy v Praze je v **Uhříněvsi, kde je vyhlášeno 16 jedinců, následuje Vinoř a Újezd u Průhonic s 12 jedinci.**

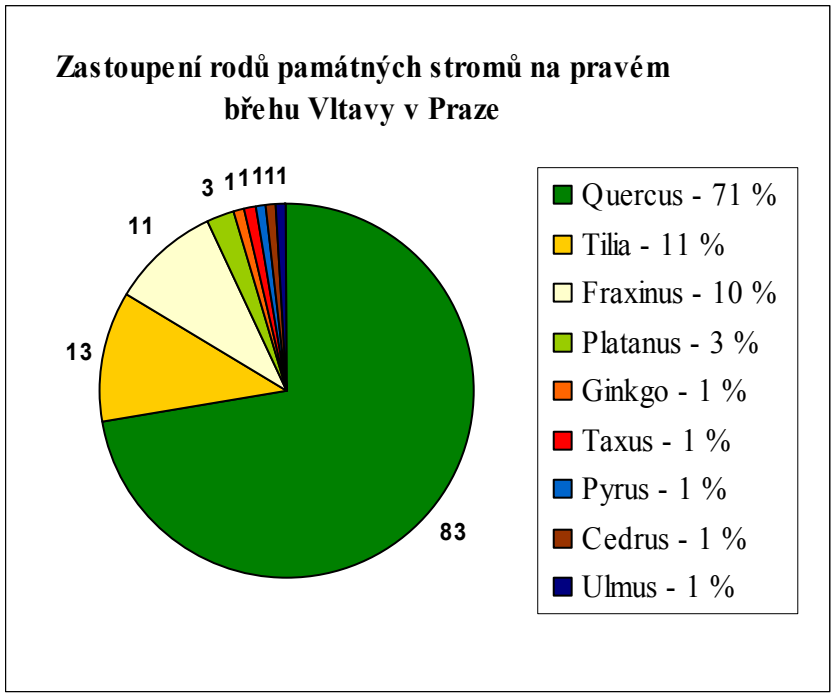
V následujících katastrálních územích byl na pravém břehu Vltavy vyhlášen alespoň jeden památný strom (v závorce je uveden počet): Bohnice (2), Braník (1), Březiněves (1), Dolní Chabry (1), Dolní Počernice (1), Dubeč (1), Horní Počernice (2), Hostavice (3), Hostivař (1), Chodov (9), Cholupice (2), Kamýk (2), Kbely (1), Klánovice (2), Koloděje (1), Kobylisy (1), Komořany (1), Krč (6), Křeslice (1), Kunratice (8), Modřany (1), Nedvězí (3), Nové Město (3), Nusle (1), Pitkovice (1), Prosek (1), Satalice (7), Šeberov (1), Staré Město (2), Točná (4), Uhříněves (16), Újezd u Průhonic (12), Vinohrady (1), Vinoř (12), Záběhlice (1), Žižkov (1).

První památné stromy byly na území Prahy vyhlášeny až v roce 1994.

Graf č. 1

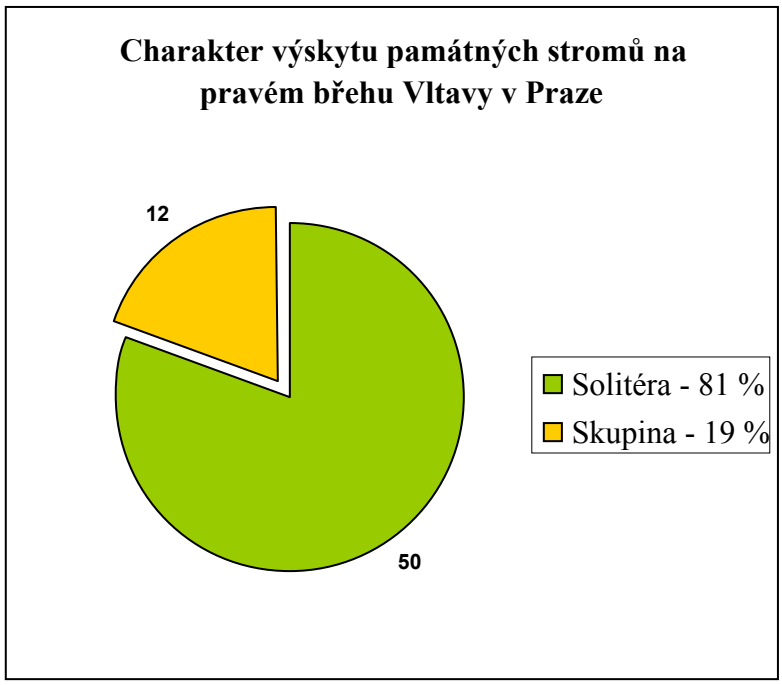


Graf č. 2



Z grafů č. 1 a 2 vyplývá, že nejvíce zastoupenými rody vyhlášených památných stromů v Praze jsou duby (*Quercus*), lípy (*Tilia*) a jasany (*Fraxinus*).

Graf č. 3



Z grafu č. 3 vyplývá, že je mnohem více vyhlášených solitérních památných stromů.

Zdroj: Magistrát hl. m. Prahy

5.2 Přírodní poměry Prahy

5.2.1 Geologická charakteristika

Geologická historie pražského území je stará více než 640 milionů let. Během této doby Prahu třikrát zalilo moře. Na dně starohorního moře se usazovaly ve velkých vrstvách břidlice, slepence a buližníky, z podmořských sopek vyvřelé výlevní horniny (spility, tufy), později žíly porfyrů. Tyto horniny dnes tvoří okolí Zbraslavi, kaňon Vltavy na severu města, část Šáreckého údolí a některé buližníkové skály a suky, jako jsou Ládví či Velká skála u Bohnic. V době prvohor před 510 miliony let zalilo dnešní Prahu moře podruhé. Tehdy se vytvořily uloženiny břidlic, křemenců a vápenců a vyvřeliny starších prvohor nazývané barrandién. Asi před 100 miliony let se pražské území dostalo pod mořskou hladinu potřetí. Z vod vystupovaly drobné ostrůvky slepenců. Na většině plochy se však usazovaly pískovce a po prohloubení moře i opuky (David a Soukup, 2001).

5.2.2 Geomorfologická charakteristika

Dnešní povrch Prahy vytvářející jedinečné panorama je z velké části dílem odnosných pochodů. Vltava a Berounka včetně větších přítoků se poměrně rychle zahloubily do skalního podkladu o zhruba 100 m a vytvořily tak pestře členěnou krajinu Pražské kotliny. Územím Prahy probíhá hranice mezi dvěma velkými soustavami České vysočiny – Poberounskou soustavou a Českou tabulí. Česká tabule zasahuje pouze na severovýchodní okraj Prahy. Ostatní plocha území patří k Poberounské soustavě, která se na jejím území člení na tři celky – Pražskou plošinu, Hořovickou pahorkatinu a Brdskou vrchovinu (Ložek, 2005).

Nejvyšší bod tvoří nevýrazná kóta 399 m v lokalitě Za hospodou jižně od Sobína. Naopak nejnižším místem je hladina Vltavy u Suchdola (177 m) (David a Soukup, 2001).

5.2.3 Pedologická charakteristika

V souladu s pestrým horninovým složením a členitým georeliéfem, je území hlavního města charakterizováno mozaikou různých půdních typů, subtypů i variet. Při severním okraji území Prahy zaujímají značné plochy černozemě modální na spraších pokrývající plošiny. Na západě a jihozápadě je černozemní území méně souvislé a zejména na jihozápadě na vyšších plochách směrem k Rudné se objevují černozemě hnědozemní s přechody k hnědozemím s různě výraznými znaky ilimerizace. Jih a jihovýchod se vyznačují hnědými lesními půdami pojímanými v nejširším smyslu. Jsou zde zastoupeny další skupiny půd (Ložek, 2005).

5.2.4 Klimatická charakteristika

Praha má podnebí sušší a teplejší, než by odpovídalo zeměpisné poloze. Před vlhkými západními větry totiž město chrání okrajová pohoří, zejména výběžky Brd a Hřebenů. Pražská kotlina je i nedostatečně provívána větry, často se v ní usazuje kouř, mlha a smog. Bouřek bývá průměrně 48 za rok, a to ve 29 dnech. Mlhy jsou velmi časté, asi ve 49 dnech ročně. Nejvíce oblačnosti bývá v prosinci, nejméně v srpnu a v září. Slunce svítí průměrně 43 % z celkové doby, kdy se nachází nad obzorem, což je asi 1921 slunečních hodin za rok. Asi 67 dní bývá zcela bez slunečního svitu, z toho 16 dnů v prosinci, ale jen jeden v červenci. V Praze - Klementinu spadne ročně asi 470 mm srážek. Za rok bývá 154 dnů se srážkami, největší počet jich je v červenci, nejmenší v září. Sněhová pokrývka leží v průměru 32 dní. V posledních letech se však tento počet snižuje. V průměru je 87 dnů s mrazem, ale jen 24 dnů ledových, kdy teplota vůbec nevystoupí nad bod mrazu (David a Soukup, 2001).

5.2.5 Hydrologická charakteristika

Hydrologickou dominantou Prahy je nejdelší česká řeka Vltava. Druhým největším tokem na území Prahy je řeka Berounka. Na území Prahy je přes 70 potoků, přičemž délka jejich toku přesahuje 300 km a mají povodí patřící k Vltavě o ploše 616 km^2 a povodí o ploše 100 km spadající k Labi. K významným pravostranným přítokům Vltavy patří: Kunratický

potok, Botič a Rokytka. K významným levostranným přítokům patří: Šárecký, Motolský a Dalejský potok.

Pro život města mají nezanedbatelný význam vodní nádrže. Nádrží o výměře větší než jeden hektar je v Praze kolem 40. Z novodobých nádrží je největší Hostivař na Botiči. Největší rybník je Počernický na Rokytce (Němec, 2005).

5.2.6 Botanická charakteristika

Praha vznikla na místě jedinečném pro rozvoj velice rozdílné vegetace a druhově bohaté květeny. Hlavním důvodem je poloha města ve středu Čech, ale i Evropy; velká rozmanitost horninového podkladu, pokryvných útvarů a na nich vzniklých půd a též říční fenomén Vltavy a jejích přítoků.

Z Prahy je stejně daleko ke třem mořím – Severnímu, Baltskému a Jaderskému. Tato poloha má význam pro šíření druhů rostlin, které v minulosti probíhalo kontinuálně, zejména během vícenásobných výkyvů klimatu ve čtvrtohorách, a pokračuje neustále do dnešní doby. Oblast hlavního města ležela již mimo dosah zalednění i v maximu ledových dob, kdy pevninský ledovec zasahoval až k Ostravě do Moravské brány a k úpatí Jizerských hor.

V současné době nalézáme proto na pražském území druhy, jejichž celkový areál a centrum jejich vzniku a rozšíření jsou velice odlišné (Kubíková, 2005).

5.3 Zjišťované údaje při hodnocení památných stromů

Mezi skutečnosti, které se zjišťují při hodnocení aktuálního stavu a údaji o památném stromu, patří:

Pořadové číslo památného stromu a jeho název – řazeno podle data vyhlášení, název psán s velkým písmenem

např. Památný strom č. 12 Hraniční dub Uhříněvského panství

Číslo ústředního seznamu – číslo pod kterým je položka uvedena v ústředním seznamu památných stromů Agentury ochrany přírody a krajiny v Praze; první trojčíslí určuje okres, druhé trojčíslí je ponecháno pro čísla stromů 1 - 999, lomené číslo určuje zda jde o solitéru - 1/1 nebo skupinu stromů či stromořadí – linie (například 2 stromy – 1/2, 2/2)

Např. Číslo ústředního seznamu: 100064.1/1

Kód AOPK ČR – číslo, pod kterým se strom najde v ústředním seznamu památných stromů

např. Kód AOPK ČR: 4277

Číslo památného stromu podle evidence Magistrátu hlavního města Prahy

např. Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: 56

Dřevina – pojmenování položky v ústředním seznamu památných stromů nebo v rozhodnutí o vyhlášení památného stromu příslušným orgánem státní správy

např. Dřevina: *Quercus robur* L. – dub letní

Název okresu, obce, katastrálního území a číslo parcely (č.p.), na které strom stojí; v případě, že je to skupina, která se nachází na více parcelách, pak jsou to čísla všech dotčených parcel

např. Okres: Praha hl. m., Obec: Praha, Katastrální území: Uhříněves, č.p.: 1758/1, 1758/1

Jméno vlastníka – vlastník pozemku na kterém strom roste

např. Vlastník: Pozemkový fond ČR, VÚŽV Uhříněves

Popis lokality – slovní upřesnění místa, kde se strom nalézá

např. Popis lokality: zahrada u domu v Krčské ulici č. 205/24

Charakter výskytu – udává formu výskytu stromů a dělí se na tyto skupiny

solitéra – samostatně rostoucí strom

skupina – dva a více samostatně rostoucích stromů

jedinec v porostu – strom rostoucí v porostu dřevin nebo na jeho okraji

skupina v porostu – dva a více stromů rostoucích v porostu nebo na okraji porostu jiných dřevin

roztroušená skupina – skupina stromů, která je vyhlášena jako skupina, ale není soustředěna v jednom místě

např. Charakter výskytu: jedinec v porostu

Počet jedinců - vztahuje se k charakteru výskytu a udává počet jedinců v rámci jedné položky v ústředním seznamu památných stromů

např. Počet jedinců: 1

Obvod kmene – měřeno ve výšce 130 cm od paty kmene v centimetrech plátěným krejčovským metrem

např. Obvod kmene: 532 cm

Výška stromu – je měřena v metrech od paty stromu k vrcholu koruny s pomocí dvoumetrové tyče postavené vedle kmene a následně pomocí tužky počítáno kolikrát se tyč vejde na výšku stromu

např. Výška stromu: 25 m

Výška koruny – je udávána v metrech od nejspodnějších větví po vrchol koruny, od výšky stromu se odečetla výška kmene

např. Výška koruny: 18 m

Šířka koruny – je krokována a udávána v metrech

např. Šířka koruny: 19 m

Věková kategorie – věk dřevin je odhadován, vychází z historických podkladů nebo dřívějších záznamů, odhad udáván podle Magistrátu hl. m. Prahy (případně jeho aktualizace)

např. Stáří: 360 let

Zdravotní stav – jde o zhodnocení z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví; počítá se také přítomnost růstových defektů, zjištěná mechanická poškození a napadení patogenními organismy

Použitá stupnice dle Kolaříka (2005):

0 – výborný

1 – dobrý (defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků)

2 - zhoršený (narušení zásadnějšího charakteru)

3 – výrazně zhoršený (souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu hodnoceného stromu)

4 – silně narušený (bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva)

5 – havarijní (aktuální riziko rozpadu)

např. Zdravotní stav: 2 – zhoršený

Vitalita – charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity; hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy; hlavními hodnocenými parametry jsou: defoliace (odlistění) koruny, fázový model růstu, vývoj sekundárních výhonů

Použitá stupnice hodnocení dle Kolaříka (2005):

0 – výborná

1 – mírně narušená

2 – zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny v okrajových oblastech)

3 – výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)

4 - zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)

5 – odumřelý strom

např. Vitalita: 1 - výborná

Důvod ochrany – vychází z rozhodnutí o vyhlášení památného stromu, v ústředním seznamu památných stromů jsou používány následující zkratky (zkratka/důvod ochrany)

VZR – vzrůst

KRD – krajinná dominanta

VEK – dřevina vyhlášena kvůli svému vysokému věku

PAM – součást kulturní památky (drobná architektura)

DEN – dřevina vyhlášená kvůli svému dendrologickému významu

EST – estetický motiv

HST – historická událost

HRN – hraniční stromy

např. Zdůvodnění ochrany: VZR, VEK, HRN

Datum vyhlášení – den kdy byl strom vyhlášený za památný

např. Datum vyhlášení: 17.4.2003

Podmínky ochrany – jsou dané zákonem

např. Podmínky ochrany: dle zákona

Zdroje možného ohrožení – popisuje možná rizika, která danému stromu hrozí
např. Zdroje možného ohrožení: rozšiřující se výstavba v okolí
Provedená ošetření nebo konzervace – uvedeno datum, kdy došlo k poslednímu ošetření dřeviny a stručný rozsah prací (podle evidence Magistrátu hlavního města Prahy)
např. Provedená ošetření nebo konzervace: 2004 – spodní větve odřezány
Navrhovaná opatření – možnosti dalšího ošetření dřeviny, které by vedly ke zlepšení zdravotního stavu a vitality
např. Navrhovaná opatření: asfalt u báze kmene nahradit v průmětu koruny dlažbou propouštějící dešťovou vodu
Sadovnická hodnota dle Machovce – klasifikační kód vycházející z klasifikace Machovce (1983)
1 – nejhodnotnější dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a kompletní korunou, zcela zdravé a nepoškozené, vyžadující mimořádných ohledů, kompoziční akcenty budoucí kompozice, tyto by měly být zachovány prakticky ve všech případech
2 – velmi hodnotné dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a pouze nevýznamně redukovanou korunou, vitální, bez známek poškození a chorob ohrožujících existenci v dlouhodobém výhledu, cenné dřeviny, nepominutelná kostra sadovnických úprav
3 – průměrné dřeviny, s průměrnou vitalitou, s předpoklady k alespoň střednědobé existenci a dřeviny zdravé a vitální, ale podprůměrné velikosti
4 – dřeviny podprůměrné, s nápadně sníženou vitalitou, významně deformovanou korunou, určené k odstranění v krátkodobém výhledu
5 - dřeviny nevyhovující, silně poškozené, odumírající a odumřelé, určené k bezprostřednímu odstranění
např. Sadovnická hodnota dle Machovce: 1
Provozní bezpečnost – popisuje v jakém stavu je strom ohledně provozní bezpečnosti vzhledem ke svému okolí
např. Provozní bezpečnost: dobrá
Údaje o historickém významu – popisují událost, legendu a historický význam stromu
např. Údaje o historickém významu: zmínka v hraničním protokolu z roku 1662
Poznámka – údaje o okolnostech vztahující se k danému jedinci
např. Poznámka: strom roste v blízkosti kostela sv. Petra
Datum – den návštěvy stromu pro zjištění údajů k danému jedinci, datum pořízení fotografie (pokud není uvedeno jinak)
např. Datum: 10.10.2008

5.4 Vyhodnocení současného stavu vybraných památných stromů

Památný strom č. 1 Tis červený v rajském dvoře u Františkánů

Číslo úředního seznamu: **100006.1/1**
Kód AOPK ČR: **4332**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **3**
Dřevina: ***Taxus baccata* L. – tis červený**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**,
Katastrální území: **Staré Město**, č.p.: **663**
Vlastník: **Řád menších bratří Františkánů**
Popis lokality: **v rajském dvoře Františkánského kláštera**
Charakter výskytu: **solitéra**, Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **41 - 103 cm** (pětikmen)
Výška stromu: **7 m**
Výška koruny: **7 m**
Šířka koruny: **8 m**
Stáří: **400 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **2 – zřetelně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, PAM**
Datum vyhlášení: **12.2.1998**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konzervace:
17.9.2002 – základní zdravotní řez
Navrhovaná opatření: **pravidelně sledovat zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu: Tis roste ve veřejnosti nepřístupné meditační „rajské zahradě“ františkánského kláštera při kostelu Panny Marie Sněžné na Jungmannově náměstí.

Kostel založil Karel IV. hned druhého dne po své korunovaci roku 1347 a věnoval ho karmelitánům. Ale stavba příliš nepokračovala. Je dodnes pouhým kněžištěm, ale i tak je kostelní klenba nejvyšší v Praze. Kostel i klášter sdílely pohnuté osudy, doby rozkvětu i úpadku. Od roku 1603 zde žili mniši františkánského řádu. Ti založili klášterní zahradu na místě bývalého hřbitova a ti zřejmě také vysadili dnes památný tis.

Tisy byly vždy považovány za tajemné stromy, ve starém Řecku byl tis zasvěcen bohovi podsvětí.

Tisu u Panny Marie Sněžné kdosi vyřezal před dávnými lety do středního kmenu stromu postavu Madonky, ta prý byla později nahrazena soškou. Snad aby byla opravena zlá pověst tisu

zasvěceného u starých Slovanů bohyni smrti Moraně (Hušková, 2001; Hrušková a Ludvík, 2006).

Podle rozhodnutí o vyhlášení za památný strom je tento tis jednou z nejstarších dřevin v Praze. Strom je významným dendrologickým exemplářem, který má i význam z hlediska kulturně - historického.

Datum: **24.10.2008**, foto: 2x autor

Památný strom č. 2 Cedr atlaský Na Balkáně

Číslo úředního seznamu: **100013.1/1**
Kód AOPK ČR: **4325**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **9**
Dřevina: ***Cedrus atlantica* Carr. – cedr atlaský**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**,
Katastrální území: **Žižkov**, č.p.: **1919/1**
Vlastník: **Tělovýchovná jednota Spoje Praha, Na Balkáně 812, Praha 3**
Popis lokality: **v areálu TJ Spoje Praha**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **202 cm**
Výška stromu: **17 m**
Výška koruny: **15 m**
Šířka koruny: **17 m**
Stáří: **120 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **0 – výborná**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, DEN**
Datum vyhlášení: **30.7.1998**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **sportovní činnost v bezprostředním okolí**
Provedená ošetření nebo konzervace: **2.7.2002 – základní zdravotní řez**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **1**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu: Jedná se o méně běžnou exotickou dřevinu vynikající svým nadprůměrným vzrůstem a věkem.

Podle pana Reše ze dne 31. října 2008 strom pochází z Průhonic, kde jej vypěstovala Dendrologická společnost založená roku 1908. Jejím zakladatelem byl tvůrce světoznámého Průhonického parku hrabě Arnošt Silva Tarouca. Hlavním posláním společnosti byla introdukce, rozšiřování, pěstování a šlechtění dřevin i trvalek. V Praze je ze stejného

období cedrů více. Například v Uhříněvsi v ulici K Netlukám, v Hodkovičkách v ulici Klánova a v Malešicích v ulici Pod Třebešínem.

Datum: **14.11.2008**, foto: 2x autor

Památný strom č. 3 Platan javorolistý na Karlově náměstí

Číslo úředního seznamu: **100020.1/1**
Kód AOPK ČR: **4319**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **15**
Dřevina: ***Platanus* x *acerifolia* (Ait.) – platan javorolistý**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Nové Město**, č.p.: **2418/1**
Vlastník: **Obec hl. m. Praha**
Popis lokality: **střední část Karlova náměstí**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **u země 790 cm**
Výška stromu: **14 m**
Výška koruny: **12 m**
Šířka koruny: **18 m**
Stáří: **170 let**
Zdravotní stav: **4 – silně narušený**
Vitalita: **4 – zbytková vitalita**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, DEN**
Datum vyhlášení: **7.10.1998**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **vandalismus**
Provedená ošetření nebo konzervace: **17.3.2008 – odstranění suchých větví, redukční řez**
Navrhovaná opatření: **často sledovat zdravotní stav jedince**

Sadovnická hodnota dle Machovce: **4**
Provozní bezpečnost: **výrazně zhoršená**
Údaje o historickém významu: Strom se nachází v Praze 2 na Karlově náměstí. Vlastní park má výměru 3,85 ha (výměra parku včetně obvodových chodníků a ploch pro parkování

osobních aut je 4,63 ha). Náměstí vzniklo při zakládání Nového Města pražského císařem a králem Karlem IV. v roce 1348. Velké tržiště bylo v té době největším náměstím v Evropě. Počátkem 19. století se objevují snahy rozlehlý blátivý prostor Dobytčího trhu upravit nebo rozparcelovat. **Byl to purkrabí Karel Chotek, kdo se zasloužil o zachování náměstí v jeho celistvosti a o první výsadby stromů**. V polovině 19. století byl Dobytčí trh přejmenován na Karlovo náměstí. V roce 1870 vypracoval Bedřich Wünscher plán veřejného městského parku na celé ploše náměstí. Jeho návrh byl realizován a dokončen v roce 1876. Již v roce 1884 předložil nový ředitel pražských zahrad a parků František Thomayer několik alternativ nové úpravy parku. K realizaci nové koncepce došlo v letech 1884 a 1885 (Pacáková-Hošťálková, 2000). Reš (2005) uvádí, že **platan javorolistý zřejmě pochází z „předthomayerovského" období**. Hrušková (2001) zdůrazňuje význam platanu nejen pro nezvyklý vzhled stromu a rozložení větví, ale i pro příkladnou a ohleduplnou restaurátorskou práci, kterou před desítkami let provedla RNDr. Gregorová. Prodloužila narušenému stromu život a nám všem dala **působivý a živý výtvarný objekt**.

Podle rozhodnutí o vyhlášení za památný strom ze dne 7.10.2008 se jedná zřejmě o nejstarší platan na území hlavního města Prahy, který je zajímavým torzem stromu.

Datum: **9.10.2008**, foto: autor; kresba: J. Turek (1999) z knihy Památné stromy 2

Památný strom č. 4
Kunratický dub letní

Číslo úředního seznamu: **100021.1/1**
Kód AOPK ČR: **4318**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **16**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**
Katastrální území: **Kunratice**
č.p.: **862**
Vlastník: **Obec hl. m. Praha**
Popis lokality: **severní okraj Kunratického lesa, na křižovatce ulic Na Ovčíně a U Kunratického lesa**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **426 cm**
Výška stromu: **17 m**
Výška koruny: **15 m**
Šířka koruny: **12 m**
Stáří: **250 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **2 – zřetelně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, HRN**
Datum vyhlášení: **7.10.1998**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **situován na exponovaném místě, nedostatek vláhy**

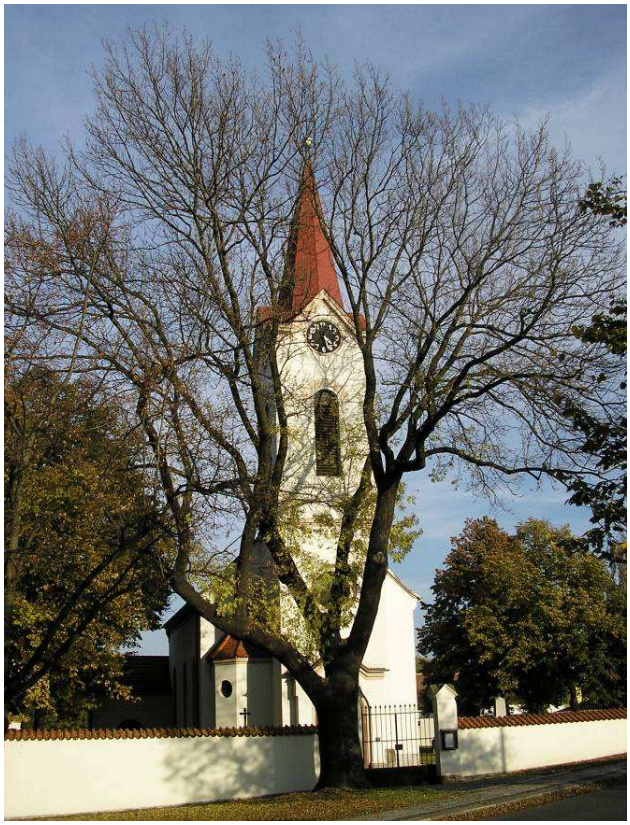
Provedená ošetření nebo konzervace: **11.7.2002 – základní zdravotní řez – odstraněny suché větve**
Navrhovaná opatření: **asfaltový povrch u báze kmene nahradit v průmětu koruny dlažbou propouštějící dešťovou vodu, sledovat zdravotní stav jedince, vydatná zálivka v nejteplejších dnech**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu:
O stáří dubu se vypravuje pověst, že byl zasazen v době výstavby královského hrádku zvaný Nový, za vlády krále Václava IV. Král zemřel roku 1719 a Nový hrádek začali stavět o devět let dříve. Stáří 600 let je nadsazené. Nepatří tedy do začátku 15. století, ale pravděpodobně do století osmnáctého. **Byl zřejmě vysazen ve 2. polovině 18. století, když za vlády Marie Terezie byly přeměřovány katastry a hranice**. Znamená to tedy, že dub je **hraničním stromem**, a jako takový vždycky podléhal zvláštní ochraně. Dnes roste na okraji lesoparku a statečně čelí náporu civilizace ve svém okolí, soustředěné do života velkého a zalidněného sídliště Jižní Město (Hrušková, 2001).

Datum: **17.9.2008**, foto: 2x autor

Památný strom č. 5 Jasan u kostela sv. Petra

Číslo úředního seznamu: **100028.1/1**
Kód AOPK ČR: **4311**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **26**
Dřevina: ***Fraxinus excelsior* L. – jasan ztepilý**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**
Katastrální území: **Dubeč**, č.p.: **2241/1**
Vlastník: **Obec hl. m. Praha – Městská část Praha - Dubeč**
Popis lokality: **u kostela sv. Petra na Lipovém náměstí**
Charakter výskytu: **solitéra**, Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **355 cm**
Výška stromu: **22 m**
Výška koruny: **14 m**
Šířka koruny: **20 m**
Stáří: **145 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **1 – mírně narušená**



Důvod ochrany: **VZR, KRD, PAM**
Datum vyhlášení: **28.12.1999**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **blízkost komunikace**
Provedená ošetření nebo konzervace: **1.7.2002 – základní zdravotní řez – odstraněny suché větve a detailní řez výmladků v koruně**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**
Údaje o historickém významu: Z vyprávění pana Josefa Moravce z Dubče ze dne 16. října 2008 byl původně gotický kostel sv. Petra v Dubečku spádový pro Dubeč, Dolní Měcholupy a Horní Měcholupy. Přestal však svojí kapacitou stačit, a proto byla v letech 1867 - 1868 přistavěna věž a okna lodi byla značně zvětšena do dnešní podoby. 23. srpna 1868 byl kostel znovu vysvěcen.

Po rekonstrukci byly před kostel vysazeny dva jasany. Levý stojí dosud a je vyhlášen jako památný strom, zatímco pravý byl pokácen v roce 1945 Němci a byl použit na stavbu barikády. Dále pan Moravec upřesnil, že kolem kostela bylo jasanů vysázeno více, ale do dnešní doby se zachoval jen jeden.

Datum: **12.10.2008**, foto: archiv Josef Moravec (dobová fotografie z přelomu 19. a 20. století); autor

Památný strom č. 6 Dub ve Švehlově sadě

Číslo úředního seznamu: **100037.1/1**
Kód AOPK ČR: **4303**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **38**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Hostivař**, č.p.: **2241/1**
Vlastník: **Antonín Švehla a Anna Švehlová, Pražská 6/13, Praha 10**
Popis lokality: **u zahradního domku v ovocném sadě situovaném na východ od ulice K Horkám**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **496 cm**
Výška stromu: **23 m**

Výška koruny: **17 m**
Šířka koruny: **21 m**
Stáří: **190 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **1 – mírně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, KRD, VEK, HST**
Datum vyhlášení: **16.1.2001**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konzervace: **23.8.2002 – základní zdravotní řez – odstraněny suché větve**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **1**
Provozní bezpečnost: **dobrá**
Údaje o historickém významu: **pod jeho korunou údajně pobýval předseda vlády Antonín Švehla s prezidentem T.G. Masarykem (kolem stromu vedla vycházková cesta)**

Z informací od paní Marie Zdeňkové ze dne 3. listopadu 2008 vyplývá, že Antonín Švehla se v Hostivaři s T.G. Masarykem skutečně scházel. A jak často? Pravděpodobně to bylo každých 14 dní, kdy prezident Masaryk jezdil na Švehlův statek do Hostivaře. Tuto skutečnost dokládá například dopis Švehlovi z roku 1926, který je obsažen v knize Marie Zdeňkové - Antonín Švehla a Hostivař z roku 2003.

Paní Zdeňková mi dále upřesnila, že oba státníci se procházeli zahradou, sedávali pod dubem nebo chodili kolem jezera s labutěmi, případně hodně času trávili v altánku na konci rozlehlé Švehlovy zahrady. Také se stalo, že TGM se zřejmě na procházku vydal sám. Nikde nebyl k nalezení, až byl objeven v altánku, kde usnul.

A o čem spolu hovořili? Jak dodává autorka výše zmíněné knihy: „Můžeme jen spekulovat.“ Žádný třetí svědek u hovorů nebyl a ani jeden o obsahu hovorů knihu nenapsal. TGM více filozofoval, Švehla byl pragmatičtější a jistě museli probrat hodně témat, včetně pracovních. Oba byli dobří politici a šlo jim o totéž. Chtěli co nejlépe vést republiku a tomu podřídili i svůj volný čas, při kterém rozebírali, co se událo, jak reagovat, co udělat.

Paní Zdeňková (2003) píše, že A. Švehla (1873 - 1933) pocházel z váženého a rozvětveného selského rodu Švehlů. Byl jeden ze zakladatelů agrárního hnutí a nejvýznamnější osobnost zemědělského lidu. Byl například předsedou tří československých vlád, předsedou agrární strany a hostivařským statkářem.

Datum: **19.9.2008**, foto: autor; Antonína Švehlu nakreslila Marie Zdeňková (2003)

Památný strom č. 7 Miranovy duby ve Ctěnickém háji

Číslo úředního seznamu: **100039.x/11**
Kód AOPK ČR: **4303**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **40**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**

Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**
Katastrální území: **Vinoř**, č.p.: **704/1**
Vlastník: **Lesy České republiky**
Popis lokality: **u hlavní cesty uprostřed Ctěnického háje**
Charakter výskytu: **skupina v porostu**
Počet jedinců: **11**
Obvod kmene: **262 - 431 cm**
Výška stromu: **30 - 36 m**
Výška koruny: **11 - 21 m**
Šířka koruny: **10 - 20 m**
Stáří: **230 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **2 – zřetelně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, HST**
Datum vyhlášení: **18.1.2001**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konz.: **4. - 7.12.2000 – bezpečnostní řezy – odstranění suchých a ne zcela provozně bezpečných větví zasahujících nad cestu, z celkového počtu 11 bylo ošetřeno 6**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedinců**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu: V rozhodnutí o vyhlášení za památné stromy se uvádí, že **duby byly vysazeny kolem roku 1775 v době selského povstání vedeného rychtářem Josefem Miranem, který byl za to pověšen na šibenici na louce před karlínskou Invalidovnou ze dne 29.3.1775.**

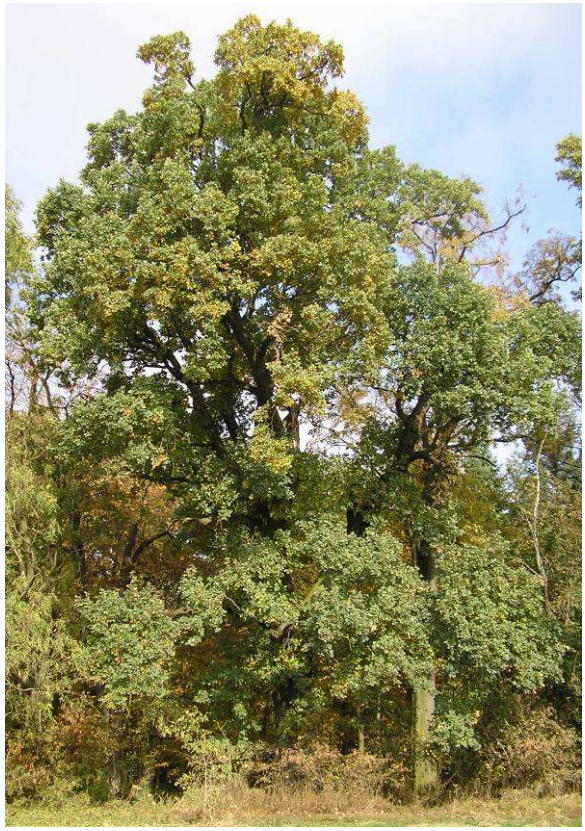
Z informací od pana Tomáše Dvořáka ze dne 4. listopadu 2008 vyplývá, že Josef Miran alias Černý byl rychtář z Přezletic, který se aktivně zúčastnil selského povstání. Rodina Černých hospodařila tou dobou již dlouhá léta na takzvaném Samkovském statku v Přezleticích. Od roku 1714 je zde hospodářem Jan Černý, po němž hospodářství přebírá Jakub Černý a roku 1760 náš Josef Černý. Miran bylo tedy s největší pravděpodobností jen jeho jakési přízvisko nebo přezdívka.

O sledu událostí těch pohnutých březnových dnů 1775 nám dává svědectví kniha Rebelie od Josefa Petráně.

Petráň (1975) uvádí, že jedním z odsouzených nemohl být nikdo jiný než Josef Černý, narozený v polovině prosince 1739, jenž zemřel v roce 1775, ale o jeho pohřbu není v matrice zmínky. Dále ve své knize uvádí, že popravení se nepohřbívali s církevními obřady a jeho tělo nevydali rodině. Josef Černý měl tři děti, šestiletého Josefa, devítiletou Kateřinu a jedenáctiletou Annu. Vdova ho nepřežila dlouho, zemřela počátkem července ve věku dvaatřiceti let, nespíše po porodu.

Datum: **9.10.2008**, foto: 2x autor

Památný strom č. 8 Duby v Cholupické bažantnici



Číslo úředního seznamu: **100041.x/2**
Kód AOPK ČR: **4299**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **41**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**
Katastrální území: **Cholupice**, č.p.: **342**
Vlastník: **Lesy České republiky**
Popis lokality: **jihozápadní okraj Cholupické bažantnice**
Charakter výskytu: **skupina v porostu**
Počet jedinců: **2**
Obvod kmene: **428, 441 cm**
Výška stromu: **26 m**
Výška koruny: **22 m**
Šířka koruny: **18 m**
Stáří: **260 let**
Zdravotní stav: **1 - dobrý**
Vitalita: **1 – mírně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, HRN**
Datum vyhlášení: **5.3.2001**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **stavba a následný provoz blízkého silničního okruhu**
Provedená ošetření nebo konzervace: **9.8.2002, 22.6.2006 – odstranění suchých větví**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedinců**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu: Tyto hraniční duby jsou součástí přírodní památky Cholupická bažantnice, která byla vyhlášena v roce 1982. Chrání přirozené skladby lesních porostů včetně biocenóz na ně vázaných.

Les u Cholupic patřil v minulosti k velkostatku Dolní Břežany. Začátkem 19. století je zdejší les popisován jako les ve věku 32 let. V polovině 19. století dochází na velkostatku Dolní Břežany k převodu značné výměry lesa nízkého na les vysoký. V nařízení z roku 1911 přechází revír Cholupice do polesí Dolní Břežany. Je zde i **zmínka o výstavcích dubu značných rozměrů** a tím, že Cholupická bažantnice je se svými velmi příhodnými podmínkami vhodná pro výstavkové hospodaření (Skála, 1999).

Datum: **12.10.2008**, foto: autor; letecký snímek Cholupické bažantnice (šipka ukazuje na umístění dubů) - ČÚZK z knihy Chráněná území ČR Praha

Památný strom č. 9 Lípa republiky v Krčské 205/24

Číslo úředního seznamu: **100042.1/1**
Kód AOPK ČR: **4298**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **42**
Dřevina: ***Tilia platyphylla* Scop. – lípa velkolistá**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**,
Katastrální území: **Krč**, č.p.: **1451**
Vlastník: **Helena Longinová, Krčská 205/24, Praha 4**
Popis lokality: **severní cíp soukromé zahrady u domu č.p. 205/24, Praha 4**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **241 cm**
Výška stromu: **23 m**
Výška koruny: **17 m**
Šířka koruny: **12 m**
Stáří: **100 let**
Zdravotní stav: **0 - výborný**
Vitalita: **1 – mírně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, HST**
Datum vyhlášení: **5.3.2001**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **je v těsné blízkosti sousedních zahrad**
Provedená ošetření nebo konzervace: **17.7.2002 – základní zdravotní řez**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**
Údaje o historickém významu: **strom byl vysazen v roce 1918 k poctě vzniku Československého státu**

Z vyprávění nynější majitelky - spisovatelky Heleny Longinové ze dne 9. října 2008 vyplývá, že původní majitel pozemku byl krčský velkostatkář Tomáš Welz, který když potřeboval finanční prostředky, tak začal odprodávat jednotlivé parcely. Jednu z nich koupil Antonín Čeněk Riegl, který se proslavil závoděním na motocyklete. Právě on zasadil na podzim roku 1918 lípu, která dominuje v zahradě až dosud.

Paní Longinová k lípě přistupuje se vší úctou a velice si jí považuje.

Poznámka: **jedná se o pěkně rostlý mohutný strom, jehož výskyt na soukromé zahradě ve vilové zástavbě města je ojedinělý**

Datum: **9.10.2008**, foto: autor

Památný strom č. 10 Lípy u kapličky sv. Anny v Satalicích

Číslo úředního seznamu: **100045.x/4**
Kód AOPK ČR: **4391-4**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **31**
Dřevina: ***Tilia cordata* L. + *T. platyphylla* Scop. – lípa srdčitá + lípa velkolistá**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Satalice**, č.p.: **76**
Vlastník: **Římskokatolická církev, farní úřad Praha 9**
Popis lokality: **kolem kapličky sv. Anny**
Charakter výskytu: **skupina**, Počet jedinců: **4**
Obvod kmene: **305 - 566 cm**
Výška stromu: **15 - 18 m**
Výška koruny: **14 - 17 m**
Šířka koruny: **10 - 13 m**
Stáří: **210 let**
Zdravotní stav: **3 – výrazně zhoršený**
Vitalita: **1 – mírně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, PAM**
Datum vyhlášení: **13.3.2001**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **ne**

Provedená ošetření nebo konzervace: **30.10. - 1.11. řez (základní zdravotní a redukční) a 6. - 7.11.2000 – instalace vázání**
Navrhovaná opatření: **sledovat každoročně zdravotní stav jedinců a kontrolovat vazby**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **3**
Provozní bezpečnost: **zhoršená**
Údaje o historickém významu: Lípy byly vysazeny v těsné blízkosti kaple svaté Anny. Broncová (1997) uvádí, že se jedná o malou obdélníkovou stavbu s jednou lodí z roku 1714, na jejíž podobě se pravděpodobně podílel Kilián Ignác Dienzehofer. Kaple je barokní s obdélníkovou věžičkou a plochým stropem.

V kronice obce Satalice se lze dočíst, že k založení kaple svaté Anny se váže pověst, kterou zaznamenal farář Hlaváček v pamětní knize fary ve Vinoři. Pamětní kniha fary byla založena 1830 a pověst je napsána německy a je třetím zápisem v knize.

Pověst praví, že za starých dob, to jest pravděpodobně v 16. století, stávala na tomto místě pouze malá kaplička. Satalicemi vedla veřejná cesta. Jednou tudy projížděla hraběnka Šporková, narodilo se jí dítě a z vděčnosti ke sv. Anně, kterou v tuto dobu vzývala, dala slib, že tuto malou kapličku rozšíří a vyzdobí. Svůj slib splnila.

V kronice je zaznamenán obsah pamětního spisu, nalezeného ve zvonici kaple, z 13. července 1737, za panování hraběte Černína z Chudenic. Tento spis potvrzuje rozšíření kaple a zvýšení věže.

Poznámka: Původně bylo vyhlášeno lip pět. V noci z 30.6. na 1.7.2003 došlo k pádu jedné z lip vlivem silného nárazového větru. Počet se tak snížil na čtyři.

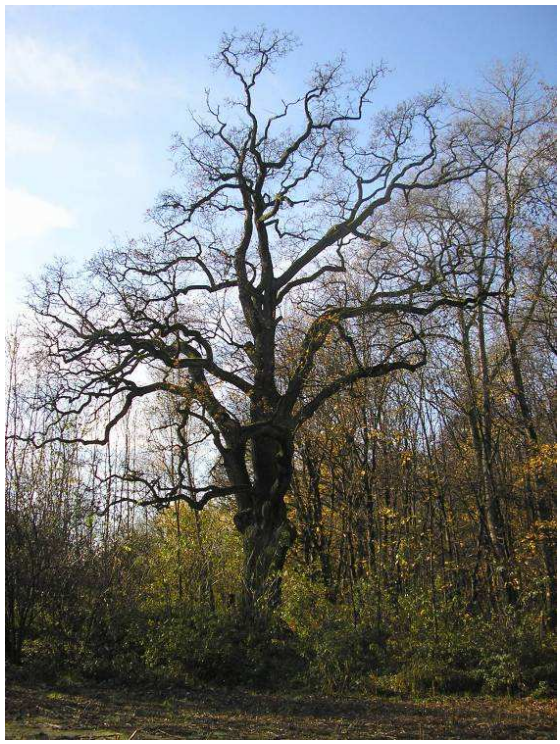
Datum: **9.10.2008**, foto: autor

Památný strom č. 11 Lípa u kostela sv. Prokopa v Hrnčířích

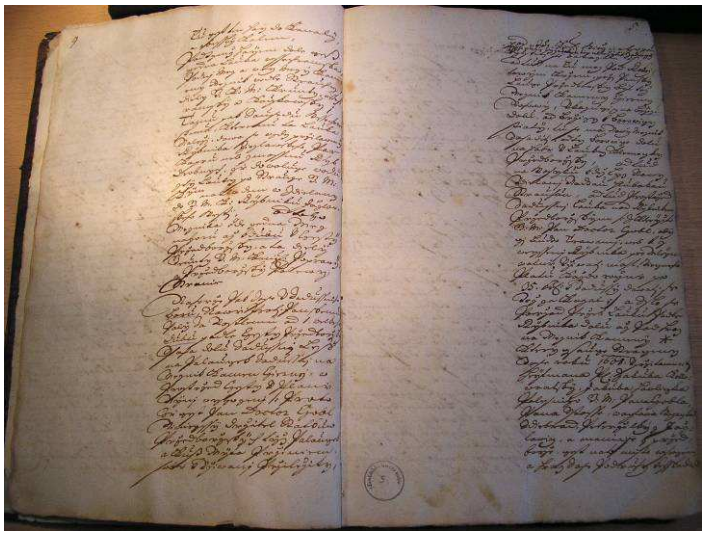
Číslo úředního seznamu: **100037.1/1**
Kód AOPK ČR: **4303**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **62**
Dřevina: ***Tilia cordata* L. – lípa srdčitá**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Šeberov**, č.p.: **862**
Vlastník: **Obec hl. m. Praha**
Popis lokality: **strom se nachází naproti kostelu sv. Prokopa**
Charakter výskytu: **solitéra**
Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **377 cm**
Výška stromu: **9 m**
Výška koruny: **8 m**
Šířka koruny: **8 m**
Stáří: **150 let**
Zdravotní stav: **4 – silně narušený**
Vitalita: **3 – výrazně snížená**
Důvod ochrany: **VEK, PAM**
Datum vyhlášení: **9.12.2002**
Podmínky ochrany: **dle zákona**
Zdroje možného ohrožení: **napadení houbovými organismy**
Provedená ošetření nebo konzervace: **22.6.2006 – základní zdravotní řez a redukční řez**
Navrhovaná opatření: **sledovat každoročně zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **4**
Provozní bezpečnost: **zhoršená**
Údaje o historickém významu: Lípa byla vysazena před hrnčířským dvorem. Jak kdysi napsal kronikář: „V syté zeleni prastaré lípy, jež pamatuje jistě dobu roboty“, byl 30. října 1921 odhalen památník obětí 1. světové války (Bartoň, 2007).

Datum: **12.10.2008**, foto: autor; výřez obrazu Hrnčíř z roku 1950 (silueta lípy je zachycena vedle kostela) z knihy J. Bartoně Praha 11 na prahu 21. století

Památný strom č. 12 Hraniční dub Uhříněvského panství



Číslo úředního seznamu: **100064.1/1**
Kód AOPK ČR: **4277**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **56**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Uhříněves**, č.p.: **1758/1, 1958/2**
Vlastník: **Pozemkový fond ČR, VÚŽV Uhříněves**
Popis lokality: **při cestě z Uhříněvsi do Netluk na okraji PP Obora v Uhříněvsi**
Charakter výskytu: **solitéra**, Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **512 cm**
Výška stromu: **25 m**
Výška koruny: **18 m**
Šířka koruny: **19 m**
Stáří: **360 let**
Zdravotní stav: **2 - zhoršený**
Vitalita: **2 – zřetelně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, HRN**
Datum vyhlášení: **17.4.2003**
Podmínky ochrany: **ochranné pásmo 16 m**
Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konzervace: **22.11.2001 – základní zdravotní řez – odstraněny suché větve**
Navrhovaná opatření: **sledovat po třech letech zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**



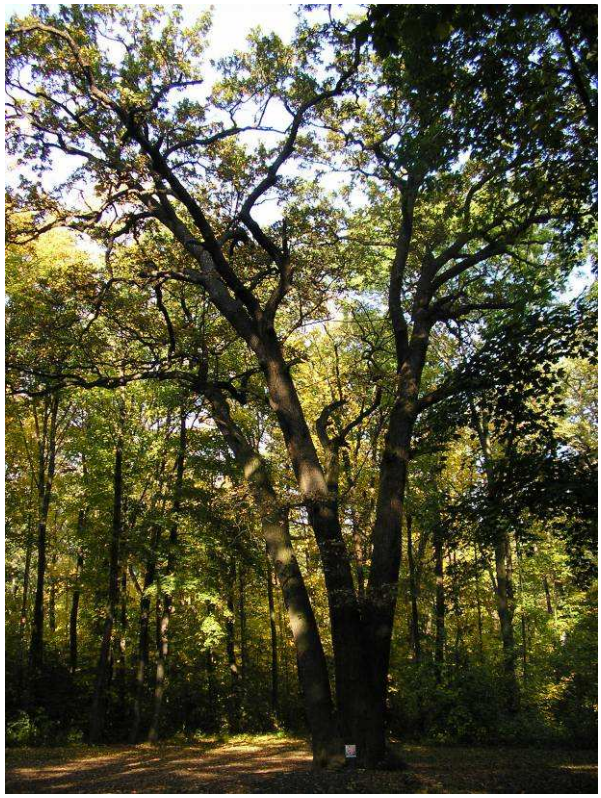
Údaje o historickém významu:
Hraniční dub se nachází na okraji přírodní památky Obora v Uhříněvsi, která byla vyhlášena chráněným územím v roce 1982. Chrání se cenné soubory přirozených lesních společenstev s bohatým bylinným a keřovým patrem. Je také domovem pro velký počet živočišných druhů.

Obora byla zachycena na prvním mapovém zobrazení Uhříněvsi z roku 1715. Tam je zakreslena jako bažantnice. Na plánu z roku 1806 je již uvedena bažantnice i Obora, které odděluje potok Říčanka. Velmi cenná je pak mapa z roku 1840, ze které lze získat přesné informace o druhové skladbě dřevin. V tehdejší době tvořila Oboru směs dubu, břízy, lípy, osiky, vrby a habru. V polovině 19. století převládala výsadba dubů a později se dub vysazoval ve směsi se smrkem, borovicí a modřínem. Nejstarším a nejmohutnějším dubem v Oboře je Hraniční dub Uhříněvského panství. **Pravděpodobně se jedná o jeden ze stromů, o kterém se zmiňuje hraniční protokol Uhříněveského panství z roku 1662** (Čadilová, 2003).

Poznámka: Tento dub je jedním z nejmohutnějších v Praze.

Datum: **9.11.2008**, foto: autor; hraniční protokol z roku 1661 - 1703 – stanovení hranic mezi panstvím Uhříněves a Škvorec

Památný strom č. 13 Dub v Satalické bažantnici



Číslo úředního seznamu: **100069.1/5**
Kód AOPK ČR: **4375**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **68**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**,
Katastrální území: **Satalice**, č.p.: **924**
Vlastník: **Hlavní město Praha, Městská část Praha - Satalice**
Popis lokality: **v centru bažantnice, nad zbytky loveckého altánu**
Charakter výskytu: **solitéra,** Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **684 cm**
Výška stromu: **32 m**
Výška koruny: **22 m**
Šířka koruny: **33 m**
Stáří: **150 let**
Zdravotní stav: **2 - zhoršený**
Vitalita: **1 – mírně narušená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, PAM**
Datum vyhlášení: **13.5.2004**
Podmínky ochrany: **44 m**
Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konzervace: **září 2004 – bezpečnostní řez, odstranění suchých větví nad lesní mýtinkou**
Navrhovaná opatření: **pravidelně sledovat zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **2**
Provozní bezpečnost: **dobrá**

Údaje o historickém významu: Dub letní se nachází v přírodní památce Bažantnice v Satalicích, která byla vyhlášena v roce 1951. Bažantnice chrání listnatý les, zejména staré stromy jako biotop vzácných druhů hmyzu. Je to krajinářsky cenné území v návaznosti na Vinořský park, s nímž bylo propojeno alejemi (Applová, 1997).

Bažantnice vznikla na nelesní půdě. Jednalo se o úpravu a zalesnění pozemků pro účely majitele panství, hraběte Prokopa Černína v letech 1750 - 1786. O bažantnici v Satalicích se zmiňuje topografický materiál Eichlerovy sbírky z roku 1826. Podle tohoto pramene byla bažantnice u Satalic vybudována ve francouzském stylu (Dostálek, 1999).

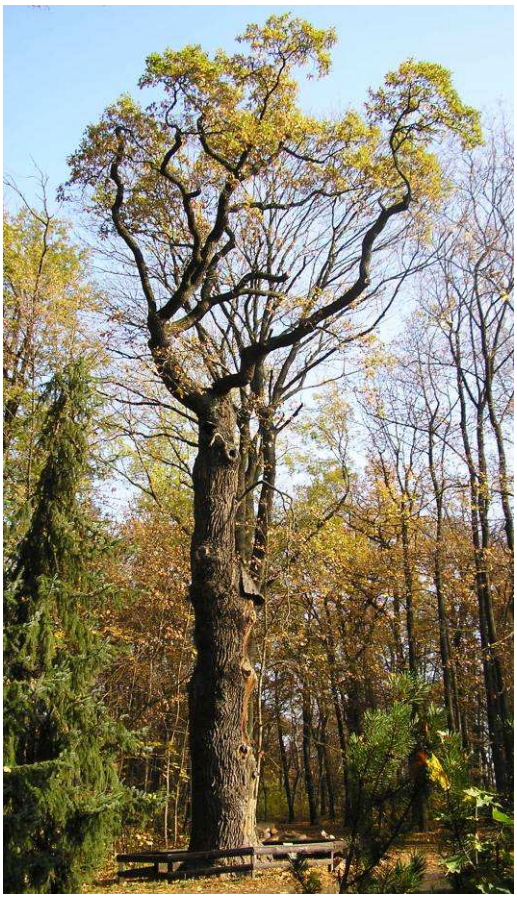
Podle rozhodnutí o vyhlášení památného stromu se

strom nachází u zbytků základů loveckého altánu sloužícího k výřadu zvěře při honech, ale také k pořádání slavností. **Dub je dominantní čtyřkmen pěkného vzrůstu vysazený pravděpodobně v 2. polovině 19. století. Jako centrální strom připomíná původní osnovu barokního Černínského panství (zámecký komplex Vinoř – Satalice – Ctěnice), vytvořenou architektem Františkem Maxmiliánem Kaňkou ve dvacátých letech osmnáctého století**.
Poznámka: v blízkosti se nacházejí další dva duby vyhlášené za památné 1.9.2007

Datum: **9.10.2008**, foto: autor; letecký snímek – (1) Bažantnice v Satalicích, (2) Vinořský park - ČÚZK z knihy Chráněná území ČR Praha

Památný strom č. 14 Dub letní u hájovny v Čimickém háji

Číslo úředního seznamu: **100080.1/1**
Kód AOPK ČR: **4834**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **73**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**, Katastrální území: **Bohnice**, č.p.: **613**
Vlastník: **Hlavní město Praha**
Popis lokality: **v Čimickém háji, na křižovatce cest, před hájovnou**
Charakter výskytu: **solitéra**, Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **494 cm**
Výška stromu: **27 m**
Výška koruny: **13 m**
Šířka koruny: **14 m**
Stáří: **300 let**
Zdravotní stav: **3 – výrazně zhoršený**



Vitalita: **4 – zbytková vitalita**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, ZOO**
Datum vyhlášení: **24.8.2004**
Podmínky ochrany: **ochranné pásmo 16 m**
Zdroje možného ohrožení: **napadení dřevokaznými houbami**
Provedená ošetření nebo konzervace: **16.3.2005 – odstranění suchých větví z koruny a redukční řez koruny**
Navrhovaná opatření: **sledovat každoročně zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **4**
Provozní bezpečnost: **zhoršená**
Údaje o historickém významu: Čimický háj se rozkládá mezi Kobylisy a Čimicemi. V 17. století se zde nacházel dubový les zvaný Temeliště náležející k bývalému velkostatku Libeň, odkud se každoročně odprodávalo dříví poddaným. Čimický revír měl v roce 1543 69 jiter (45 ha). V nedávných letech náležel Čimický háj zemskému statku v Bohnicích. Z celkové výměry lesního majetku tohoto statku tvořil původní lesík Temeliště pouze 25 ha, ostatní plochy byly uměle zalesněné v 19. a 20. století. Les byl tvořen zejména dubem, smrkem a borovicí (Frantík et al., 2008).

Dub je nejstarší v lesním komplexu Čimického háje. **Je doupným stromem**. Ve výšce zhruba 12 m se nachází velká dutina zakrytá stříškou, v níž několik let žije **puštík obecný** (*Strix aluco* L.). Níže se nachází včelí hnízdo. Dub je **útočištěm xylofágního hmyzu vázaného na dutiny**. **Připomíná také tradiční výsadbu**.
Poznámka: V blízkosti za hájovnou se nachází druhý památný dub, který je mladší a vitálnější (zachycen v pozadí na kresbě).

Datum: **25.10.2008**, foto: autor; kresba: J. Turek (1969) z knihy Památné stromy 2

Památný strom č. 15 Dub Karel

Číslo úředního seznamu: **100074.1/1**
Kód AOPK ČR: **4824**
Číslo dle Magistrátu hl. m. Prahy: **78**
Dřevina: ***Quercus robur* L. – dub letní**
Okres: **Praha hl. m.**, Obec: **Praha**
Katastrální území: **Koloděje**, č.p.: **32**
Vlastník: **Vítězslav Kumpera** (v době vyhlášení Úřad vlády ČR)
Popis lokality: **v zámecké oboře, při vstupu do obory od zámku, pod mírným svahem**
Charakter výskytu: **solitéra**, Počet jedinců: **1**
Obvod kmene: **715 cm**
Výška stromu: **18 m**
Výška koruny: **12,5 m**
Šířka koruny: **11 m**
Stáří: **650 let**
Zdravotní stav: **3 – výrazně zhoršený**
Vitalita: **3 – výrazně snížená**
Důvod ochrany: **VZR, VEK, HST**
Datum vyhlášení: **27.1.2006**
Podmínky ochrany: **ochranné pásmo 23 m**

Zdroje možného ohrožení: **ne**
Provedená ošetření nebo konzervace: **18.3.2005 – bezpečnostní a redukční řez**
Navrhovaná opatření: **sledovat každoročně zdravotní stav jedince**
Sadovnická hodnota dle Machovce: **4**
Provozní bezpečnost: **zhoršená**

Údaje o historickém významu: Dub nazývaný Karel je u Kolodějského zámku, kde původně stával gotický hrádek. Zámek byl postaven v roce 1710. Přestavby v romantickém duchu se dočkal téměř o sto let později. V majetku Lichtenštejnů zůstaly Koloděje až do roku 1919, kdy je zkonfiskoval Československý stát. Zámek sloužil jako letní sídlo T.G. Masaryka. Posledním majitelem byl inženýr Antonín Kumpera, ředitel Waltrovky za první republiky, který zámek koupil před válkou. V roce 1948 Koloděje zabavil stát a od roku 1955 je začala využívat vláda ke slavnostním účelům či důležitým jednáním (David a Soukup, 2001). V roce 2008 získává zámek restituent Vítězslav Kumpera.

K zámku patří park s oborou a v něm je nejstarším stromem památný dub. Roste nedaleko zámku a je mezi ostatními stromy nápadný svým mohutným kmenem. **K dubu se váže pověst. Ta říká, že dub tu byl zasazen samotným Karlem IV.** (Hrušková a Turek, 1995). Traduje se, že to bylo v roce 1359.

Park i obora je veřejnosti nepřístupný. 5. října 2008 mi dub ukázal lesní správce Josef Štveráček. Pověst mi upřesnil v tom smyslu, že podle jeho odhadu byl dub vysazen pravděpodobně až sto let po Karlu IV. V oboře jsem měl dále možnost shlédnout několik dalších mohutných dubů, které sice nejsou tak staré jako dub Karel, ale také by si zasloužily náležitou ochranu.

Poznámka: **Tento dub je nejstarší a nejmohutnější ze všech pražských dubů. Má také největší obvod kmene.**

Datum: **5.10.2008**, foto: autor; kresba: J. Turek (1983, později upraveno) z knihy Památné stromy 2

5.5 Návrh na vyhlášení památného stromu

Při poznávání sledovaného území mě zaujalo několik stromů, které by si zasloužily zvláštní ochranu v kategorii „Památný strom“. Nejvíce mě oslovil platan javorolistý v zámeckém parku v Malešicích. Vybraného jedince jsem zdokumentoval a dne 1.12.2008 jsem podal návrh na vyhlášení památného stromu na Magistrát hlavního města Prahy Ing. Štefkové, která má oblast památných stromů na starosti.

NÁVRH NA VYHLÁŠENÍ PAMÁTNÉHO STROMU

Kód ústředního seznamu: -
Název památného stromu: **Platan javorolistý v zámeckém parku v Malešicích**
Kraj: **Praha** Okres: **Praha**
Obec: **Hl. m. Praha** Pověřený obecní úřad: **Praha 9**
Katastrální území: **Malešice** Parcelní číslo pozemku: **639/1**
Vlastník: **Hlavní město Praha**
Mapy (1:10000): **12-24-19** Nadmořská výška: **225 m n.m.**
Souřadnice JTSK: Zeměpisné souřadnice: **50°5'17.79"s.š., 14°30'55.7"v.d.**
Popis lokality: **zámecký park v Malešicích podél ulice Pod Táborem**
Charakter výskytu: **solitéra** Počet jedinců: **1**
Dřevina (název druhu dřeviny): ***Platanus* x *acerifolia* (Ait.) – platan javorolistý**
Obvod kmene (v 1,3 m): **415 cm** Výška stromu: **28 m**
Výška koruny: **26 m** Šířka koruny: **22 m**
Stáří: **110 let** Zdravotní stav: **2**
Datum popisu: **21.11.2008**
Zdůvodnění ochrany: **dominanta parkové úpravy, z původní výsadby založené na přelomu 19. a 20. století za účasti Františka Thomayera**
Podmínky ochrany: **ze zákona č. 114/1992 Sb.**
Vymezení ochranného pásma: **dle zákona**
Podmínky režimu ochranného pásma: **zákaz používání škodlivých chemických prostředků**
Zdroje možného ohrožení: **dočasné zatopení kořenového prostoru**
Provedená ošetření nebo konzervace: **1997 – zakrácen hlavní terminál**
Navrhovaná opatření: **zdravotní řez**
Údaje o literatuře: **nejsou** Údaje o fotodokumentaci: **2008**
Fyziologický stav: **strom kvete, plodí**
Údaje o historickém významu: **nejsou**
Poznámka: **v koruně stromu zjištěno hnízdo straky, v blízkosti stromu malý potůček**
Datum: **30.11.2008**
Zpracovatel: **Aleš Rudl**

Fotografie ze dne 21.11.2008 z pohledu směrem k Malešickému zámku.

5.6 Historie a současná péče o stromy v Praze

V minulosti chyběl profesionální přístup, který by stromům ulehčil těžké stanovištní podmínky ve městě a navíc jim i šetrným způsobem prodlužoval život. Veřejnou zeleň z valné většiny spravovaly pro město jeho organizace: Sady, lesy a zahradnictví, Technická správa komunikací, Správa pražských hřbitovů nebo i Dopravní podnik. Chyběla jakákoliv systematická péče o stromy v parcích, zahradách, v uličních stromořadích a podobně.

Takzvaná údržba stromů spočívala mnoho let pouze v odřezávání ulomených či ohrožujících větví.

Stromy, které byly za první republiky upravené zahradníky řezem na hlavu, byly postupně ponechány svému osudu. Vše se svádělo na nedostatek financí a pracovníků. Význam péče o stromy byl zoufale podceňován.

První zlepšení bylo v roce 1975, kdy byl vytvořen zvláštní tým vývojových pracovníků pod vedením RNDr. Boženy Gregorové, CSc. v podniku Sady, lesy a zahradnictví, který se zabýval zkoušením a ověřováním různých technologií prodlužujících životnost stromu. Těmi byly různé způsoby vyčištění napadených částí dřeva, následné konzervace obnažených částí dřevin nebo i vázání korun stromů proti jejich rozlomení. K prvním exemplářům ošetřených dřevin patřil například platan na Karlově náměstí (popsán v této práci – Památný strom č. 3).

V roce 1992 navštívila odbor životního prostředí Magistrátu hl. m. Prahy paní Herbertová (Švýcarka žijící v USA), která jako první systematicky provozovala arboristické práce. Zajímala se o péči o stromy u nás. Tehdy jí bylo odpovězeno, že v Praze žádná systémová péče o stromy, a to zejména v ulicích, není. Od té doby se vše radikálně změnilo.

Odstranění jazykových bariér a výjezd studentů do zahraničí znamenal získání spousty nových poznatků. Za spolupráce s odborníky vznikla ČSN DIN 18 920 sadovnictví –

krajinářství “Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci, při stavební činnosti“. Vznik této normy výrazně pomohl proti neurvalému jednání stavebních a jiných firem.

Pražský magistrát, od doby vzniku oddělení městské zeleně v roce 1992 se obdobně jako městské části v Praze, stará systémově o městskou zeleň (Čermáková et al., 2002).

V současné době ošetřování památných stromů probíhá tak, aby byl alespoň zachován a nebo zlepšen stav jednotlivých jedinců. Metody ošetřování jsou přírodě blízké a podporují přirozené mechanismy stromů. K vyhlášeným stromům se přistupuje individuálně podle stanoviště na kterém rostou. Zohledňována je také provozní bezpečnost. Ze zákona za strom odpovídá jeho vlastník. Ovšem i na soukromých pozemcích náklady na péči hradí Magistrát hlavního města Prahy.

Ošetřování probíhá specializovanou firmou v oboru péče o dřeviny. Od roku 2000 provádí odbornou péči firma Arbonet. Do roku 2004 byly uzavírány smlouvy na jednotlivé zakázky. Od roku 2004 byla uzavřena smlouva na dobu 4 let v oblasti péče o památné stromy na území hlavního města. O prováděných pracích vždy firma vypracovává protokol o tom, co bylo provedeno a je napsáno i doporučení ohledně kontroly a následné péče o ošetřené památné stromy.

Vyhlášené památné stromy jsou pravidelně kontrolovány, stejně jako jejich označení malým státním znakem. V rámci prezentace památných stromů se uvažuje o zřízení cyklotras, které budou vybrané stromy spojovat.

Počty ošetřených památných stromů na území hlavního města Prahy 2000 – 2008

2000	odborně ošetřeno 33 památných stromů
2001	odborně ošetřeno 16 památných stromů
2002	odborně ošetřeno 42 památných stromů
2003	odborně ošetřeno 22 památných stromů
2004	odborně ošetřeno 17 památných stromů
2005	odborně ošetřeno 8 památných stromů
2006	odborně ošetřeno 9 památných stromů
2007	odborně ošetřeno 11 památných stromů
2008	odborně ošetřeno 19 památných stromů

Zpracováno za základě informací od Ing. Mileny Štefkové z Magistrátu hlavního města Prahy z 1. prosince 2008.

6. Diskuze

Práce nás seznamuje s novými poznatky o významu památných stromů a jejich místu v systému veřejné zeleně. Na stromy nelze pohlížet jen jako na jedince, ale vždy v kontextu s jejich okolím. Na stromy působí vnější prostředí a zároveň jsou jím zpětně ovlivňovány.

Změny ve vývoji společnosti přinesly jiné pohledy ve vztahu k prostředí, a tím i ke stromům. Intenzivní obdělávání půdy, tlak na vyšší produkci a rozšiřující se výstavba přestaly dávat prostor dřevinám rostoucím v krajině mimo les. Mnoho lidí ztratilo k přírodě náležitou úctu, tak kdysi přirozený vztah člověka a stromu musí být nyní nahrazován zákony a vyhláškami.

Jak uvádí Tábor et al. (1998) stromy mizí v sídelních útvarech i ve volné krajině nejen vlivem kvality prostředí, ale i negativním přístupem lidí.

Hledání historických souvislostí k jednotlivým stromům zdůrazňuje jejich hodnotu a snaží se napovědět jejich životní příběh. Stromy jsou živé vzpomínky historie a zasluhují si tak patřičnou úctu. Mnozí z nás si ani neuvědomují, že jejich život mnohdy zdaleka přesahuje život jedné lidské generace. Při zjišťování historických souvislostí k jednotlivým stromům se tak někdy stává, že jsou fakta založena pouze na domněnkách. V práci se objevují nové skutečnosti, které dosud nebyly publikovány a přitom přinášejí zajímavé informace o jednotlivých památných stromech.

V současném trendu zástavby, kdy k velkému domu přilehá malá parcela, není ani pro velký strom místo. Také životnost staveb je v mnohých případech kratší v porovnání s dobou růstu stromů. Lidé přestali brát stromy jako živý organismus, který se vyvíjí a mění. Kladný vztah ke stromům bývá většinou jen tam, kde se strom dědí z generace na generaci.

Pohled na památné stromy jako nositele genetického bohatství se začal uplatňovat až v posledních letech. Genofond památných stromů je přitom velmi cenným zdrojem pro tvorbu a ochranu krajiny.

Během mapování památných stromů ve sledovaném území jsem se dal mnohokrát do řeči s jejich vlastníky. Někteří jsou potěšeni, že mají na zahradě památný strom a přistupují k němu s náležitým ohledem. Příkladem může být spisovatelka Longinová a Lípa republiky rostoucí na její zahradě v Krči. Jiní berou památný strom jako součást zahrady a nemají k němu žádný zvláštní vztah. Někteří mají zafixováno, že z nich padá listí a stromy berou jen jako nutné zlo.

Dle Kolaříka (2003) mohou stromy poškozovat stavby, které jsou založené na objemově nestálých půdách. Můžou být zdrojem alergenního pylu nebo mohou ohrozit provozní bezpečnost. Ovšem nutno dodat, že v dřívějších dobách tato hlediska nikomu nevadila. Lidé si stromů více vážili a uctívali je.

Se starými a památnými stromy také nutně souvisí správná péče o ně. Někteří lidé se snažili ošetřovat stromy, ale každý dobrý úmysl se nevydařil. Dutiny stromů byly vyplňovány nejrůznějšími materiály, od stavebního až po syntetické pryskyřice (Kolařík, 2003). Zájem

o péči se zvyšoval a jindy běžně používané techniky se ukázaly jako nevhodné. Dnes se tato oblast rychle rozvíjí a je mnoho specializovaných firem na trhu, které se této problematice věnují.

Představme si, jak by Praha vypadala bez zeleně a bez stromů. Nepůsobila by stroze a smutně? I když jsou stromy v rušném městě považovány spíše za doplněk, jsou ceněné jako potřebné ostrůvky pohody a odpočinku.

7. Závěr

Hlavní město Praha je nejen bohatou pokladnicí architektonických památek, které byly vytvořeny v průběhu uplynulých staletí, ale také je pro něj charakteristická symbióza s přírodou. Její prvky pronikají až do centra. Jedním z přírodních prvků, který se významně podílí na utváření přírodního prostředí Prahy, jsou dřeviny. Tvoří příměstské lesy, parky, stromořadí v ulicích, zeleň ve vnitroblocích i solitérně rostoucí stromy.

V Praze památné stromy nedosahují takových kvalit jako v jiných částech republiky, protože podmínky pro růst jsou zde méně příznivé. Navíc stromy byly první na řadě, kdo musel ustoupit rozšiřující se výstavbě, a proto těch nejstarších stromů se dochovalo méně, ale svým významem tvoří důležitou složku zeleně, která je nepostradatelná. Památné stromy nejsou „muzeální exponáty v přírodě“, nýbrž jsou to živé části přírody, živé organismy, které poskytují v ekosystému biotop nebo i útočiště pro celou škálu vzájemně se ovlivňujících organismů.

Při mapování území a sledování jednotlivých stromů jsem se podíval na místa, kam by mě jinak kroky nezavedly. Zjišťování informací o stromech nebylo vůbec jednoduché. Během získávání podkladů pro jednotlivé stromy jsem musel hovořil s mnoha lidmi. Setkání to byla většinou příjemná, ale ne vždy jsem dostal informace, které jsem očekával. Přesto se mi podařilo zjistit nové skutečnosti, které nebyly dosud publikovány. Tyto nové poznatky ještě zvyšují význam a hodnotu sledovaných stromů. Také jsem zhodnotil jejich aktuální stav, ze kterého je možné vycházet při následné odborné péči. Podal jsem návrh na vyhlášení platanu javorolistého rostoucího v Malešickém parku za památný strom. Dle mého názoru si náležitou ochranu a ošetřování určitě zaslouží. Postupem času mě problematika památných stromů ještě více zaujala a chtěl bych se jí v budoucnosti více věnovat. Domnívám se, že je potřeba více zpřístupnit památné stromy pro veřejnost tím, že k nim povede turistické značení, které umožní jejich snazší vyhledání. U stromu by měla být tabulka informující o základních údajích a historických souvislostech vztahujících se k danému stromu.

8. Použitá literatura

Altman, N. 2002. Posvátné stromy, Volvox globator, Praha, 200 s.

Applová, L. 1997. PP Bažantnice v Satalicích, in Němec, J. (ed.), Chráněná území ČR 2 Praha, Consult, Praha, s. 60

Bartoň, J. 2007. Praha 11 na prahu 21. století, Městská část Praha 11, Praha, 156 s.

Bartosiewicz, A., Siewniak, M. 1980. Ošetřování okrasných dřevin, Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 244 s.

Bíba, M. 1986. Snahy o ochranu stromů v minulost a právní ochrana dnes, in Hrušková, M., Turek, J., O památných stromech, Státní pedagogické nakladatelství, Praha, s. 41-53

Broncová, D. 1997. Kniha o Praze 9, Milpo, Praha, 174 s.

Burian, S. 2005. Strom jako biotop – ekologický význam stromů, in Konference Stromy a jejich vliv na stavby, Sekurkon, Praha, s. 7-11.

Čadilová, O. 2003. Uhříněves a okolí, Marioli, Městská část Praha 22, Praha, 178 s.

Čermáková, V., Kolařík, J., Wágner, P., Žďárský, M. 2001. Péče o stromy v Praze, Schola Abroricultura, Rosice, 90 s.

Česko. Zákon č. 114 ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. In Sbírka zákonů České republiky. 1992, částka 28, s. 0666-0692. Dostupný také z www: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1992/sb028-92.pdf>

Česko. Vyhláška č. 60 ze dne 11. února 2008 o plánech péče, označování a evidenci chráněných území . In Sbírka zákonů České republiky. 2008, částka 18, s. 946-975. Dostupný také z www: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2008/sb018-08.pdf>

Český úřad zeměměřický a katastrální. 2005. Chráněná území ČR Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 304 s.

David, P., Soukup, V. 2001. 1111 památek a zajímavostí Prahy, Kartografie Praha, Praha, 350 s.

Dostálek, J. 1999. Plán péče o přírodní památku Bažantnice v Satalicích 2000-2009.

Frantík, D., Rom, J., Karnecká, J. 2008. Čimický a Ďáblický háj, Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy.

Gregorová, B. 2000. Řez dřevin ve městě a krajině, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 120 s.

Historie Dne stromů v České republice [online]. Brno: Nadace Partnerství, [citováno 11.11.2008]. Dostupné z < http://www.nadacepartnerstvi.cz/p-12535&exp=male240>

Hrušková, M., Ludvík, B. 2006. Paměť stromů, Mladá fronta, Praha, 264 s.

Hrušková, M., Turek, J. 2005. Kult stromů v zemích Koruny české, Abonent Národního divadla, Praha, 160 s.

Hrušková, M., Turek, J. 2001. Památné stromy 2, Silva Regina, Praha, 189 s.

Hrušková, M., Turek, J. 1995. Památné stromy, Silva Regina, Praha, 192 s.

Hrušková, M., Turek, J. 1986. O památných stromech, Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 144 s.

Hrušková, M., Ludvík, B., Turek, J. 2003. Stromy se na nás dívají, Fraus, Plzeň, 176 s.

Kavka, J., Šindelářová, J. 1978. Funkce zeleně v životním prostředí, Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 235 s.

Kolařík, J. 2005. Hodnocení stavu stromů, in Kolařík, J., Péče o dřeviny rostoucí mimo les, II. díl, Český svaz ochránců přírody, Vlašim, s. 148-322.

Kolařík, J. 2003. Dřeviny v prostředí měst, in Kolařík, J., Péče o dřeviny rostoucí mimo les, I. díl, Český svaz ochránců přírody, Vlašim, s. 66-85.

Kolařík, J. 2003. Konzervační ošetření, in Kolařík, J., Péče o dřeviny rostoucí mimo les, I. díl, Český svaz ochránců přírody, Vlašim, s. 180-197.

Kolařík, J. 1994. Strom ve městě, Český svaz ochránců přírody, Valašské Meziříčí, 68 s.

Koubek, P. 2007. Význam doupných stromů pro obratlovce, in Molek, V. (ed.), Stromy v krajině a ve městě, Sdružení Calla, České Budějovice, s. 15-16.

Kubíková, J. 2005. Botanická charakteristika, in Mackovčin, P., Sedláček, M., Chráněná území ČR Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, s. 41-48.

Kunce, P. 2007. Proč chránit stromy rostoucí mimo les, in Molek, V. (ed.), Stromy v krajině a ve městě, Sdružení Calla, České Budějovice, s. 4-7.

Kyzlík, P. 2001. Dosud nepoznaný fond památných stromů a cestovní ruch, in Tvář naší země – krajina domova, svazek 6, Krajina v ohrožení, Jaroslav Bárta, Studio JB, Lomnice nad Popelkou, s. 224-230.

Ložek, V. 2005. Geomorfologická charakteristika, in Mackovčin, P., Sedláček, M., Chráněná území ČR Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, s. 22-30.

Ložek, V. 2005. Pedologická charakteristika, in Mackovčin, P., Sedláček, M., Chráněná území ČR Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, s. 31-33.

Machovec, J. 1982. Sadovnická dendrologie, Státní pedagogické nakladatelství, Brno, 246 s.

Němec, J. 2005. Hydrologická charakteristika, in Mackovčin, P., Sedláček, M., Chráněná území ČR Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, s. 37-39.

Otruba, I. 2002. Zahradně architektonická tvorba – Význačné zahradní a parkové celky, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, 97 s.

Pacáková-Hošťálková B., Dandová M. 2000. Park na Karlově náměstí, in Pražské zahrady a parky, Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha, s. 282-285

Pejchal, M. 2005. Architektura kořenového systému stromu a její vztah k možnému poškozování staveb, in Konference Stromy a jejich vliv na stavby, Sekurkon, Praha, s. 27-35.

Petráň, J. 1975. Rebelie, Československý spisovatel, Praha, 264 s.

Reš, B. 2005. Praha, in Němec, J., Památné stromy, Olympia, Praha, s. 37-41.

Reš, B. 2004. Literatura o památných stromech, in Vyhlášení památného stromu Jana Evangelisty Chadta-Ševětínského, Česká lesnická společnost, Kostelec nad Černými lesy, s. 40-43.

Reš, B. 2003. Památné stromy, in Kolařík, J., Péče o dřeviny rostoucí mimo les, I. díl, Český svaz ochránců přírody, Vlašim, s. 251-261.

Reš, B. 1998. Památné stromy, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 64 s.

Reš, B. 1995. Záchrana genofondu památných stromů, Ochrana přírody, roč. 50, č. 9, s. 295.

Reš, B., Sůrová, B. 2008. Památné stromy, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 76 s.

Roudná, M. 1993. Stromy – význam a využití, Botanický ústav Akademie věd České republiky, Průhonice, 58 s.

Řehounek, J. 2007. Stromy a hmyz, in Molek, V. (ed.), Stromy v krajině a ve městě, Sdružení Calla, České Budějovice, s. 12-15

Skála, P. 1999. Plán péče o přírodní památku Cholupická bažantnice 2000-2009.

Stokes, J., Rodger, D. 2004. The heritage trees of Britain and Northern Ireland, Constable, London, p. 192.

Stonawski, J. 2002. Ochrana přírody u Lesů České republiky, Lesu zdar, roč. 8, č. 7/8, s. 10-11

Strom roku. 2008. Nadace Partnerství, Brno, 12 s.

Suchara, I. 1993. Význam a funkce zeleně v tvorbě a ochraně životního prostředí, Střední zahradnická škola, Mělník, 42 s.

Tábor, I., Reš, B., Součková, M. 2005. Záchrana genofondu památných stromů v hlavním městě Praze a ve Středočeském regionu, Výzkumný ústav okrasného zahradnictví, Průhonice, 242 s.

Tábor, I., Reš, B., Součková, M. 1998. Význam památných stromů pro současnou zahradní a krajinářskou tvorbu, in Životní prostředí a veřejná zeleň ve městech a obcích, Výzkumný ústav okrasného zahradnictví Průhonice, Technické služby města Klatov, Klatovy, s. 42-53.

Turek, J. 2001. Památné stromy 2, Silva Regina, Praha, 189 s.

Veselý, M. 2005. Ochrana stromů prostřednictvím zvyšování zájmu lidí o ně, in Strom pro život – Život pro strom V. – Ochrana stromů při stavební činnosti, Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha, s. 65-67.

White, J. 1995. Forest and Woodland Trees in Britain, Oxford University Press, New York, p. 217.

Zdeňková, M. 2003. Antonín Švehla a Hostivař, Milpo, Praha, 152 s.

Příloha č. 1

Seznam vyhlášených památných stromů na území hlavního města Prahy

Památné stromy vyhlášené Odborem ochrany prostředí MHMP					(k 31.10.2008)		
OŽP	orientační název	druh	katastrální území	parcela	obvod	výška	počet
1	Dub uherský v Italské ulici	*Quercus frainetto* Ten.	Vinohrady	2267/5	265	20	1
2	Jinan dvoulaločný v Královské oboře	*Ginkgo biloba* L.	Bubeneč	1772/1	350	22	1
3	**Tis červený v rajském dvoře u Františkánů**	*Taxus baccata* L.	Staré Město	663	3 x 80	6,5	1
4	Dub letní v Dolních Chabrech	*Quercus robur* L.	Dolní Chabry	541	350	24	1
5	Stromořadí lípy srdčité v ulici Gagarinova	*Tilia cordata* L.	Suchdol	2383	120 - 220	11 - 13	19
6	Dva duby letní v Točné	*Quercus robur* L.	Točná	409	320, 260	21, 20	2
7	Dub letní v Klánovicích	*Quercus robur* L.	Klánovice	677	345	24	1
8	Dub letní Nad Výšinkou	*Quercus robur* L.	Smíchov	3690	345	23	1
9	**Cedr atlaský Na Balkáně**	*Cedrus atlantica* Carr.	Žižkov	1919/1	200	14	1
10	Lípa srdčitá Na Šabatce	*Tilia cordata* L.	Komořany	687/1	360	16	1
11	Platan javorolistý u Velkopřevor. paláce	*Platanus* x *acerifolia* (Ait.) Willd.	Malá Strana	249	670	32	1
12	Platan javorolistý v zahradě Kinských	*Platanus* x *acerifolia* (Ait.) Willd.	Smíchov	3134	485	24	1
13	Dub letní v Nedvězí	*Quercus robur* L.	Nedvězí	245	335	17	1
14	Jasan ztepilý u školy v Bártlově ulici	*Fraxinus excelsior* L.	Horní Počernice	192	340	20	1
15	**Platan javorolistý na Karlově náměstí**	*Platanus* x *acerifolia* (Ait.) Willd.	Nové Město	2418/1	300	14	1
16	**Kunratický dub letní**	*Quercus robur* L.	Kunratice	862	410	16	1
17	Lípa srdčitá na Vídeňské	*Tilia cordata* L.	Krč	2998	330	18	1
20	Platan javorolistý na Kampě	*Platanus* x *acerifolia* (Ait.) Willd.	Malá Strana	778/1	450	30	1
21	Lípa srdčitá u kostela ve Vinoři	*Tilia cordata* L.	Vinoř	309	405	18	1
22	Dub letní v Kunraticích "U Vesteckých"	*Quercus robur* L.	Kunratice	2362/1	360	17	1
23	Lípa srdčitá v Přední Kopanině	*Tilia cordata* L.	Přední Kopanina	725	250	15	1
24	Lípa srdčitá u brány zámeckého parku	*Tilia cordata* L.	Kunratice	11/1	370	24	1
25	Lípa srdčitá v ulici Krnská	*Tilia cordata* L.	Kbely	1771/1	330	19	1
26	**Jasan ztepilý u kostela sv. Petra**	*Fraxinus excelsior* L.	Dubeč	2	350	21	1
27	Lípa srdčitá Na Cikánce	*Tilia cordata* L.	Radotín	2911	320	20	1
28	Dub letní na návsi v Hostavicích	*Quercus robur* L.	Hostavice	941	340	19	1
29	Duby letní Na jelenách u Kunratického lesa	*Quercus robur* L.	Kunratice	862, 863/1	315 - 350	15 - 20	3
30	Duby letní na Pavím vrchu	*Quercus robur* L.	Smíchov	1487/1	280 - 400	13 - 18	3

31	**Lípy u kapličky sv. Anny v Satalicích**	*T.cordata* L.+ *T. platyphylla* Scop.	Satalice	76	300 - 510	18 - 21	4
32	Duby letní v pásu u Říčanky	*Quercus robur* L.	Uhříněves	1756/1	220 - 400	20 - 28	6
33	Dub letní při ulici Střelničná	*Quercus robur* L.	Kobylisy	2364/1	380	27	1
34	Duby letní ve Farské ulici	*Quercus robur* L.	Hostavice	8/1	300, 360	18, 20	2
35	Dub letní u samoty Nouzov	*Quercus robur* L.	Točná	845	320	20	1
36	Hrušeň obecná nad Zdíkovskou ulicí	*Pyrus communis* L.	Smíchov	4221/1	295	16	1
37	Platan javorolistý v parku Jezerka	*Platanus* x *acerifolia* (Ait.) Willd.	Nusle	2387	460	29	1
38	**Dub ve Švehlově sadě – ulici K Horkám**	*Quercus robur* L.	Hostivař	2241/1	390	22	1
39	Dub letní v ulici U Malvazinky	*Quercus robur* L.	Smíchov	1813/1	265	15	1
40	**Duby letní ve Ctěnickém háji**	*Quercus robur* L.	Vinoř	704/1	260 - 425	30 - 35	11
41	**Duby letní v Cholupické bažantnici**	*Quercus robur* L.	Cholupice	342	420, 435	25	2
42	**Lípa republiky v Krčské 205/24l**	*Tilia platyphylla* Scop.	Krč	1451	235	22	1
43	Dub letní v Řásnovce	*Quercus robur* L.	Staré Město	1027	265	23	1
44	Lípa srdčitá v Chabech	*Tilia cordata* L.	Třebonice	339	485	22	1
45	Velký dub letní na Císařském ostrově	*Quercus robur* L.	Bubeneč	1893/9	410	18	1
46	Dub letní v Modřanech	*Quercus robur* L.	Modřany	4400/152	308	20	1
47	Dub letní v Záběhlicích	*Quercus robur* L.	Záběhlice	22/1	460	26	1
48	Platan javorolistý v Podbabě 20/2523	*Platanus acerifolia* (Ait.) Willd.	Dejvice	4838	405	18	1
49	Dub letní v Dolních Počernicích	*Quercus robur* L.	Dolní Počernice	303	550	25	1
50	Buky lesní v oboře Hvězda	*Fagus silvatica* L.	Liboc	1244, 125	350, 475	30, 32	2
51	Dub letní u parku	*Quercus robur* L.	Březiněves	7	395	26	1
52	Dub letní za náměstím bří. Jandusů	*Quercus robur* L.	Uhříněves	169/1	410	25	1
54	Platan u sv. Klimentata	*Platanus acerifolia* (Ait.) Willd.	Nové město	322	335	28	1
55	Hrušeň obecná pod Vysokou cestou	*Pyrus communis* L.	Braník	170	189	15	1
56	**Hraniční dub Uhříněveského panství**	*Quercus robur* L.	Uhříněves	1758/1, 1758/2	505	20	1
57	Duby na hrázi rybníka Homolka	*Quercus robur* L.	Újezd u Průhonic	650, 653, 654/1, 654/2, 651/2	232 - 505	11 - 27	12
58	Skup. jírovce maďal - obora Hvězda	*Aesculus hippocastanum* L.	Liboc	1227/1	202 - 296	22	5
59	Dub zimní nad sz spojkou ve Hvězdě	*Quercus petraea* (Matt)	Liboc	1227/5	345	22	1
60	Buk lesní při sz spojce v oboře Hvězda	*Fagus silvatica* L.	Liboc	1227/1	373	33	1
61	Buk proti Ruzyňské bráně - Hvězda	*Fagus silvatica* L.	Liboc	1227/1	306	37	1
62	**Lípa u kostela sv. Prokopa v Hrnčířích**	*Tilia cordata* L.	Šeberov	862	375	12	1
63	Dub proti Lišovické ulici v Kunratické baž.	*Quercus robur* L.	Kunratice	1660/1	380	30	1
64	Dub proti altánu v Kunratické bažantnici	*Quercus robur* L.	Kunratice	1660/1	360	28	1
65	Olše lepkavá Sobín	*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.	Sobín	272/1	270	12	1
66	Dub letní pod zemědělskou usedlostí	*Quercus robur* L.	Nedvězí	171/1	357	23	1

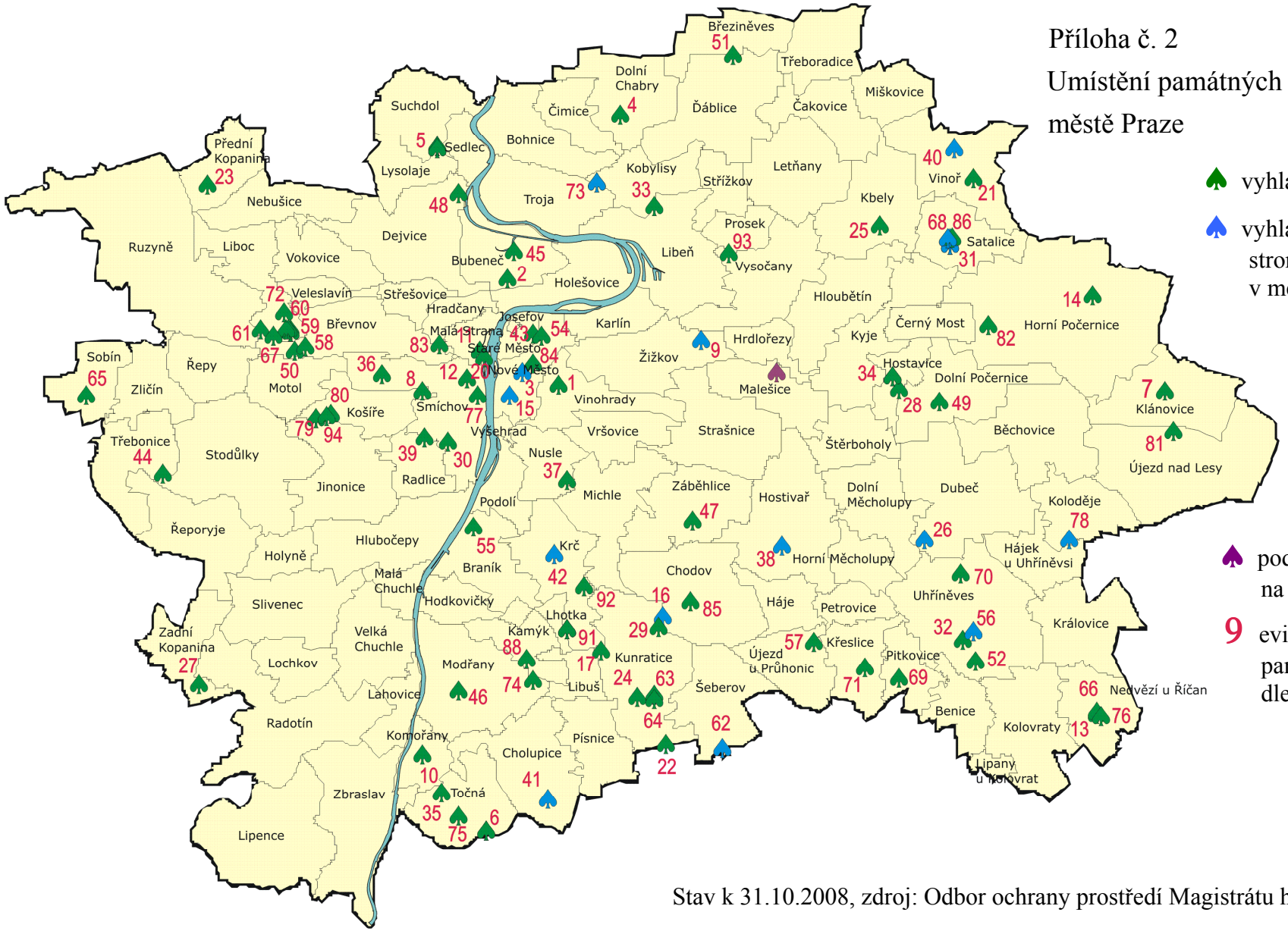
67	Buk lesní proti letohrádku Hvězda	*Fagus silvatica* L.	Liboc	1239	325	27	1
68	**Dub nad altánem Satalické bažantnice**	*Quercus robur* L.	Satalice	924	680	32	1
69	Dub za bývalou kovárnou v Pitkovicích	*Quercus robur* L.	Pitkovice	112/1	342	19	1
70	Duby u Podleského rybníka	*Quercus robur* L.	Uhříněves	1674	257 - 565	15 - 23	8
71	Dub při úřadu MČ Praha - Křeslice	*Quercus robur* L.	Křeslice	4/4	349	22	1
72	Dub letní na hrázi Libockého rybníka	*Quercus robur* L.	Liboc	329	398	25	1
73	**Duby letní u hájovny v Čimickém háji**	*Quercus robur* L.	Bohnice	607, 613	355, 493	32,5, 28	2
74	Dub letní v Hrobech	*Quercus robur* L.	Kamýk	1858/1, 890/2	346	18	1
75	Dub sev. Branišovské	*Quercus robur* L.	Točná	866/2	411	21	1
76	Lípa v Nedvězí	*Tilia cordata* L.	Nedvězí	162/1	497	23	1
77	Dub letní v Dienzenhoferových sadech	*Quercus robur* L.	Smíchov	31	350	17	1
78	**Dub Karel**	*Quercus robur* L.	Koloděje	32	710	12,5	1
79	Duby v lesoparku Na Cibulkách	*Quercus robur* L.	Košíře	1863/2, 2142/1, 1868/1	108 - 161	16 - 18	3
80	Dub letní v lesoparku Na Cibulkách	*Quercus robur* L.	Košíře	1872/1	394	19	1
81	Dub v Klánovicích	*Quercus robur* L.	Klánovice	320/1	299	25	1
82	Dub letní v Horních Počernicích	*Quercus robur* L.	Horní Počernice	2078/2	330	24	1
83	Jasan ve Strahovské zahradě	*Fraxinus excelsior* L.	Hradčany	255/1	510	37	1
84	Jinan na Novém Městě	*Ginkgo biloba* L.	Nové Město	562	246	25	1
85	Jasanová alej v Chodově	*Fraxinus excelsior* L.	Chodov	391/1, 251/5, 245/2	202 - 254	16,5 - 22	9
86	Skupina dubů letních v Satalické oboře	*Quercus robur* L.	Satalice	924	502, 327	26, 24	2
88	Dub v lesním porostu Kamýk	*Quercus robur* L.	Kamýk	1858/1	333	36	1
91	Skupina dubů v ulici Sládkovičova	*Quercus robur* L.	Krč	2869/1	216 - 272	21 - 26	4
92	Jilm vaz v Michelském lese	*Ulmus laevis* PALL.	Krč	2232/1	358	31	1
93	Lípa na Proseku u kostela sv. Václava	*Tillia cordata* MILL.	Prosek	1122	316	20	1
94	Dub s bizardním kmenem Na Cibulkách	*Quercus robur* L.	Košíře	1872/1	525	17	1

Poznámka: **červeným** číslováním jsou zvýrazněná evidenční čísla označující památné stromy rostoucí na pravém břehu Vltavy v Praze,
tučné písmo černé upozorňuje na stromy uvedené v práci

zdroj: Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy

Příloha č. 2

Umístění památných stromů v hlavním městě Praze



vyhlášený památný strom

vyhlášený památný strom, hodnocen v metodice

podán návrh na vyhlášení

9 evidenční číslo památného stromu dle OOP MHMP

Stav k 31.10.2008, zdroj: Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy