

# *Diplomová práce*



## *Hodnocení chráněných druhů stromů na Sokolovsku*

*Fakulta dřevařská a lesnická  
Katedra dendrologie a šlechtění  
lesních dřevin*

*Vedoucí práce:*

*Doc. Ing. Martin Slávik CSc.*

*Autor práce:*

*Bc. Lukáš Dragoun*

PRAHA 2010

**Obrázek na titulní straně 1 tematický památný strom (Hrušková)**

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Hodnocení chráněných druhů stromů na Sokolovsku“ vypracoval samostatně a použil jsem pramenů jen citovaných, které uvádím v příložené bibliografii.

V Praze, dne 20. 4. 2011

.....

### **Poděkování**

Děkuji za odborné vedení diplomové práce Doc. Ing. Martinu Slávikovi CSc., za odborné a věcné rady z praxe a také poskytnutí některých potřebných dat Bc. Petru Krásovi. Dále všem, jenž se větším či menším dílem podíleli na měření dat při inventarizaci památných stromů.

## **Souhrn**

Náplní diplomové práce je hodnocení chráněných stromů v okrese Sokolov. Pro tento účel byly vybrány nejhodnotnější stromy, tedy památné stromy. Hodnocení má za úkol charakterizovat stromy z hlediska zdravotního stavu, vitality a určit jejich perspektivu do budoucna. Dále se práce zabývá základními dendrometrickými veličinami památných stromů (tloušťka, výška...). Zabývá se problematikou oceňování dřevin rostoucích mimo les. Hodnotící přínos chráněných dřevin pro krajinu, společnost a přírodu. Jedním z hlavních úkolů je ocenit možnými dostupnými způsoby památné stromy, srovnat výsledky jednotlivých metod, porovnat je, určit jejich účel a vhodnost.

Klíčová slova: dřeviny, památné stromy, ochrana přírody, legislativa, dendrologie, dendrometrie, hodnocení stromů, oceňování...

## **Abstrakt**

The scope of this thesis is an evaluation of protected trees in the district of Sokolov. For this purpose, have been selected the most valuable trees which are the listed trees. Evaluation aims to characterize the trees in terms of health, vitality and to determine prospects prospects for their future. The thesis then discusses the basic mensurational variables of the listed trees like width, height, etc. It also deals with the issue of valuation of trees growing outside forests. The work then reviews the benefits of protected species for the landscape, society and nature itself. One of the main tasks is to evaluate by available possible ways listed trees, compare the results of different methods and compare them to determine their purpose and suitability.

Keywords: trees, listed trees, nature protection, legislation, Dendrology, Dendrometry, tree assessment, evaluation

# 1 Obsah

---

<b>2</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Význam dřevin</b> .....	<b>9</b>
3.1	Krajinotvorný význam dřevin.....	9
3.2	Ekologický význam dřevin.....	9
3.3	Vodohospodářský a půdo ochranný význam dřevin .....	10
3.4	Zdravotně hygienický význam dřevin.....	10
3.5	Historický význam.....	10
<b>4</b>	<b>Ochrana stromů</b> .....	<b>11</b>
4.1	Ochrana stromů v minulosti .....	11
4.2	Památné stromy (PS).....	14
4.2.1	Pojem památný strom a zákonné zakotvení.....	14
4.2.2	Péče o památné stromy .....	15
4.2.3	Evidence památných stromů.....	15
4.2.4	Karty památných stromů .....	16
4.2.5	Zrušení, poškození a zničení památných stromů .....	16
4.3	Vady dřevin.....	17
4.3.1	Defekty růstu větví.....	17
4.3.2	Defekty kmene .....	17
4.3.3	Defekty kořenového systému.....	17
4.4	Ochranné opatření k zajištění stromu.....	18
4.4.1	Řez stromu .....	18
4.4.2	Vazba koruny .....	18
4.4.3	Zajištění poranění a dutin stromu.....	19
4.5	Druhy dřevin památných stromů na Sokolovsku.....	19
4.5.1	<i>Abies alba</i> Mill.....	19
4.5.2	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.....	19
4.5.3	<i>Acer saccharinum</i> L. ....	20
4.5.4	<i>Fagus sylvatica</i> L.....	20
4.5.5	<i>Fraxinus excelsior</i> L.....	20
4.5.6	<i>Hedera helix</i> L.....	21
4.5.7	<i>Larix decidua</i> L.....	21
4.5.8	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten .....	21

4.5.9	<i>Pinus peuce</i> L.....	21
4.5.10	<i>Pinus sylvestris</i> L. ....	22
4.5.11	<i>Pinus strobus</i> L. ....	22
4.5.12	<i>Populus nigra</i> L.....	22
4.5.13	<i>Pyrus communis</i> L.....	22
4.5.14	<i>Quercus robur</i> L.....	23
4.5.15	<i>Salix caprea</i> L. ....	23
4.5.16	<i>Tilia cordata</i> Mill. ....	24
4.5.17	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. ....	24
4.5.18	<i>Ulmus glabra</i> Hudson.....	24
<b>5</b>	<b>Charakteristika regionu .....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Oceňování přírody .....</b>	<b>26</b>
6.1	Hodnota, cena .....	27
6.1.1	Obvyklá cena .....	27
6.2	Oceňování přírody v České republice .....	28
<b>7</b>	<b>Oceňování dřevin .....</b>	<b>30</b>
7.1	Historie oceňování dřevin .....	30
7.2	Účely oceňování dřevin.....	31
7.2.1	Oceňování majetku.....	31
7.2.2	Občanskoprávní odpovědnost za škodu .....	32
7.2.3	Stanovení výše hmotné škody na cizí věci pro účely posouzení trestněprávní odpovědnosti.....	33
7.2.4	Ekologická újma .....	33
7.2.5	Náhradní výsadby, nápravná opatření .....	34
7.2.6	Odvody za kácené dřeviny.....	35
7.3	Zahraniční metody oceňování dřevin.....	36
7.3.1	Guide for Plant Appraisal - USA .....	36
7.3.2	Revised Burnley Method - Austrálie.....	36
7.3.3	Amenity Valuation of Trees and Woodlands (Helliwellova metoda) - Velká Británie	36
7.3.4	Standard Tree Evaluation Method (STEM) - Nový Zéland.....	37
7.3.5	Norma Granada - Španělsko .....	37
7.4	Metody oceňování dřevin v ČR.....	37
7.4.1	Metoda založená na oceňování majetku .....	37

7.4.2	Metoda AOPK ČR .....	38
7.4.3	Oceňování podle Českého ekologického ústavu (ČEÚ).....	39
<b>8</b>	<b>Metodika inventarizaci a hodnocení památných stromů.....</b>	<b>41</b>
8.1	Určení taxonu stromu.....	42
8.2	Metodika dendrometrických měření .....	42
8.2.1	Tloušťka kmene .....	42
8.2.2	Štíhlostní koeficient.....	42
8.2.3	Výšky památného stromu .....	43
8.2.4	Šířka koruny.....	43
8.2.5	Plocha koruny, plocha biotopu .....	44
8.2.6	Určení tvaru koruny .....	44
8.3	Stáří dřeviny .....	44
8.4	Fyziologická vitalita dřeviny (vitalita dřeviny) .....	45
8.5	Zdravotní stav dřeviny .....	45
8.6	Fyziologický stav dřeviny .....	46
8.7	Určení lokality .....	46
<b>9</b>	<b>Metodika oceňování památných stromů .....</b>	<b>46</b>
9.1	Metodika podle zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku .....	46
9.1.1	Potřebná data k výpočtu .....	46
9.1.2	Postup .....	47
9.1.3	Vzorec .....	48
9.1.4	Příklad: památný strom <b>Bambasův dub</b> .....	48
9.1.5	Problémy řešení .....	49
9.2	Metodika podle Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR).....	49
9.2.1	Potřebná data k výpočtu .....	49
9.2.2	Postup .....	49
9.2.3	Příklad: památný strom Šenbauerův dub .....	51
9.2.4	Problémy řešení .....	52
9.3	Metodika podle Českého ekologického ústavu (ČEÚ) .....	52
9.3.1	Potřebná data k výpočtu .....	52
9.3.2	Postup .....	53
9.3.3	Rovnice.....	53
9.3.4	Příklad: památný strom <b>Bambasův dub</b> .....	53
9.3.5	Problémy řešení .....	54

<b>10</b>	<b>Vyhodnocení dat inventarizace památných stromů.....</b>	<b>54</b>
10.1	Početnost a charakter výskytu .....	56
10.2	Rozdělení položek PS podle lokalit výskytu .....	57
10.3	Vývoj památných stromů .....	57
10.4	Druhová skladba památných stromů.....	58
10.5	Zdravotní stav památných stromů.....	59
10.6	Vitalita památných stromů .....	59
10.7	Analýzy růstových parametrů.....	60
10.7.1	Výšky památných stromů .....	60
10.7.2	Tloušťka památných stromů .....	60
10.7.3	Štíhlostní koeficient.....	61
10.8	Tvar koruny .....	61
10.9	Začlenění v krajině.....	62
10.10	Věková skladba památných stromů.....	62
10.11	Vyhodnocení jednotlivých památných stromů .....	62
<b>11</b>	<b>Vyhodnocení oceňování památných stromů .....</b>	<b>65</b>
11.1	Hodnota stromů podle zákona č 151/1997 Sb. o oceňování majetku .....	65
11.2	Hodnota stromů dle metodiky AOPK ČR.....	65
11.3	Hodnota stromů dle metodiky ČEÚ.....	65
11.4	Porovnání hodnot a srovnání metod.....	65
11.5	Vyhodnocení jednotlivých památných stromů .....	66
<b>12</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>68</b>
12.1	Závěr oceňování dřevin.....	69
<b>13</b>	<b>Citovaná literatura .....</b>	<b>70</b>
13.1	Použitá literatura.....	72
13.2	Seznam obrázků a grafů .....	72
13.3	Seznam tabulek.....	73
<b>14</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>74</b>
<b>15</b>	<b>Karty památných stromů .....</b>	<b>81</b>
15.1	Seznam památných stromů.....	81



## 2 Úvod

---

Dřeviny jsou jedním z nejvýznamnějších prvků v lidském okolí. Mají nezastupitelný hospodářský význam jako producent dřevní hmoty (především pro lesní hospodářství) Utváří krajinu a jsou estetiku prostředí. V ekosystému jsou nezastupitelným organizmem, který utváří jedinečný biotop a zastupují mnoho funkcí v koloběhu života. Jsou němým svědkem naší minulosti a poskytují už po staletí stín nám všem.

Dřeviny poskytovaly od nepaměti lidem potravu, přístřeší, ochranu, teplo a stále poskytují (i když si to lidé mnohdy neuvědomují). Proto je třeba dřeviny nadále ochraňovat vlastní vůlí, morálkou, nařízením či dokonce zákonem. Podle publikace (Čaboun, 2003) byly dřeviny od dávných dob Keltů, i dřívějších, chráněny a uctívány, a jejich poškození bylo krutě trestáno. Je tedy nadále důležité se k lesu chovat hospodárně a šetrně. O solitérní stromy a skupiny dřevin je třeba správně pečovat, poněvadž jsou jedním s posledních útočišť mnoha živočichů a rostlin před rozsáhlou „pouští“ polí a pastvin. Tedy je nutné sledovat a hodnotit jejich stav, aby byla péče včasná a úspěšná, určovat jejich význam, aby byla patrná a viditelná jejich důležitost pro výstrahu všem nevědomým.

Každý někdy pomyslel při pohledu na mohutný strom na to, jakou má asi hodnotu. Určení této hodnoty je ale důležité v dnešní době i z mnoha jiných aspektů, než odpovědí na zběžnou otázku. Strom stál majetkem v právním systému naší společnosti a je jej třeba při prodeji a dalších potřebách ohodnotit. Nadále plní všechny své ekologické účely, jež mají taky svou hodnotu i cenu. Určení této hodnoty je dosti složité. Stromy totiž plní mnoho účelů nejenom ekonomických, ale i pro společnost prospěšných a pro ekosystém nezastupitelných, a tedy hodnotných. Jenže tyto neekonomické hodnoty v dnešním tržním světě jdou jen těžko ocenit. Každý totiž přidává váhu k jiné vlastnosti stromu. Je tedy důležité určit účel hodnocení a předem stanovit k čemu se hodnota nebo cena bude vztahovat. Podle publikace (Seják, a další, 2003) je jakékoli kladné ocenění netržních složek a funkcí životního prostředí lepší než neoceňovat.

### **Cíl diplomové práce**

Cílem práce je ohodnotit chráněné dřeviny v okrese Sokolov. Pro tento účel byly vybrány nejvýznamnější dřeviny, a to památné stromy. Má za úkol zjistit stav památných stromů a jejich ochrany v okrese Sokolov. Hodnocení se týká zdravotního stavu, vitality stromů, výskytu množství jednotlivých druhů, charakteru výskytu, vývoje ochrany a dalších hodnocení památných stromů (dále též PS). Dalším cílem je nastínit dostupné metody oceňování dřevin rostoucích mimo les a ohodnotit jednotlivé stromy, určit vhodnost, použitelnost a stav oceňování pro památné stromy, případné porovnání metod. Ne hlavním, ale určitě ne bezvýznamným úkolem je také inventarizace památných stromů, použitelná v další ochraně a péči o stromy.

### 3 Význam dřevin

---

Dřeviny jsou nenahraditelnou součástí krajiny z mnoha hledisek, zde dávám k dispozici stručný souhrn s popisem těch nejvýznamnějších.

#### 3.1 Krajinotvorný význam dřevin

---

Dřeviny jsou významným prvkem v krajině. Krajinu ovlivní nejen velkým vzrůstem, ale i zbarvením listů, plodů, květy a různorodým tvarem koruny. Tyto vlastnosti ovlivňuje především druh dřeviny, její stáří a stanovištní podmínky. Dřeviny se významně podílí na estetickém vzhledu krajiny.

Doc. Dr. Ing. Bohumil Kavka v publikaci (Kavka, a další, 1978) uvádí, že estetický vjem stromu vyvolává vzrůst stromu i jeho celkový habitus, bohatství tvarů kůry a zejména borka, proměnlivost barvy a tvaru listů atd. Krása výsadeb dřevin má bohatou škálu projevů, násobenou dalšími přírodními činiteli, jako je reliéf krajiny, roční období nebo i klima a jeho proměny. Je nesporné, že dřeviny zvyšují estetickou hodnotu jednotvárné krajiny, vytváří její malebnost a mnohotvárnost, formují ji a rozčleňují plochu. Mohou vhodně zakrýt nehezká místa nebo objekty, které působí v krajině rušivě (rozmanitá technická díla, stavby, skládky, místa narušena těžbou atd.) Rámují výhledy do kraje a působí značnou měrou při vhodném začlenění obcí a měst do krajiny.

#### 3.2 Ekologický význam dřevin

---

Dřeviny se výrazně podílí na přírodních procesech. Patří mezi významné biotopy naší přírody, ať se jedná o les či soliterně rostoucí stromy. Poskytují ojedinělé podmínky pro život velkého množství organismů od útlého věku až po rozpad dřeviny.

Podle (Konvička, a další, 2006) v Evropě patří kvůli zániku jejich biotopů mezi nejohroženější společenstva organismů saproxylický **hmyz vázaný na staré a přestárlé stromy**. Výzkumem na dubu letním (*Quercus robur*) u Břeclavi bylo potvrzeno, že nejcennější jsou právě nejstarší stromy. Tomu je nutno přizpůsobit lesní hospodářství, management ochrany přírody, a také ochranu památných stromů.



Obrázek č. 2; Kmen porostlý lišejníky (foto autor)

Památný strom **Klen na konci světa** PS 19 (Obrázek č. 2; Kmen porostlý lišejníky (foto autor) je biotopem pro kriticky ohrožený lišejník *Usnea filipendula*. Vyhlášení stromu bylo hlavně z důvodu ochrany zmíněného lišejníku. I přesto dle (Michálek, 2008) lišejník ze spodních částí postupně ustoupil do středních partií kmene, ústup lišejníku mohu potvrdit.

### 3.3 Vodohospodářský a půdo ochranný význam dřevin

Dřeviny významně ovlivňují odtok vody, především část povrchového odtoku přeměňuje na odtok podzemní. Zamezují erozi půdy vodou a vzduchem.

Tyto funkce lépe než solitérní stromy plní porosty, skupiny stromů nebo aleje.

### 3.4 Zdravotně hygienický význam dřevin

Dřeviny mají mnoho příznivých účinků na člověka. Mají kladné vlastnosti jako například filtrace ovzduší, příznivá změna mikroklimatu, obohacení ovzduší kyslíkem, tlumení hluku, ovlivnění tepelného režimu okolí atd. Tyto aspekty významně ovlivňují zdravotní stav lidí a jejich psychiku.

Podle (Kavka, a další, 1978) zlepšují jakost vzduchu nejen zvětšováním množství kyslíku, ale i filtrace ovzduší od škodlivých látek a významně se podílí na snížení prašnosti. V publikaci (Reichhoft, 1999) se uvádí, že jeden 150 let starý buk s dobře vyvinutou korunou odebere za jediný rok z ovzduší až jednu tunu prachových částic. Solitérní strom „zvětšuje“ plochu půdy, kterou zaujímá, asi desetinásobně a tím pádem zamezuje pohybu prachu daleko více.

Dřeviny působí jako ochlazující činitel pro okolní prostředí, zmírňují výkyvy teplot a zvyšují vlhkost ovzduší.

Také dokážou podle univerzity Freiburg in Breisgau zachycovat radioaktivní spad a radioaktivní částice. Jeden kilogram listové hmoty může redukovat ve dnech s převládajícím bezvětřím 1 curie radioaktivního jódu, při silnějších prouděních vzduchu méně; 2/3 množství radiojódů se zachytilo na povrchu listu a byly částečně smyty, 1/3 pronikla průduchy dovnitř listu. (Kavka, a další, 1978)

### 3.5 Historický význam

Dřeviny mají pro jejich dlouhověkost vypovídající hodnotu o minulosti našeho území. Jsou němými svědky dějin krajiny. Některé památné stromy Sokolovského okresu jsou dokladem zaniklých usedlostí, po boku rozpadlých základů jsou jediným svědkem minulého osídlení. Na obrázku č. 3 a Obrázek č. 4 je zachycen pozůstatek obcí Milíře a Paseky v blízkosti Staré Pseky.



Obrázek č. 3; Pata stromu v blízkosti základů bývalé stavby, PS Jasan v bývalých Milířích (foto autor)

Obrázek č. 4 je zachycen pozůstatek obcí Milíře a Paseky v blízkosti Staré Pseky. Obrázek č. 4; Pata stromu v blízkosti základů bývalé stavby, PS Pasecká lípa (horní roh), (foto autor)

Mohou být spjaté s významnými výročími, např. Císařské duby v Kraslicích (SPS 2 v kartách památných stromů na straně 81) byly vysázeny 24. dubna 1878 při velké školní slavnosti k 25. výročí svatby císaře Františka Josefa 1. s Anežkou Bavorskou – císařovnou Sisi (zdroj rozhodnutí o vyhlášení PS). Také se mohou vyskytovat ve významných historických parcích či zahradách nebo v blízkosti cenných staveb.

## 4 Ochrana stromů

---

Zákonodárství je v České republice v problematice ochrany dřevin zakotveno v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, dále doplněno dalšími předpisy včetně předpisů nepřímou souvisících s ochranou přírody. Každá rostlina, tedy i dřevina, má zajištěnou ochranu populace před vyhynutím obecnou ochranou. Nejdůležitější ochranou dřevin je ochrana jejich stanovišť. Nutnost ochrany některých druhů si však vyžádala z hlediska legislativy zvláštní péči a omezení při nakládání s rostlinou.

### Druhovú ochrana dřevin

Druhy rostlin, které jsou v našich podmínkách přirozeně vzácné nebo jejichž populace jsou snadno zranitelné, vědecky nebo kulturně velmi významné, jsou chráněny jako druhy zvláště chráněné a platí pro ně přísnější režim ochrany. Odlišnost od obecné ochrany spočívá v ochraně každého jedince ve všech jeho vývojových stádiích. Současně je zakázáno kromě jiného chytat, usmrcovat, chovat či jinak komerčně využívat zvláště chráněné živočichy a sbírat, držet, pěstovat a komerčně využívat zvláště chráněné rostliny. Významným nástrojem zvláštní druhové ochrany je ochrana biotopů, tedy životního prostředí zvláště chráněných druhů, jako základního předpokladu jejich existence. Zvláště chráněné druhy jsou dle stupně ohrožení rozděleny do tří kategorií (ohrožené, silně ohrožené a kriticky ohrožené) a jejich seznam je uveden ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., novelizovanou vyhláškou č. 175/2006 Sb. (Dragoun, 2008) Příloha č. II vyhlášky č. 395/1992 Sb. „Seznam zvláště chráněných druhů rostlin“, který zjevně vychází z 1. verze červeného seznamu z roku 1979, jsou v něm však již zohledněny i četné tehdy aktuální skutečnosti, které byly zapracovány až do v té době již připravované 2. verze červeného seznamu. (Procházka, a další, 2001)

### 4.1 Ochrana stromů v minulosti

---

Staré stromy a posvátné háje byly uctívány jako symboly kultu, a proto chráněny od nepaměti. Úcta k nim se přenášela z generace na generaci (Štěrba, a další, 2010). Už v dávných dobách projevoval člověk zájem o stromy. Na počátku využíval především jejich prospěšné hodnoty. Poskytovaly mu potravu, léky, dřevo na otop nebo výrobu nástrojů a zbraní, stavební materiál na stavbu obydlí a lodí, a také surovinu na hračky a šperky. Zároveň mu poskytovaly stín a úkryt. (Čaboun, 2003)

Lidé jsou od počátku existence spjati se stromy, aspoň podle evoluční teorie, podle křesťanů anebo mýtů starých Sumerů. Především pak staré stromy se postupně stávaly předmětem kultu. Jako němí svědkové minulosti si získávali zaslouženou úctu starých národů. Například lípa se stala symbolem Slovanů, dub Germánů a sakura Japonců. (Čaboun, 2003)

**Dávné kmeny krutě trestaly poškození starých stromů.** Byly přesvědčeny o tom, že rostliny jsou skutečně živé bytosti. Věděly, že každá rostlina je důležitá. Uctívaly je, neboť věděly, že jim v případě nouze či choroby mohou pomoci. Současná víra v léčivou schopnost stromů je jednou z nejvýznamnějších forem dědictví dávných Galů a starých Slovanů. (Čaboun, 2003)

Výrazný kult stromů se projevoval u dávných Slovanů, Germánů, Skandinávců, ale i u Indů či severoamerických Indiánů. Samozřejmě vyplýval z odlišného důvodu, byly uctívány různé stromy

podle druhu jejich výskytu, ale základní princip byl stejný. Po potlačování pohanských symbolů křesťanstvím v období romantizmu na začátku 19. století byla ochota k návratu ke starým tradicím, byl oživený kult stromů. (Čaboun, 2003)

**Ochrana stromů ve středověku souvisela úzce s péčí o lesy.** Jedním z nejstarších zachovaných předpisů o hospodaření v lese a trestech za jeho poškozování je „Právo českého knížete Konráda Oty“ asi z roku 1189, tresty za neoprávněné porážení stromů najdeme i v Městském právu jihlavském a v Knize starého pána z Rosenberka asi z roku 1360 (Chadt-Ševětínský, 1913). V návrhu Majestas Carolina Karla IV. z roku 1352, v kapitole 50 je uvedeno: „Lesuov našich divné z zemí i také krásné shromaždění netoliko bychom je chtěli rozptýliti, ale také snažnú stráží ode všeho rúbanie, leč bychom co komu zvláště dopustili, zachovati mieníme a nepoškvrněné věčně je míti chtiec, prikazujem...“. V roce 1355 byl Majestas Carolina na nátlak svatováclavského sněmu Karlem IV. odvolán (Pušová, 1996).

Kosmas ve své Kronice, na počátku třetí knihy, 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“ (Štěrba, a další, 2010).

V roce 1754 vydává Marie Terezie „Řád lesní“, ve své době pokrokový a důkladný předpis na ochranu a hospodaření v lesích. Zajímavý doklad ochrany historického stromořadí se dochoval v Praze a týkal se lipového stromořadí, které bylo vysázeno mezi Pražským hradem a Královskou oborou v Bubenči. Lípy a vrby byly později nahrazeny jírovci a jejich pozůstatek žije dodnes v ulici „Pod kaštany“. Stromořadí bylo chráněno císařským reskriptem: „Jeho císařské a královské Milosti bylo s nelibostí vyslechnouti zprávu, že lipové stromořadí u Bubenče není bezpečno před všelijakou čeládkou a venkovany tudy jezdícími, aneb jinými lidmi, kteří lípy kazí a ohaví. Z té příčiny J. M. Císařská reskriptem vydaným ve Vídni dne 9. července 1714 nám poručila, aby se k takovým škůdcům přikračovalo přísnými tresty, i utětím ruky. O tom jsme my ohlášení učinili patentem ze dne 24. července toho roku. Poněvadž nyní opět se stává, že lidé taková stromořadí kazí, zapovídáme znova tímto listem, aby nikdo na stromech škody nečinil, ale každý pod trestem svrchu psaným, pychu se zdržel. Dáno na zámku Pražském dne 6. srpna 1725“. /Ocitováno podle Schottky: Prag wie es war, II, str. 388n/. **Jedna z nejstarších známých vyhlášek na ochranu památného stromořadí.** (Štěrba, a další, 2010)

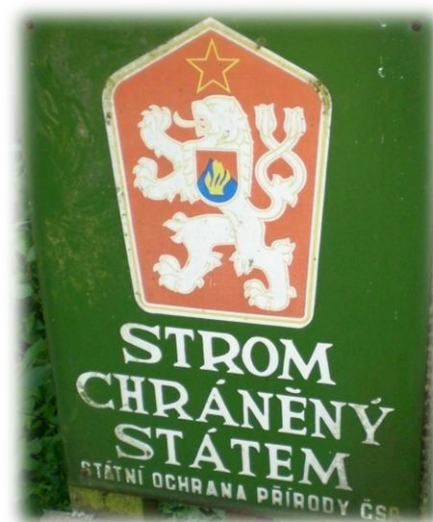
Alexander von Humboldt (1769 až 1859), profesor univerzity v Berlíně, nazval jako první věkovité a majestátné stromy, se kterými se setkal při své vědecké výpravě do jižní Ameriky v letech 1799–1804, **termínem přírodní památka**. Tento pojem byl Hugo Conwentzem, ředitelem přírodovědného muzea v Gdaňsku, rozšířen v roce 1900 i na aleje, parky a na stanoviště vzácných rostlin. (Štěrba, a další, 2010)

Historie ochrany památných stromů na přelomu 19. a 20. století je u nás spjata velmi úzce se vznikem a prací okrašlovacích spolků. Dne 30. října 1904 byl v Praze („U Choděřů“) založen **Svaz českých okrašlovacích spolků** v Království Českém se sídlem v Praze. Od roku 1905 se jmenuje Svaz českých spolků okrašlovacích v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. S tím, jak se činnost tohoto spolku úspěšně rozvíjela a zaměřila se na ochranu domoviny, jak památek, tak i přírody a v ní ponejvíce ochranu stromů v krajině, byl svaz přejmenován na Svaz českých spolků pro okrašlování

a ochranu domoviny v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (zkráceným názvem Svaz okrašlovací v Praze). Po vzniku Československé republiky se svaz přeměnil na Svaz československých spolků pro okrašlování a ochranu domoviny v Praze. Svaz vydával od roku 1904 až do začátku padesátých let zajímavý časopis „Krása našeho domova“, ve kterém i dnes nalezneme řadu údajů o ochraně památných stromů. V činnosti tohoto svazu se angažovala řada významných osobností např. J. Emler, prof. J. U. Jarník, prof. K. Domin, prof. K. Kavina, prof. R. Kettner, prof. J. Klika, Dr. J. Sv. Procházka, J. Frič, arch. J. Kumpán, Fr. Raušer, K. Rublič, Jar. Nauman, ze spisovatelů a umělců např. A. Jirásek, S. Čech, K. Klostermann, M. Jiránek, A. Kašpar a.j. V roce 1899 publikoval Jan Evangelista Chadt Ševětínský (1899) první přehled památných stromů v Čechách. (Štěrba, a další, 2010)

V roce 1908 v časopisu „Český lid“, ročník XVII a ve zvláštním otisku 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 ještě 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 dodnes čerpáme cenné informace o našich památných stromech. V letech 1918 až 1922 publikoval Rudolf Maximovič, pozdější generální konservátor ochrany přírody, soupis významných stromů, alejí, porostů a keřů hejtmanství čáslavského. Vztah člověka, lesa a stromu je předmětem stejnojmenné zásadní studie J. Sv. Procházky, která vyšla v roce 1923. V tomto období vycházela ochrana stromů z vůle samotných vlastníků. Od roku 1920 bylo možno k ochraně památných stromů využít takzvaného přídelového zákona (§ 20). V roce 1940 byla Svazem pro okrašlování a ochranu domoviny v republice Československé zahájena revize starých seznamů a zpracování nového Soupisu našich starých a památných stromů. Pro soupis byla vydána podrobná instrukce. Jako první vyšel v plánované řadě v roce 1940 první svazek díla Františka Hrobaře „Staré a památné stromy na Rychnovsku nad Kněžnou“. Druhý díl této edice od téhož autora s názvem „Památné stromy na Žambersku, Králicku a Rokytnicku v Orlických horách“ vyšel až v roce 1949. Tyto soupisy poskytují mnoho informací o význačných stromech v těchto oblastech a zaslouží i dnes podrobné zhodnocení. (Štěrba, a další, 2010)

V období 1956 až 1991 byla ochrana zvláště významných stromů podle **zákona č. 40/1956 Sb.** zahrnována do kategorie chráněných přírodních výtvorů nebo chráněné přírodní památky (Reš, 1998). V tomto období bylo na Sokolovsku vyhlášeno několik památných stromů. Stopy zanechaly nejen v podobě ponechaných zastaralých označení na Obrázek č. 5, více v kapitole Vývoj památných strom (10.3.) na straně 57.



Obrázek č. 5; Označení PS z roku 1984  
(foto autor)

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 MŽP č. 395/1992 Sb. a vyhláška č. 60/2008 Sb. (Štěrbá, a další, 2010)

## 4.2 Památné stromy (PS)

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 předpisy: vyhláška MŽP č. 395/ 1992 Sb. a vyhláška č. 60/2008 Sb. (Štěrbá, a další, 2010).

### 4.2.1 Pojem památný strom a zákonné zakotvení

Podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí za památné stromy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji. Památný strom je odbornou veřejností považován vždy za solitérní, i když jeho růst může být značně ovlivněn okolními dřevinami, a to zejména v lese.

#### 4.2.1.1 Smluvní ochrana

V § 39 (příloha 14.3. na str. 76) je zakotvena možnost smluvní ochrany stromů, kdy je možno vyhlásit strom za památný na základě písemné smlouvy mezi vlastníkem dotčeného pozemku a orgánem, který je příslušný k vyhlášení památných stromů, příslušným orgánům ochrany přírody. Smlouva musí obsahovat zejména vymezení ochranných podmínek památného stromu a způsob péče o památný strom. Smluvní ochrana je k pozemku na základě smlouvy vázána věčným břemenem, o jehož zápis do katastru nemovitostí požádá příslušný orgán ochrany přírody. Takový strom musí mít památnému stromu odpovídající kvalitu. Označený smluvně chráněný památný strom je zakázáno poškozovat (Štěrbá, a další, 2010).

#### 4.2.1.2 Ochranné pásmo

Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolního prostředí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí.

V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace (zákon č. 114/92 Sb.). Jde o ochranu před poškozením dřeviny a pásmo omezující činnost ohrožující dřeviny před poškozením. Někdy je nutné zamezit



Obrázek č. 6; Nevhodné oplocení ostnatým drátem (foto autor)

vstup osob k patě stromu. Zamezení pohybu osob lze pomocí nízkého plůtku, nebo oddělením opticky od okolí mulčovací kůrou, kamením, nesečenou trávou či jinými způsoby. Důležité je však zachovat estetický vzhled stromu a bezpečnost pro okolí. Ukázka na Obrázek č. 6; Nevhodné oplocení je nejspíš účinným zamezením vstupu do blízkosti stromu, není ale určitě vhodným řešením z důvodu bezpečnostního či estetického.

#### 4.2.2 Péče o památné stromy

Ošetřování PS musí být prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil. Péče o dřeviny, a tedy i o památné stromy, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníka (zákon č. 114/1992 Sb.). Většina památných stromů je vlastnictvím státních subjektů. Při soukromém vlastnictví lze požádat státní správu na ochranu dřeviny a péči o ní o odbornou pomoc i finance.

Ustanovení § 90 odst. 1 bylo novelou zákona č. 114/1992 Sb. upraveno, nově se obecné předpisy o správním řízení vztahují i na řízení podle § 46 odst. 2. Souhlas s ošetřováním památných stromů je tedy od účinnosti zákona č. 349/2009 Sb., tj. od 1. prosince 2009, udělován ve správním řízení. (Štěrba, a další, 2010)

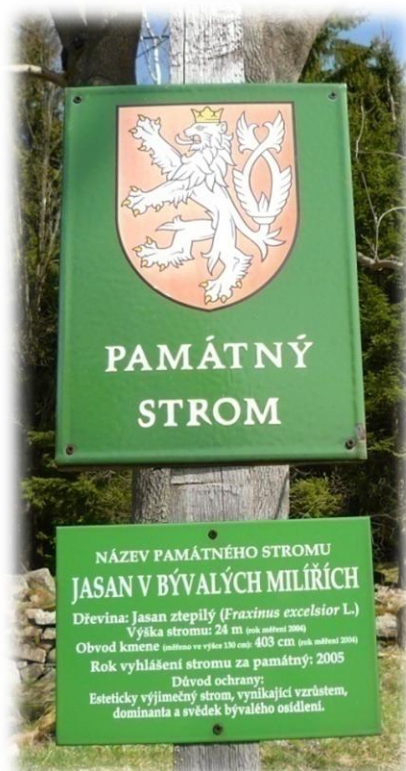
#### 4.2.3 Evidence památných stromů

Památné stromy jsou evidovány dle § 47 a § 42 zákona 114/92 Sb., (příloha 14.3. na str. 76) o ochraně přírody a krajiny v ústředním seznamu ochrany přírody, kde se dále evidují zvláště chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti a další. Vedení ústředního seznamu má na starost agentura ochrany přírody a krajiny. Ústřední seznam je veřejným dokumentem a je veden i v elektronické podobě na přiloženém odkazu <http://drusop.nature.cz>. Je značně neúplný a informuje o zcela základních parametrech stromu (název stromu, evidenční číslo, datum vyhlášení...). Jeho inventarizace se právě v této době provádí, dá se tak čekat značné zlepšení a snad bude doplněn i popis stromu (dendrometrický, zdravotní...).

Vyhláška č. 60/2008 Sb., která změnila vyhlášku č. 395/1992 Sb., pro oblast památných stromů, ustanovuje 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 (Štěrba, a další, 2010).

##### 4.2.3.1 Označení

V § 47 (příloha 14.3 str. 76) jsou definována označování památných stromů tabulemi s malým státním znakem ČR s odkazem na prováděcí právní předpis - vyhlášku č. 60/2008 Sb. (Štěrba, a další, 2010) Správné označení stromu je k dispozici na Obrázek č. 7; Označení PS (foto autor).



Obrázek č. 7; Označení PS (foto autor)



#### 4.2.4 Karty památných stromů

Jedná se o přesnou evidenci památných stromů na správních jednotkách, tedy pověřených obcích nebo CHKO. Zaznamenávají stav stromu a jeho management z hlediska péče o památný strom a jeho ochrany. Jsou základním popisovým listem každého památného stromu. Nejsou zcela jednotné pro všechny orgány a jejich vývoj dále pokračuje s rostoucími nároky na evidenci. Já jsem použil základní kartu památných stromů dle AOPK ČR, jenž jsem dle potřeb upravil. Karty památných stromů Sokolovského okresu jsou v kapitole Karty památných stromů (15) na straně 81. Karty je možné dále doplňovat a upravovat podle vývoje stromů.

#### 4.2.5 Zrušení, poškození a zničení památných stromů

V zákoně 114/1992 o ochraně přírody a krajiny odst. 4 (příloha 14.3. str.76) je stanoveno, že ochranu památného stromu může orgán ochrany přírody zrušit jen z důvodu, pro který lze udělit výjimku dle § 56. Dalším důvodem pro zrušení ochrany památného stromu může být zánik důvodu ochrany (odumření stromu, rozsáhlé poškození či nepovolené odstranění stromu) (Štěrbá, a další, 2010).

Při odumření je vhodné zvážit, zda je nutné například z hlediska bezpečnosti odstraňovat a rušit ochranu památného stromu. Památný strom Sekvoj v Kostelní Bříze po silných mrazech odumřel a byl 17. února 1993 zrušen. Přitom je strom do dnes významným prvkem obce a stále má zachovaný stav. Sekvoj v Kostelní Bříze je zdokumentována na obrázku č. 8 a navrhol bych její opětovné zajištění ochrany. Dnešní management ponechání dřeva k rozkladu byl úspěšně aplikován aspoň u kmene památného stromu Buk v Libavském Údolí PS 2, jehož torzo je i významnou součástí lesního parku.

V § 56 (příloha 14.3 na str. 76) je stanoveno, že výjimky ze zákazů tvořících základní ochranné podmínky památného stromu podle § 46 (příloha 14.3 na str. 76) odst. 2 může orgán ochrany přírody povolit v případech, kdy jiný veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody, nebo v zájmu ochrany přírody. Ustanovení § 56 nezakotvuje možnost udělit samostatně výjimku ze zákazů škodlivé činnosti v základním (zákonném) ochranném pásmu památného stromu dle § 46 odst. 3. Škodlivou činnost prováděnou v základním ochranném pásmu památného stromu je tedy třeba posoudit jako činnost, která je v rozporu přímo se základními ochrannými podmínkami památného stromu, jelikož jejím prováděním může dojít k poškození, ničení či rušení památného stromu v jeho přirozeném vývoji (předmětem ochrany je památný strom, nikoli ochranné pásmo, které pouze poskytuje ochranu památnému stromu). Proto je třeba i pro zásahy v základním ochranném pásmu vydat výjimku dle § 56 odst. 1 ze základních ochranných podmínek památného stromu dle § 46 odst. 2 (Štěrbá, a další, 2010).

Podle § 86 (příloha 14.3 str.76) je stanovena povinnost uvést do původního stavu část přírody, chráněnou podle zákona č. 114/1992 Sb., která byla poškozena, zničena nebo nedovoleně změněna,



Obrázek č. 8; Zrušený PS Sekvoj v K. B.  
(2010 foto autor)

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 88 jsou stanoveny sankce fyzickým osobám, právnickým osobám a fyzickým osobám při výkonu podnikatelské činnosti (Štěrba, a další, 2010).

### 4.3 Vady dřevin

Jedná se o nejčastější defekty růstu stromu, jako vady kmene, koruny a kořenového systému. Vady ovlivňují zdravotní stav a vitalitu dřeviny popsané v metodice hodnocení památných stromů na stráně 45. Zde popisují základní defekty dřevin.

#### 4.3.1 Defekty růstu větví

Růst větví může být především u listnatých dřevin asymetrický a srůst větví nestabilní. Může docházet k talkovému větvení, kdy se podle publikace (Žďárský, a další, 2008) jedná o případ, u něhož z důvodu nedostatku místa dochází k nespolehlivému srůstu. Příklad tlakového větvení a důsledky vady v podobě podélné trhliny zachycuje Obrázek č. 9; Tlakové větvení PS Dub v Loučné (foto autor). Při nevhodném rozložení koruny a nadměrné velikosti větví může dojít k samovolnému ulomení větve nebo rozlomení kmene. Především u starých stromů může docházet k usychání větví od vnějšků koruny, které může být způsobeno biotickými činiteli (tracheomykóza atd.), abiotickými (suchem, mrazem atd.) nebo přirozeným odumíráním stromu.



Obrázek č. 9; Tlakové větvení PS Dub v Loučné (foto autor)

#### 4.3.2 Defekty kmene

Defekty kmene mohou být různě závažné. Od malých poranění přes větší jizvy na kmeni až po dutiny kmene. Poranění kmene může být způsobeno mechanicky nebo přirozeným růstem dřeviny, kdy dochází ve spodní partii k odesychání a ulamování větví. Přes tyto poranění může do jedince pronikat houbové napadení a způsobit dutinu kmene. Dutina kmene může být otevřená nebo nemusí být vůbec patrná. Naznačovat výskyt u uzavřené dutiny může lahvovitý tvar spodní části kmene. U stromu může dojít k podélným prasklinám způsobeným např. přímým sluncem, mrazem a bleskem. Příčné zlomení kmene má většinou pro dřevinu fatální následky.

#### 4.3.3 Defekty kořenového systému

Jedná se o vady kořenového systému narušeného pohybem, způsobené nestabilním podložím, větrem nebo biotickými škůdci, především dřevokaznými houbami. Defekt není častokrát patrný, příznakem může být naklonění stromu, tvoření vypuklin půdy v okolí stromu anebo plodnice hub.

## 4.4 Ochranné opatření k zajištění stromu

Jde o provozní ochranu dřevin a zvýšení bezpečnosti okolí stromu. Při defektu stromu je často nutné strom zajistit před jeho rozpadem následujícími metodami. Před vlastním ošetřením je třeba určit, zda je ochranné opatření efektivní a je nutné ho provádět (ponechání k rozpadu). Jedná se o opatření, která mají za cíl předejít poškození stromu nebo jeho částí.

### 4.4.1 Řez stromu

Řezy provádíme u vzrostlých (dospělých) jedinců, kteří překlenuli období intenzivního růstu. Naším cílem je především zajistit jejich dobrou vitalitu, stabilitu a dlouhodobou funkčnost a omezit na minimum jejich případné negativní působení na nejbližší okolí, v němž se nacházejí. Udržovací řezy jsou zejména zdravotní řez, bezpečnostní řez, prosvětlovací řez, redukční řezy, řezy tvarovací, zejména řez na hlavu a řez na čípek, nebo rekonstrukční řez. (Žďárský, a další, 2008)

#### 4.4.1.1 Základní pravidla použití řezu

Obecně lze říci, že by neměla být nikdy odstraněna část koruny větší než 30 % a to nikdy jednostranně. Při řezu je nutné respektovat habitus daného stromu a přirozenou architekturu koruny. Průměr řezu by měl být maximálně 10 cm, z hlediska života stromu jsou větší řezy těžkým poškozením a jejich použití by mělo být vždy dobře zdůvodněné. Řez by měl být veden kolmo na větev a to v místě tzv. větevního límečku a měl být vždy hladký a čistý. Neměla by být odstraněna terminální část. Ne každá doba je pro ořez vhodná. Obvykle nejvhodnější je první polovina vegetačního období (duben až červen), kdy strom má dost sil se s poraněními vypořádat. Při větších rozsazích řezu je pak vhodné předjaří. Řez suchých větví je možný kdykoliv a větve, které ohrožují bezpečnost, odstraňujeme samozřejmě okamžitě. Nevhodné je provádět řez na stromech v období silných mrazů (trvale pod -5°C). (Korytář, 2010)

### 4.4.2 Vazba koruny

Vázání koruny je podstatná součást zajištění oslabeného biomechanického (statického) stavu stromu. Vazba koruna má vliv na zachování vlastností statické rovnováhy a snižuje rizika rozlomení koruny v problematickém větvení. Je velmi významným preventivním opatřením. Vazba koruny je k dispozici na Obrázek č. 10; Vazba koruny PS Lípa v Krásné u Kraslic (*foto autor*) použité na památném stromu.



Obrázek č. 10; Vazba koruny PS Lípa v Krásné u Kraslic (*foto autor*)

#### 4.4.3 Zajištění poranění a dutin stromu

---

Jedná se o konzervační ošetření stromů. Obecně se jedná o zásahy značně náročné, a to nejen z hlediska časového, ale i z hlediska provozního a ekonomického. Před vlastním rozhodnutím o konzervačním ošetření stromu je proto třeba zohlednit všechny významné faktory, ovlivňující typ a rozsah ošetření. Při mechanické poranění je snaha podpořit přirozené mechanismy stromu u čerstvých ran (překrytí povrchu rány propustným pro vzduch) a u starších zamezení průniku patogenů (penetrační látkou). (Žďárský, a další, 2008) Sanace dutin má za úkol zamezit pronikání vlhkosti do prostupu dřevní hmoty a rozvoji houbového napadení stromu. Provedení může být chemické nebo mechanické.

#### 4.5 Druhy dřevin památných stromů na Sokolovsku

---

Tato kapitola se zabývá popsáním jednotlivých druhů dřevin. Rozpoznání dřevin je důležité nejenom z hlediska určení hodnoty stromu, ale také k určení vhodné péče. Nastíní ekologické nároky, rozšíření těchto druhů a vhodnou péči pro dřeviny druhů *Abies alba* Mill., *Acer pseudoplatanus* L., *Acer saccharinum* L., *Fagus sylvatica* L., *Fraxinus excelsior* L., *Hedera helix* L., *Larix decidua* L., *Picea abies* (L.) Karsten, *Pinus peuce* L., *Pinus sylvestris* L., *Pinus strobus* L., *Populus nigra* L., *Pyrus communis* L., *Quercus robur* L., *Salix caprea* L., *Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos* Scop. a *Ulmus glabra* Hudson.

##### 4.5.1 *Abies alba* Mill.

---

Jedle bělokora má z evropských jedlí nejrozsáhlejší areál a bývá také nejpočetnější zdejší jedlí vůbec. Je to dřevina dlouhověká (400-500 let). (Větvíčky, 2005) Čisté jedlové porosty se vyskytují v klimatických polohách s vlhkým vzduchem, s bohatými srážkami a s teplým létem. Jinak roste společně se smrkem a bukem. (Hecker, 2001) Dřevina je nenáročná na půdu. (Burki, a další, 2007) Přirozené rozšíření má v horských oblastech a pahorkatinách střední Evropy, až ve výškách 1800 m.n.m. (Phillips, 1978). V Českých zemích roste v okrajových i vnitrozemských pohořích. Bez jedle jsou jen teplé pahorkatiny a úvaly Labe, Vltavy, Ohře, Moravy, Odry a Dyje. Z podhorských a horských poloh v Čechách místy sestupuje až do oblastí pahorkatin; na Křivoklátsku např. až na 300 m n. m. Na druhé straně nikde nedosahuje horní hranice lesa a přesahuje málokdy výšku 1100 m n. m. (Úradníček, a další, 2009)

##### 4.5.2 *Acer pseudoplatanus* L.

---

Vyskytuje se na hlubokých, humózních a živných hlinitých půdách. V roklinových lesích, v lipových javořinách a ve smíšených lesích. (Hecker, 2001) Klen je dřevina s evropským areálem, rozprostřeným zejména ve střední a jižní Evropě a vynechávajícím severní a východní Evropu. Na našem území roste klen roztroušeně, nejčastěji ve skupinkách ve všech pahorkatinách, vrchovinách a pohořích. V Českých zemích stoupá na 800-900 m n. m. a roste na vrcholech nižších pohoří. V Krkonoších, v Jeseníkách a na Šumavě vystupuje ojediněle přes 1200 m n. m. (Úradníček, a další, 2009) Javory jsou dřeviny vyznačující se silným jarním mízotokem. Z tohoto důvodu je nutné řez provádět mimo období vegetačního klidu. Jediný řez, který provádíme zpravidla ke konci vegetačního klidu, je řez hlavový. Tento rod je znám dobrou kompartmentalizací

vzniklých ran. Můžeme tudíž odstraňovat živé větve až do průměru 10 cm. Jelikož se javory v mládí větví monopodiálně, je poměrně snadné zapěstování a výchova koruny s průběžným kmenem. Přesto se u javoru kleny *A. pseudoplatanus* a javoru stříbrného *A. saccharinum* mohou vyskytnout kodominantní výhony s tlakovým větvením, jež je třeba co nejdříve odstranit (zejména u *A. saccharinum* je tento zákrok velmi důležitý, neboť jejich dřevo je velmi křehké a snadno se láme). Hlavový řez se provádí u javoru kleny *A. pseudoplatanus*, a to v druhé polovině vegetačního klidu, jak již bylo řečeno výše. (Kolařík, a další, 2003) Tento odstavec pojednává i o následující dřevině.

#### 4.5.3 *Acer saccharinum* L.

Pochází z východní oblast Severní Ameriky. První javor stříbrný v Čechách byl v roce 1835 vysazen v pražské Královské oboře. Dva staré stromy, snad největší v ČR, rostou v Průhonickém parku. V Evropě se pěstuje od roku 1725 zvláště v parcích pro svůj vzhled. Rub jeho opadavých listů vstřícných, ostře úzce a hluboce laločnatých, je stříbrně bílý, svrchní část zelená; při poryvech větru mění barvu. (Větvičky, 2005) Požaduje polohy slunné, půdy slabě kyselé, propustné a vlhké. Nevysazujeme poblíž kanalizace, kořeny pronikají snadno do trubek, které pak ucpávají. (Burki, a další, 2007)

#### 4.5.4 *Fagus sylvatica* L.

Buk je dřevina snášející i silný zástin. V optimálních klimatických podmínkách je buk celkem indiferentní ke geologickému podkladu. (Úradníček, a další, 2009) Původní rozšíření je od jihovýchodní části Anglie přes jižní Švédsko až do Ruska. U nás s výjimkou nížin roste všude. (Pagan, a další, 1987) Je dřevinou se silnou apikální dominancí, větví se v mládí monopodiálně. Přesto buk vytváří velké množství kodominantních výhonů a tlakových větvení, jež je třeba řezem napravovat. Pokud jsou tlaková větvení ponechána, v dospělosti se velmi často a bez jakéhokoli varování, a to mnohdy i za bezvětří, vylamují a způsobují nejen škody na majetku, ale i na stromě samém. K těmto zlomům dochází nejčastěji za teplých a bezvětrných letních rán. Taková poškození lze pak jen velmi zřídka efektivně ošetřit. Mezi zajímavé "samostabilizační" jevy, především u tohoto taxonu, náleží srůsty větví. V mnoha případech je tak buk schopný docílit stabilizace jinak rizikových větvení. Z tohoto důvodu je nutné tyto srůsty ponechávat jako jednoznačně pozitivní jev. Buk patří mezi taxony s dobrou kompartmentalizací, je tedy možno odstranit živé větve až do průměru 10 cm. Koruna buku je velmi hustá a u starších exemplářů velmi často každoročně dochází k odumírání krátkých větvíček nejnižších řádů. Odstraňování těchto suchých větvíček je zbytečné, neboť se již rok po řezu objeví nové. Buk snáší řez velmi dobře a lze jej ošetřovat po celý rok. Vzhledem k tenké kůře je nutno dát pozor při odstraňování velkých větví. Jejich pádem na níže rostoucí živé větve může snadno dojít k odtrhnutí kůry až na kambium. (Kolařík, a další, 2003)

#### 4.5.5 *Fraxinus excelsior* L.

Patří k základním dřevinám evropských lesů. Pro ztepilý vzrůst a hodnotné dřevo byl často pěstován i mimo les. Na ruinách historicky zaniklých sídel jsou skupiny nebo porosty jasanů

jediným dokladem osídlení místa. (Větvičky, 2005) Požaduje půdy vlhké a kypré s obsahem vápníku. (Burki, a další, 2007) Rychle rostoucí stromy s tlustými, křehkými, řídké větvenými výhony, s širokou korunou. Jasan je rod s poměrně nízkou kompartmentalizační schopností, neměli bychom tedy odstraňovat živé větve o průměru nad 5 cm. Větvi se monopodiálně, není tedy nijak těžké zapěstovat a udržet korunu s průběžným kmenem. Jasan nevyžaduje pravidelný řez, avšak řez lze aplikovat po celý rok. Při kácení jasanu je třeba mít na paměti jeho výraznou pařezovou výmladnost, která může být při jeho odstranění na stanovišti výraznou překážkou. Jasan ztepilý *F. excelsior* vytváří ve spodních partiích koruny dlouhé a těžké vodorovné větve, které se mohou vlivem větrné zátěže rozlomit. Citlivé zkrácení těchto větví je vhodné zejména na větrných a otevřených stanovištích. Přírozenou reakcí na příliš silné zkrácení těchto větví je pak mohutná tvorba proventálních výhonů, zahušťujících korunu. Tyto výhony je nutno citlivě a postupně v průběhu několika let probírat. (Kolařík, a další, 2003)

#### 4.5.6 *Hedera helix* L.

Břečťan je jednou z živých vzpomínek na minulost. Všeobecně je pokládán za třetihorní relik. Roste v mírném pásu Evropy a Asie. Zasahuje až k 60 stupni severní šířky (Norsko). Je používán v okrasném zahradnictví. Jedná se o stálezelenou liánu. (Větvičky, 2005) Půdy vyžaduje propustné a kypré, negativně reaguje na trvalejší zamokření. (Burki, a další, 2007) Snáší trvale hluboký zástin, rozkvétá však jen na plném osvětlení. Nemá velké nároky na vláhu. Je dosti odolný vůči mrazu. (Úradníček, a další, 2009)

#### 4.5.7 *Larix decidua* L.

Modřiny jsou opadavé jehličnany. Jde o evropskou dřevinu, jejímž přirozeným stanovištěm jsou místa ve výškách přes 1000 metrů nad mořem v horských systémech Alp a Karpat. Velice cenná lesní dřevina. (Větvičky, 2005) Esteticky významná. Vyskytuje se na půdách živných, čerstvých a středně hlubokých v klimatických polohách se sušším vzduchem a dostatkem slunce. (Hecker, 2001)

#### 4.5.8 *Picea abies* (L.) Karsten

Vyniká velkou morfologickou proměnlivostí, jako každá dřevina s velkým areálem (severské klimaxové porosty ve Skandinávii a Rusku). Ve střední Evropě se vyskytuje ve vyšších polohách. Světломilná dřevina, dožívá se 350 až 400 let. (Větvičky, 2005) Smrkový porost značně ovlivňuje půdotvorné činitele, především vytvářením surového humusu, který se zvyšuje při nedostatku vláhy a vápníku v půdě. Roste na čerstvých, středně hlubokých až hlubokých půdách. Nedostatek vláhy bývá často limitujícím faktorem růstu smrku. (Hecker, 2001)

#### 4.5.9 *Pinus peuce* L.

Borovice rumelská roste přirozeně v Bulharsku, v Černé Hoře, v Albánii, zpravidla v porostech se smrkem, jedlemi a borovicí lesní. Její výškové optimum je od 80 do 2300 m. n. m., u nás byla poprvé vysazena v roce 1879. (Větvičky, 2005) Při růstu ve volné krajině dorůstá mohutného vzrůstu. (Lancaster, 2004)

#### 4.5.10 *Pinus sylvestris* L.

---

Borovice lesní nemá mezi dřevinami co do rozlohy a vnitrodruhové proměnlivosti konkurenta. Roste od Skotska až po povodí Amuru a pobřeží Ochotského moře, na severu Norska přesahuje asi o 300 kilometrů severní polární kruh. Jižní okraj zasahuje na Balkánský poloostrov a do Malé Asie. (Větvíčky, 2005) Borovice je dřevina výrazně světlomilná, je to pionýrská dřevina volných ploch. Dokáže krýt potřebu vody z mnohem větší hloubky než jiné dřeviny. (Úradníček, a další, 2009) Zasahuje na většině Euroasijského kontinentu. Má také zastoupení ve většině výškových stupňů. S ekologickými nároky se velice liší jednotlivé ekotypy.

#### 4.5.11 *Pinus strobus* L.

---

Pochází z východní oblasti Severní Ameriky, z Kanady i USA. Severní hranicí jejího rozšíření je 50 rovnoběžka od Newfoundlandu po Manitobu. Západní hranici tvoří státy Minnesota, Iowa, Illinois a severní Georgia, kde je také její přirozená jižní hranice. Do Evropy byla zavedena roku 1705. Trpí řadou onemocnění, z nichž je nejvýznamnější rez vejmutovková. (Větvíčky, 2005) Vyskytuje se na velmi vlhkých hlubokých půdách. Převážně roste v nížinách, avšak v Apalačských horách se vyskytuje až do výšky 1300 m. n. m. (Hecker, 2001)

#### 4.5.12 *Populus nigra* L.

---

Přirozené rozšíření v celé střední a jižní Evropě, zasahuje i do střední Asie. Jeho přirozeným prostředím jsou luhy, aluvia řek a potoků. Je ekologicky méně plastický, a také jeho proměnlivost není veliká. Běžně se kříží s ostatními druhy topolů. (Větvíčky, 2005) Vysazuje se především do stromořadí a jako okrasný strom v parcích. (Hecker, 2001) Rychle rostoucí dřevina, krátko až středověká, s křehkým a měkkým dřevem. Topoly jsou řazeny k taxonům se špatnou kompartmentalizací. Řezné plochy se sice rychle zavalují ránovým dřevem, velmi často ale vzniklé rány mnohem dříve podléhají hnilobám za vzniku rozsáhlých otevřených dutin. Řez živé větve by tedy neměl přesáhnout průměr padesát milimetrů. Topoly jsou stromy monopodiálně se větvicí s průběžným kmenem až do vrcholu koruny. Zapěstování staticky stabilní koruny není nijak problematické. Přesto je třeba věnovat pozornost kodominantním výhonům a tlakovým větvením, u nichž velmi snadno dochází k rozlomení. Řez lze provádět celoročně. Topoly se vyznačují výraznou výmladností pařezovou a kmenovou. S tím je třeba při řezu počítat. Lze použít hluboké sezení koruny na kosterní větve, aby se rychle vytvořila sekundární koruna. Tento zásah lze však použít pouze s bezpečnostních důvodů, a to protože velké řezné rány jsou velmi často rychle napadeny dřevokaznými houbami. (Kolařík, a další, 2003)

#### 4.5.13 *Pyrus communis* L.

---

Je to světlomilný druh, snášející sucho, rostoucí na živnějších podkladech. Nejčastěji obsazuje pláště lužních lesů, vyskytuje se na lesostepích, výslunných křovinatých stráních nebo v teplomilných doubravách. Hrušeň není zdaleka tak odolná vůči zimně tak jako jabloň. Areál sahá ze západní a jižní Evropy přes Malou Asii až po Kavkaz. Na našem území je zastoupena roztroušeně v termofytiku, zejména v Českém krasu a na jižní Moravě, v nížinách a teplejších pahorkatinách. (Úradníček, a další, 2009) Rod malých až středně vzrůstných stromů se

ztrnovatělými postranními výhony a brachyblasty, jež mnohdy ztěžují řez v koruně, zejména je-li prováděn lezeckými technikami. Mladé exempláře vytváří poměrně velké množství kodominancí výhonů, jež je třeba pečlivě odstranit. Starší exempláře velmi často vytváří větve jdoucí do koruny a navzájem se křížící. Tyto výhony je též třeba citlivě odstranit. Hrušně jsou nejcitlivějšími taxony k infekci bakteriální spálou růžovitých. Z tohoto důvodu je lépe v místech vysokého infekčního tlaku provádět řez v době vegetačního klidu. Pokud je jedinec napaden touto chorobou, pak je nutno co nejrychleji napadené části stromu odstranit a spálit. Velmi důležitá je dezinfekce ručních pilek a nůžek při tomto typu řezu. (Kolařík, a další, 2003)

#### 4.5.14 *Quercus robur* L.

Dub letní je dřevina světlomilná. Vyskytuje se ve dvou ekotypech (lužní a pahorkatinný). Je náročná na hlinité půdy, citlivá na pozdní mrazy a tolerantní k imisím. Vyskytuje se v téměř v celé Evropě, kromě jižních částí. Na našem území se vyskytuje v nížinách a pahorkatinách, tedy nižších polohách. (Úradníček, a další, 2009) Duby patří mezi rody dřevin dobře snášející pravidelný řez. Řez lze provádět prakticky celoročně, ačkoli vegetační období je přirozeně vhodnější. Duby se vyznačují silnou apikální dominancí, a tudíž i silnou přirozenou tvorbou průběžného kmene bez kodominantních výhonů. Duby jsou dřeviny se silnou kompartmentalizační schopností a rychlou tvorbou ránového dřeva. Dále je třeba připomenout, že se duby vyznačují silnou kořenovou a kmenovou výmladností, s níž je třeba při řezu počítat. Dále je nezbytné si uvědomit, že dub odstavuje své nejmladší výhony z funkce, a ty následně usychají. Nemá tedy smysl při řezu tyto drobné výhony, velmi často i na koncích dlouhých horizontálních větví odstraňovat, neboť se v dalším roce opět objeví. Duby jsou v posledních letech stále častěji napadány tracheomykózními houbami rodu *Ceratocystis*. V infekčních místech je lépe strom ošetřovat v době vegetačního klidu a náradí pečlivě desinfikovat. (Kolařík, a další, 2003)

#### 4.5.15 *Salix caprea* L.

Je to druh na světlo náročný, schopný snášet jen slabé boční zastínění. Roste na relativně suchých stanovištích. Špatně se přizpůsobuje nadbytečnému množství vody v půdě. Odolává extrémním klimatickým vlivům, městskému a průmyslovému prostředí. U nás roste všude. (Úradníček, a další, 2009) Rychle rostoucí stromy s křehkým, měkkým a lehkým dřevem, které se velmi snadno vlivem vnější zátěže láme. Rod charakteristický velmi nízkou kompartmentalizační poranění, zato velmi rychlou tvorbou hojivých pletiv reagujících na vzniklé poranění. Vyznačuje se též vysokou pařezovou a kmenovou výmladností. Řez lze provádět celoročně. U stromových druhů lze ve výjimečných případech i silně redukovat korunu, popř. ji odstranit celou a zapěstovat novou ze vzniklých výmladků. Tento zásah je však možné provést pouze v případě akutního ohrožení bezpečnosti provozu v blízkosti staticky silně oslabených jedinců a na dobu nezbytně nutnou k získání prostředků na jejich odstranění a nahrazení novými jedinci. To proto, že jsou velké řezné rány rychle napadány dřevokaznými houbami, které rozkládají dřevo kmenů a větví, a výmladky, tvořící sekundární korunu, rychle tloustnou a mají tendenci se velmi brzy vylamovat. (Kolařík, a další, 2003)



#### 4.5.16 *Tilia cordata* Mill.

Patří mezi stín snášejší dřeviny. Stanoviště lípy jsou vlhkostně příznivá. Druh má na půdu střední nároky. Roste téměř v celé Evropě s výjimkou nejjižnějších a nejsevernějších oblastí kontinentů. U nás je rozšířená roztroušeně po celém území do 600 m. n. m. (Úradníček, a další, 2009) Středně rychle rostoucí stromy s korunou vejčitou, ve stáří až široce vejčitou, se spodními větvemi dosahujícími až k zemi. Vyznačují se výraznou kořenovou, kmenovou a korunovou výmladností, dají se i poměrně dobře tvarovat. Jejich dřevo je velmi měkké a poměrně křehké, v místech extrémní vnější zátěže se velmi často láme. Lípy velmi dobře kompartmentalizují a tvoří rychlé ránové dřevo. Mladé stromy do 15-20 let jsou schopny zacelit za jedno vegetační období i řezné rány o průměru 20-25 mm. Lípy jsou stromy sympodiálně se větvící, v mládí však není velký problém založit a pečovat řezem o korunu s průběžným kmenem. Velmi často ji samy přirozeně vytvářejí. Je však nutno brzy odstraňovat vzniklá tlaková větvení i kodominantní výhony, tato místa jsou později velmi často místem statického selhání. Jediným řešením je odstranění výhonů vyrůstajících z jednoho místa a ponechání výhonů větvících se alespoň v odstupech po 50 mm. Výmladky vytvořené v koruně vytváří velký počet labilních tlakových větvení. Tato větvení je nutno řezem usměrňovat, popř. odstranit celý výmladek. (Kolařík, a další, 2003) Tento odstavec pojednává i o následující dřevině.

#### 4.5.17 *Tilia platyphyllos* Scop.

Je náročnější na světlo než lípa srdčitá, středně náročná na půdu. V České republice ji nacházíme roztroušeně po celém území od pahorkatin do podhůří. (Úradníček, a další, 2009) U předchozí dřeviny jsou uvedeny nároky na řez a růst dřeviny podobné jako u lípy velkolisté.

#### 4.5.18 *Ulmus glabra* Hudson

Jako ostatní druhy jilmu je tento strom snášejší zástin, zejména v mládí. Nároky u starších dřevin jsou vysoké. Má značné nároky na vláhu. Je citlivý na znečištěné ovzduší. Vyskytuje se téměř v celé Evropě. U nás ho najdeme od pahorkatin až do horských poloh v Krušnohoří, až 750 m. n. m. (Úradníček, a další, 2009) Stromy středně rychle rostoucí s oválnou až opakvejčitou korunou, jemně a hustě zavětvenou. Jilmy lze zařadit mezi rody s dobrou kompartmentalizační schopností a vysokou schopností regenerační. Jedná se o stromy sympodiálně se větvící, u nichž je třeba dbát na založení a výchovu koruny s průběžným kmenem a eliminovat tvorbu tlakových větvení a kodominantních větvení. Jilmy trpí tracheomykózním onemocněním způsobeným houbou *Ophiostomanovo-ulmi* (grafiózou jilmů). V místech se silným infekčním tlakem této choroby, kde se ucpávající cévní svazky, se doporučuje stromy ošetřovat řezem v době vegetačního klidu, jinak lze jilmy řezem ošetřovat celoročně. Pokud je jilm napaden touto houbou, je třeba neprodleně odstranit napadené části. (Kolařík, a další, 2003)

## 5 Charakteristika regionu

---

Okres Sokolov o rozloze 752,8 km<sup>2</sup> leží v hornatém území severozápadních Čech. Na severu a severozápadě sousedí se SRN, na východě s okresem Karlovy Vary a na jihu a západě s okresem Cheb. Území okresu Sokolov zasahuje do tří rozdílných geomorfologických celků. Sokolovská pánev je lidskou činností značně pozměněna, především z důvodu těžby uhlí (Zahradnický J., 2004).

Území okresu je převážně hornaté, jen střední část, cca třetina okresu, leží v kotlině Sokolovské pánvi se střední nadmořskou výškou 452 m. Na severu až severozápadě se zdvíhají Krušné hory s nejvyšším vrcholem okresu Špičák 990 m. n. m. Pánevní oblastí protéká směrem JZ-SV řeka Ohře, která svými přítoky; (zprava Velká Libava, Lobežský potok, Komáří potok, zleva Libocký potok a říčka Svatava s levostranným přítokem Rotavou) odvodňuje celé území okresu. V údolí Ohře leží mezi Lokte a Doubím nejnižší položená místa okresu (kolem 380 m n. m.). Na jih a jihovýchod od Sokolovské pánve zdvíhá pohoří Slavkovského lesa. Celé území náleží ke krušnohorské soustavě České vysočiny. (Zahradnický J., 2004)

Okres Sokolov leží ve dvou klimatických oblastech Sokolovská pánev v mírně teplé, vyšší a horské polohy Krušných hor a Slavkovského lesa v chladné klimatické oblasti. Průměrné roční teploty vzduchu se pohybují v nižších polohách mezi 6-7 °C, v horských oblastech kolem 5 °C. Letních dnů je v průměru 10 až 40, mrazových dnů 110 až 150 za rok. Absolutní teplotní maxima v okolí Sokolova vystoupila na 35 °C. minima poklesla na -26 °C. Dlouhodobé průměrné roční úhrny atmosférických srážek se pohybují na většině území okresu od 600 mm do 800 mm, v Krušných horách až do 1000 mm. (Zahradnický J., 2004)

Lesy okresu Sokolov jsou součástí přírodních lesních oblastí Krušné hory, Chebská a Sokolovská pánev a Karlovarská vrchovina. Lesnatost okresu Sokolov je 49,6 %, což značně převyšuje celorepublikový průměr. Také zde došlo v 19. století k převratnému zásahu do dřevinné skladby lesů. Původní lesní porosty s poměrně velkým podílem listnatých dřevin byly postupně nahrazeny jehličnatými porosty. Dnes zaujímají 87 % plochy okresu, z toho smrk 75 %, borovice 9 %, modřín 2 % a ostatní 1 %, a listnaté dřeviny 13 % plochy, z toho bříza 6 %, olše 3 % a ostatní listnaté 4 % (Zahradnický J., 2004).

Podle Typologického systému ÚHÚL má v lesní oblasti Krušné hory největší plochu jedlobukový a smrkobukový lesní vegetační stupeň, v Chebské a Sokolovské pánvi převažuje bukodubový a dubobukový a v Karlovarské vrchovině jednoznačně dominuje jedlobukový stupeň (Zahradnický J., 2004).

## 6 Oceňování přírody

---

V současné době sílí ve světě poznání, že kvalita přírody a integrita přírodního bohatství naší planety mají zcela zásadní význam pro kvalitu současného i budoucího života. Stockholmské konference vyjádřila výslovné varování, že lidské aktivity porušují přírodní ekosystémy v míře, která se blíží "prahu lidského přežití". V praktické podobě však lidé dosud nezačali tyto problémy řešit v míře odpovídající jejich závažnosti. Tradiční systémy výroby a spotřeby v tržních ekonomikách, založené převážně na individualistickém paradigmatu vlastního prospěchu neoklasické ekonomie hlavního proudu, kombinované s negativními ekologickými důsledky bývalých centrálně plánovaných ekonomik a vlivy přelidnění a chudoby v rozvojových zemích, vyúsťují společně do podoby "neudržitelného" vývoje s řadou globálních hrozeb, jakými jsou globální oteplování, vyčerpávání ozónové vrstvy, kyselé deště, dramatický úbytek biodiverzity spojený s vymíráním rostlinných i živočišných druhů, toxické znečišťování, atd. (Seják, a další, 2003)

Ukázalo se, že příroda a její zdroje jsou důležité nejen pro ekonomický prospěch, ale mnohem důležitější jsou funkce přírody jako prostředí pro uchování života lidí a všech dalších živočišných i rostlinných druhů (pojmy životní prostředí a příroda jsou zde chápány jako synonyma). Příroda je nejen zdrojem materiálních statků, ale je také prostředím, které umožnilo vznik a rozvoj člověka, milionů rostlinných i živočišných druhů a obecněji života vůbec. Omezená a vlivem působení lidí stále se ztenčující zásoba takových životodárných funkcí přírody se musí stát organickou součástí národních ekonomik, protože jen jejím zahrnutím do ekonomického systému a do rozhodování lidí lze nacházet rovnováhu mezi ekonomickými a ekologickými funkcemi přírody a lze realizovat princip udržitelného rozvoje. Více než 99 % ze všech rostlinných a živočišných druhů tvoří netržní část přírody (neprochází trhem). Přitom počet rostlinných a živočišných druhů se odhaduje na 5 až 30 milionů. Ze samotného velkého rozptylu odhadu můžeme vidět, jak velmi omezené je zatím samotné naše poznání druhů živých organismů a jejich vzájemných vztahů neboli vnitřních funkcí ekosystémů (zvláště těch nejsložitějších jako jsou mokřadní ekosystémy např. ústí řek či deštné pralesy). Přírodu, přírodní prostředí a přírodní zdroje lidé odedávna chápali jako něco, co je jim svěřeno k dispozici k tomu, aby žili a přežili. Díky své schopnosti myšlení se lidé postupně vymaňovali ze zcela bezprostřední závislosti na svém nejbližším přírodním okolí a začali se postupně stavět do pozice nadřazené nad ostatní živou i neživou přírodou. Toto antropocentrické stanovisko nadřazenosti je také např. zřetelně formulováno v židovsko-křesťanském učení, neboť podle bible (prvá kniha Starého zákona) Bůh lidem o přírodě řekl: "Podmaňte ji a panujte nad mořskými rybami, nad nebeským ptactvem, nade vším živým, co se na zemi hýbe" (Genesis 1:28). (Seják, a další, 2003)

Dokud bylo osídlení Země relativně řídké a lidské poznání neproniklo hlouběji do podstaty hmoty, nevznikaly při využívání přírody závažnější problémy. Situace se však kvalitativně změnila ve 20. století, a to jak v důsledku enormně narůstající hustoty celkového osídlení Země, tak i v důsledku toho, že lidé začali výrazně měnit charakter původních přírodních procesů, které udržují rovnovážné podmínky pro život na této planetě. Např. studie Institutu světových zdrojů (WRI) o stavu ŽP na Zemi, vypracovaná pro OSN, konstatuje, že další mizení jednotlivých složek

světového ekosystému (za posledních 100 let zmizela polovina světových mokřadů, ubyla polovina světových pralesů, bylo přehrazeno 60 % největších světových řek atd.) může mít “devastující účinek” na další lidský vývoj a “tento trend je potřebné zvrátit”. Díky těmto negativním antropogenním vlivům se příroda, přírodní prostředí, přírodní zdroje i celý globální ekosystém Země (biosféra) staly vzácnými ekonomickými statky (tj. statky s kladnou cenou), které již nadále nemohou být využívány jako volně přístupné a bezplatné, nýbrž jim musí být přiřazována určitá kladná cena, která sníží jejich využívání na rovnovážnou, dlouhodobě udržitelnou úroveň. Proto v praxi současných ekonomik **jakékoli kladné ocenění netržních složek a funkcí životního prostředí je lepší než neoceňování.** (Seják, a další, 2003)

Oceňování přírody (životního prostředí) není snadným úkolem ale důležitým. Většina problémů oceňování životního prostředí vzniká proto, že tržní ekonomiky dosud selhávají při oceňování přírody a jejích environmentálních zdrojů a služeb, jinak řečeno selhávají při oceňování kvality životního prostředí. Ekologické vlivy lidských rozhodnutí a ekonomických aktivit nebyly dosud vyjadřovány v ekonomických kalkulacích jednotlivců ani v analýzách nákladů a výsledků veřejných projektů. Výsledkem bylo, že příliš mnoho lidských činností bezplatně a beztrestně způsobovalo škody na životním prostředí (zdraví lidí a ekosystémů) a naopak bylo příliš málo ekonomických aktivit, které přinášely pozitivní ekologické užítky. (Seják, a další, 2003)

## 6.1 Hodnota, cena

---

Hodnotu lze označit jako určitou specifickou vlastností společenského či přírodního jevu, ve kterém se projevuje její význam pro určitý subjekt nebo společnost. Rozlišujeme hodnoty ekonomické, morální, estetické, environmentální aj. Pojem cena je zpravidla označován peněžní ekvivalent hodnoty.

*Ceny mají vyjadřovat ekologickou pravdu. Jenom touto cestou lze připoutat výkonnost tržního hospodářství k potřebám životního prostředí.*

Ernst U. von Weizsäcker

### 6.1.1 Obvyklá cena

---

Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku, účinný od 1. 1. 1998, jako základní způsob oceňování majetku stanovuje oceňování obvyklou cenou (pokud tento zákon nestanoví jinak). Pojem obvyklá cena je definován jako "cena, která byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění". Prakticky tady jde o obvyklou tržní cenu, která ovšem není chápána jako cena konkrétně sjednaná konkrétními tržními subjekty (zákon o oceňování majetku se nevztahuje na sjednávání cen, které je upraveno zákonem o cenách č. 526/1990 sb.), nýbrž jako aktuální cena vyplývající z běžných či obvyklých okolností trhu (nikoliv však z mimořádných okolností, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího a ze zvláštních oblib). Je nutné zdůraznit, že ve vztahu k oceňování nemovitostí je odlišení obvyklých (běžných) a mimořádných vlivů trhu obecně velmi problematické a obtížné. (Žitek, 2004)

## 6.2 Oceňování přírody v České republice

Kapitola má za úkol nastínit situaci oceňování přírody jako celku, již jsou dřeviny součástí. Osvětluje význam přírody, jejího ohodnocení a ocenění společností. Shrnuje prováděné způsoby, možnosti a problémy oceňování přírody (životního prostředí) v České republice.

V ochraně přírody v České republice se pokusy o oceňování prvků přírody začaly uskutečňovat od sedmdesátých let, kdy byly realizovány první práce především k vyjádření škod na chráněných částech přírody. Jako první v našem státě (tehdy Československu) byl k “ocenění celospolečenských škod” na chráněných druzích rostlin a živočichů na Slovensku vypracován sazebník vyjádřený v korunách, který ovšem nenahrazoval právně určené pokuty. U rostlin se částky pohybovaly od 50 do 2 300 Kčs, u živočichů od 100 do 25 000 Kčs (los evropský). Oceňování se používalo a patrně ještě používá zejména pro soudně znalecké posudky. (Seják, a další, 2003)

Podle tohoto vzoru propracovala česká ochrana přírody (Čeřovský, a další, 1985) vlastní sazebník. Ten představoval bodové (multikriteriální) hodnocení - tzv. sociokologický index a to úplný a souhrnný, axiologické zhodnocení v šesti stupních (0-5) hodnoty druhu na základě následujících kritérií: 1) florogenetická a fytogeografická charakteristika, současné rozšíření, ekologie, ohrožení a užitkovost, 2) skutečné současné rozšíření druhu na hodnoceném území, 3) ekologická amplituda druhu a její dynamika, 4) akutní ohrožení druhu, 5) možnost využití člověkem - hodnota druhu jako přírodního zdroje.

K této sazbě je možné zvýšení ve formě 100 % - 200 % přírůžky v případech např. vyjádření genetické čistoty, zařazení taxonu do kategorie ohrožených v národním a evropském kontextu.

Podle této metody se vycházelo v ochranářské praxi hlavně v osmdesátých letech. Zajímavými případy použití bylo oceňování potenciálních škod u plánované přečerpávací vodní elektrárny na Berounce v CHKO Křivoklátsko. Vycházelo se z podrobného aktuálního floristického průzkumu potenciální zátopové zóny, počty jedinců byly určovány expertním odhadem, někdy ale exaktně. Např. populace tisu čítala 1745 exemplářů, celková hodnota pak činila 2 879 250 Kčs. Celková “společenská hodnota populací chráněných druhů vyšších rostlin” pak 53 mil. Kčs (Kolbek, a další, 1988) I když již nevíme, jakou roli hrál při rozhodování tento argument, přehrada se nakonec nestavěla. Druhým úspěšným příkladem bylo hodnocení části ekologických škod způsobených sovětskou armádou ve VVP Mladá, konkrétně na chráněných druzích. Podmínkou byla prokazatelná kvantifikace úbytku vlivem vojenské činnosti, což sovětská armáda uznala pouze u druhu hořce křížatého (*Gentiana cruciata*). Výchozí stav populace byl podložen fotodokumentací. Původní metodiku upravil J. Sádlo. Interpolací vztaženou na ostatní druhy se pak došlo k odhadu částky v řádu milionů Kč. (Seják, a další, 2003)

V období počátku ekonomické reformy byl výzkum oceňování přírody prakticky zastaven a obnoven byl až koncem 90. let. V r. 1996 bylo započato s řešením čtyřletého projektu programu péče o životní prostředí MŽP ČR “Kvantifikace a kvantitativní hodnocení celospolečenských funkcí lesů ČR jak podklad pro jejich oceňování” (řešitel Doc. I. Vyskot). V r. 1997 byl zahájen projekt VaV320/1/97 k vyjadřování škod na životním prostředí (řešitel Prof. B. Moldan) a projekt VaV/620/1/97 k hodnocení a oceňování užitků a aktiv přírodních statků v ekonomii životního prostředí (řešitel Prof. J. Říha). V l. 1998 a 1999 pak započaly projekty VaV/320/2/98

a VaV/320/1/99 ke kvantifikaci externalit z těžebních činností a energetických výrob. V těchto projektech byly převážně identifikovány a kvantifikovány změny kvality životního prostředí (škody na ŽP) v důsledku antropogenních činností. Pouze v případě projektu k celospolečenským funkcím lesa byl učiněn pokus o peněžní hodnocení těchto mimoprodukčních funkcí prostřednictvím ceny dřeva. V souhrnu však vlastnímu ekonomickému hodnocení úrovně kvality životního prostředí a jeho složek byla dosud věnována menší pozornost. (Seják, a další, 2003)

Podíváme-li se na problematiku oceňování přírody (životního prostředí) v České republice v 90. letech, lze zaznamenat aplikaci především metody dotazníkového kontingentního hodnocení v několika případových studiích, realizovaných na Vysoké škole ekonomické, v Českém ekologickém ústavu a v Národohospodářském ústavu. Poprvé byla metoda kontingentního hodnocení použita v roce 1994 ke kvantifikaci užitků domácností při přechodu vytápění z hnědého uhlí na plyn (Šauer, Dvořák, Remtová, Carmin, Andrews). V druhé případové studii byla tato metoda aplikována na ocenění ochoty českých občanů platit za zachování přírodní podoby tmaňské lokality a za ekologicky vhodnější variantu těžby vápence u obce Tmaň v Českém krasu (Seják, Švejdarová, 1995). Dalšími studiemi s touto tematikou bylo hodnocení užitku ze snížení znečištění ovzduší a zvýšení kvality pitné vody (Tošovská, 1995), hodnocení rizika s ekologicky vhodnějším nakládáním s vybranými druhy komunálního odpadu (Šauer, Mildeová, 1995) a ekonomické hodnocení snížení rizika ze záplav v obcích Višňová a Minkovice (Šauer, Dvořák, Mildeová, Mokrišová, 1996). Vedle této subjektivní dotazníkové preferenční metody jsou v poslední době stále intenzivněji rozvíjeny expertní metody peněžního hodnocení ŽP a mimoprodukčních funkcí jeho složek. Mezi ně se řadí jak metoda měření celospolečenských funkcí lesů, rozpracovaná na lesnické a dřevařské fakultě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, tak upravená hesenská metoda.

Mezi expertní metody peněžního oceňování ŽP nesporně patří i metoda peněžního ocenění celospolečenských funkcí lesů, která byla rozpracována kolektivem odborníků lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně na základě využití dlouhodobě vytvářené databáze českých lesnických dat. Vedle produkční funkce jsou oceňovány funkce ekologickostabilizační, edaficko-protierozní, hydricko-vodohospodářské, sociálně-rekreační a hygienicko-zdravotní. Pro jednotlivé porostní typy lesů byly hodnoty funkcí odvozeny z rozsáhlé databáze českých lesnických dat (ÚHÚL a souvztažné odborné databáze ČR) a na peněžní vyjádření převedeny pomocí průměrné ceny dřeva v ČR. Je potěšitelné, že sumární peněžní hodnoty celospolečenských funkcí lesů (sumární hodnota těchto funkcí lesa se pohybuje přibližně v rozmezí 1,3 - 5,2 mil. Kč na hektar) se velmi blíží peněžním hodnotám lesních biotopů hesenské metody. Mezi výzkumné úkoly zemědělského výzkumu v ČR bylo v roce 1999 zařazeno téma peněžního hodnocení mimoprodukčních funkcí lesa (výzkumný úkol Národní agentury pro zemědělský výzkum 1999 až 2001, řešitel Doc. L. Šišák) a zároveň byl v rámci výzkumných programů MZe 2000 až 2004 schválen výzkumný úkol "Integrovaný soubor podkladů pro formalizované hodnocení mimoprodukčních funkcí (služeb) vodního hospodářství", řešitel Prof. J. Říha.

Hesenská metoda je intenzivně rozvíjena v Českém ekologickém ústavu a byla využita ve více směrech (např. při ocenění ekologické hodnoty území kopce Tlustec, projektu trasy dálnice D8, pro vyhodnocování zemědělských dotací aj.). Sumu ekonomické hodnoty biotopů lze pracovně

posuzovat jako základ pro vyjádření zásoby přírodního kapitálu ČR a prostřednictvím nového satelitního snímkování bude možno sledovat vývoj této zásoby a provádět environmentální korekce makroekonomických ukazatelů o vyjádření užití této zásoby. (Seják, a další, 2003)

## 7 Oceňování dřevin

---

Společnost si neustále klade otázky hodnoty dřevin ve svém okolí z mnoha důvodů. Pokládá si otázku při koupi, prodeji atd. pozemku, na němž se vyskytují dřeviny. Při vzniklé škodě na dřevině nebo zničení. Ale hlavně s úcty k samotné dřevině a jejímu stáří, vzhledu, významu pro přírodu nebo společnost (popsané v předešlé kapitole Význam dřevin na straně 9).

### 7.1 Historie oceňování dřevin

---

Oceňování vzrostlých stromů u nás v minulosti navazovalo na ceník okrasného školkařského zboží (Velkoobchodní a maloobchodní ceny 1961. Okrasné a školkařské zboží, Ceník č. 6 MZLVH, platí od 1. dubna 1961), doplněný výměrem A2/1965 MZLVH z 1. února 1965, kterým byla rozšířena cenová křivka u listnatých stromů až do obvodu 80 cm (oproti původním 16 cm), u jehličnanů až na výšku 900 cm (oproti původním 200 cm). Uvedené ceníky vycházely z potřeby vysazovat vzrostlejší odrostky a tedy je i nakupovat a prodávat. Ceny v něm uvedené měly v dnešním pojetí charakter obchodní ceny. S platností od 1. 10. 1967 stanovil tehdejší pražský podnik Sady, lesy a zahradnictví, p. hl. m. Prahy, v rámci volné tvorby cen (obdoba dnešních smluvních cen), maloobchodní ceny okrasného školkařského zboží OŠZ 1/1967, kterým byly stanoveny maloobchodní ceny výpěstků pro přesazování. (Kolařík, 2009)

Na tento ceník navázal Podnikový ceník vzrostlých okrasných stromů a keřů, platný od 18. prosince 1967, který navazoval na výměr A2/1965 MZLVH a stanovil ceny parkové zeleně i ceny stromů a porostů v účelových rekreačních lesích a byl, v rámci volné tvorby cen, schválen plánovacím odborem NVP. Až do obvodu 80 cm (u listnatých dřevin) souhlasil s původním výměrem A2/1965 MZLVH. (Kolařík, 2009)

Z podnikového ceníku SLZ z roku 1967 vycházel i následující Podnikový ceník SLZ z roku 1973 (s platností od 28. prosince 1973), s podstatně vyšší cenovou hladinou (v roce 1967 činila 12.470 Kčs, v roce 1973 byla 62.200 Kčs/ks). Byl zároveň stanoven způsob výpočtu cen u stromů s větším obvodem kmene, než 130 cm, dodatečně bylo stanoveno rozpětí dalších tloušťkových stupňů až do 700 cm obvodu kmene. (Kolařík, 2005)

V té době vznikla řada okresních a městských vyhlášek o zeleni, které obsahovaly i ceník vzrostlých stromů. Tak na příklad v Ostravě, Chebu, Karviné a Jihočeském kraji, Hradci Králové byly ceníky totožné a vznikly zjednodušením a úpravou ceníku A2/1965, respektive Podnikového ceníku SLZ. K ceníkům byly připojeny soubory kritérií, respektive normativů pro jejich použití, neboli systém přírážek a srážek ze základní ceny. Přírážkami se zohledňovala kvalita biologická, historická a kvalita v souvislosti se zastoupením zeleně v dané oblasti. Srážkami bylo možno zohlednit zdravotní stav, umístění v ucelených výsadbách apod. Nepříznivým jevem u ceníku SLZ bylo, že pro vysoké stupně obvodu kmene rostly ceny tvrdě exponenciálně, bez inflexního bodu cenových křivek. (Kolařík, 2005)

V letech 2001 až 2003 byly díky grantu hlavního města Prahy podniknuty v rámci Společnosti pro zahradní a krajinářskou tvorbu další přípravné práce, při nichž byly shromážděny a přeloženy dostupné zahraniční metodiky oceňování dřevin. Další etapou prací na ohodnocování dřevin bylo vypracování algoritmu pro zpracování metodiky oceňování dřevin doc. Milošem Pejchalem a doc. Pavlem Šimkem ze zahradnické fakulty v Lednici na Moravě, který byl prezentován na semináři v Plzni v roce 2004 a následně na semináři v Liberci. Ing. Jaroslav Kolařík Ph.D. zpracoval pro město Brno upravenou metodiku oceňování stromů vycházející z metodiky ČUOP (Český úřad ochrany přírody) a doplněnou o další kritéria. Na základě této upravené metodiky zpracoval Ing. J. Kolařík návrh upravené metodiky AOPK ČR (verze 2006), včetně počítačového programu pro její používání. Nezávisle na tomto návrhu zpracovali prof. J. Machovec, CSc. s Ing. Jiřím Grulichem (2007) Metodiku oceňování trvalé zeleně (vegetačních prvků), kterou předali AOPK ČR. K oběma metodikám se následně uskutečnila diskuse v AOPK ČR. K upravené metodice AOPK ČR prezentoval písemně podrobné připomínky Ing. Pavel Bulíř, CSc. z Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, který se zabývá problematikou oceňování dřevin na principu Kochovy metody, používané v Německu. (Kolařík, 2009) Metoda AOPK (verze 2006) byla několikrát do dnešní podoby upravována.

## 7.2 Účely oceňování dřevin

---

Snahy o nalezení efektivních a pokud možno objektivních metod zjišťování cen přírodních zdrojů a statků nejsou samoučelné. Znalost jejich ceny je jedním z nezbytných předpokladů realizace celé řady instrumentů k ochraně životního prostředí, a to zdaleka nejen nástrojů ekonomických. Co se týká dřevin, současný český právní řád zná několik institutů, pro jejichž užití je třeba provést ocenění určité dřeviny, porostu nebo biotopu. (Dienstbier, 2003) V kapitole se dále zabývám oceňováním pro účely stanovování:

- a) ceny okrasných dřevin v rámci majetkového oceňování nemovitostí,
- b) výše majetkové škody při poškození či zničení dřeviny jako předmětu vlastnického práva pro účely aplikace občanskoprávní odpovědnosti za škodu,
- c) výše hmotné škody pro účely posouzení trestněprávní odpovědnosti,
- d) výše způsobené ekologické újmy,
- e) výše náhradní výsadby za kácené dřeviny,
- f) výše nápravných opatření při ochraně přírody,
- g) výše odvodů za kácené dřeviny.

### 7.2.1 Oceňování majetku

---

Zatímco pro účely obchodu je v souladu s doktrínou volného trhu aplikována smluvní metoda stanovování cen, jen ve zvláště odůvodněných případech omezená cenovou regulací, vyvstává pro řadu účelů jako nezbytnost úřední zjišťování cen majetku. Tento institut, předvídaný zákonem o cenách (Zákon č. 526/1990 Sb., § 1 odst. 2), je zakotven v zákoně o oceňování majetku Zákon č. 151/1997 Sb., a konkretizován v jeho prováděcí vyhlášce č. 540/2002 Sb. a č. 3/2008 Sb. Předpisy o oceňování majetku jsou obligatorně používány v případech, kdy tak stanoví zákon o oceňování nebo jiný zákon (zejména předpisy z oblasti práva daňového a poplatkového), navíc je



možné je použít "stanoví-li tak příslušný orgán v rámci svého oprávnění nebo dohodnou-li se tak strany", vyloučeno je naopak jejich použití k "oceňování přírodních zdrojů kromě lesů" (§ 1 zákona o oceňování majetku). Z metod oceňování jsou aplikovány metoda tržní (tzv. obvyklá cena), metoda nákladová, výnosová, porovnávací a jiné. Pro okrasné dřeviny stanoví zákon o oceňování použití metody nákladové (§ 16 odstavec 2), přičemž však prováděcí vyhláška ceny okrasných dřevin stanoví ve své příloze č. 34. (Dienstbier, 2003)

### 7.2.2 Občanskoprávní odpovědnost za škodu

Jedním ze základních právních institutů ochrany vlastnictví je občanskoprávní odpovědnost za škodu. Ta nastupuje v případě, kdy je jednáním nějakého subjektu poškozena nebo zničena dřevina, čímž je jeho majiteli způsobena majetková újma, tedy škoda, která má být nahrazena. Na tyto případy se plně vztahují ustanovení § 420 odst. 1 a odst. 3 občanského zákoníku, definující obecnou odpovědnost za škodu: „Každý odpovídá za škodu, kterou způsobil porušením právní povinnosti“, a to pokud neprokáže, „že škodu nezavinil“. Takové právní povinnosti jsou zakotveny v celé řadě právních předpisů různých právních odvětví a oborů. Nejobecnější povinností stíhající každého je pak povinnost „počínat si tak, aby nedocházelo ke škodám na zdraví, na majetku, na přírodě a životním prostředí“ (§415 občanského zákoníku) vycházející z obecné právní zásady *neminem laedere* (nikomu neškodit). Problém nastává v okamžiku, kdy má být zvolen způsob odškodnění a zejména stanovena výše způsobené škody na poškozené či zničené dřevině. Občanský zákoník vychází ze zásady *relutární restituice*, tedy peněžité náhrady škody, restituci naturální připouští na návrh poškozeného, avšak jen za podmínky, že je takové *restitutio in integrum*, totiž návrat v předešlý stav, možné a účelné (§ 442 odst. 2), což v případě poškození či zničení dřeviny bude případ skutečně výjimečný. Ohledně rozsahu náhrady škody stanoví občanský zákoník v §442 odst. 1, že se hradí zásadně celá majetková újma, tedy jak to, oč se majetek poškozeného v důsledku protiprávního jednání škůdce zmenšil- skutečná škoda (*damnum emergens*), tak případně i to, oč se důsledků téhož nezvýšil ušlý zisk (*lucrum cessans*). Na druhou stranu je v potaz brána pouze škoda majetková, nikoliv např. subjektivní hodnota, založená na emotivním vztahu poškozeného k této věci, její hodnota společenská, ekologická, atd. Z tohoto ustanovení a z par alely, kladené zákoníkem mezi peněžitou úhradu škody a uvedení v předchozí stav, lze jistě oprávněně usuzovat, že výše škody, způsobená například úplným zničením stromu, který neměl žádný hospodářský efekt (pro jednoduchost příkladu), je rovna výši nákladů na pořízení stejně velkého stromu téhož taxonu, a to ke dni, ve kterém došlo k jeho zničení. Tomu také odpovídá soudní praxe, i když se objevují i případy, kdy je strom "oceněn" cenou příslušného objemu palivového dřeva. Zejména starší judikatura uvádí rovněž možnost oceňování podle cenového předpisu, tím by v tomto případě byl zákon o oceňování majetku a jeho prováděcí vyhláška, podrobněji popsáné v předchozí části. Výsledná cena (výše náhrady škody) musí samozřejmě zohlednit též zdravotní stav dřeviny v době před poškozením či zničením a v případě poškození jeho míru. Pokud majiteli zůstalo dřevo z poraženého stromu, pak i jeho obecná cena bude odečtena. Naopak, pro stanovení výše náhrady škody v žádném případě nebudou hrát roli taková kritéria jako např. ekologická vhodnost příslušného druhu, pěstební tvar, vhodnost stanoviště apod. Uvedené metody se uplatní jak

v civilním soudním řízení o náhradu škody, tak při tzv. adhezním řízení v rámci trestního stíhání či řízení o přestupku. (Dienstbier, 2003)

### 7.2.3 Stanovení výše hmotné škody na cizí věci pro účely posouzení trestněprávní odpovědnosti

Správné stanovení výše škody, k níž došlo v souvislosti se spácháním trestního činu, není významné pouze pro stanovení povinnosti k její náhradě, ale též pro určení stupně společenské nebezpečnosti takového trestného činu, rozhodné pro posouzení naplnění materiální stránky trestného činu, případně naplnění tzv. kvalifikovaných skutkových podstat, a pro vyměření odpovídajícího trestu. Pro tyto účely stanoví trestní zákon závazný způsob zjišťování výše škody: „Při stanovení výše škody se vychází z ceny, za kterou se věc, která byla předmětem útoku, v době a místě činu obvykle podává. Nelze-li takto výši škody zjistit, vychází se z účelně vynaložených nákladů na obstarání stejné nebo obdobné věci nebo uvedení v předešlý stav.“ (§ 89 odst. 12 trestního zákona). Priorita je tak jednoznačně dána tzv. obvyklé ceně (viz výše), tedy ceně tržní. Protože tu u vzrostlých dřevin nebude možné zjistit (jsou reálně vyloučeny z obchodování na volném trhu), připadalo by v úvahu použití již zmiňovaných předpisů o oceňování majetku. V opačném případě bude východiskem výpočet tzv. pořizovací ceny dřeviny podle metody nákladové, popsany sub b). V případě "pouhého" poškození, nikoliv zničení věci, bude samozřejmě i zde namísto vypočtenou cenu upravit dle míry tohoto poškození. Totéž platí pro úpravy na základě zdravotního stavu dřeviny apod. (Dienstbier, 2003)

### 7.2.4 Ekologická újma

Ekologická újma je zákonem o životním prostředí definována jako "ztráta nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů, vznikající poškozením jejich složek nebo narušením vnitřních vazeb procesů v důsledku lidské činnosti.". Jedná se o relativně nový právní institut, rozšiřující odpovědnost za ztráty na životním prostředí nad rámec pouhé majetkové škody. Vychází z nezbytnosti ochrany, případně náhrady též imateriálních hodnot životního prostředí a jeho složek a prvků. Způsobení ekologické újmy může být jak legální (při dodržení povinností stanovených příslušnými právními předpisy), tak nelegální (způsobené porušením nebo nedodržáním takových povinností), z hlediska ochrany životního prostředí však vždy nežádoucí a proto sankcionované. Povinnost k nápravě ekologické újmy zakládá každé její protiprávní způsobení (§ 27 zákona o životním prostředí, §86 zákona o ochraně přírody a krajiny), někdy je tato povinnost ukládána, aniž by došlo k protiprávnímu jednání, jako je tomu například u náhradní výsadby, resp. odvodů za povolené kácení dřevin (podle §9 zákona o ochraně přírody a krajiny). Podle §27 odst. 1 zákona o životním prostředí spočívá povinnost k nápravě ekologické újmy na třech principech (postupech): 1. naturální restituce, tedy "obnovení přirozené funkce narušeného ekosystému nebo jeho části", 2. naturální kompenzace, tedy nahrazení újmy jiným způsobem, tzv. náhradním plněním, 3. finanční kompenzace, tedy nahrazení újmy v penězích, přičemž se tyto nástroje nápravy uplatňují právě v uvedeném pořadí, posléze uváděné vždy pouze "není-li možné nebo z vážných důvodů účelné" uplatnění principu přecházejícího. Vyloučen však není souběh těchto náhrad, tedy například částečné uvedení do původního stavu a "doplatek" v penězích. Co do způsobu nápravy tak platí principy právě opačné, než je tomu u náhrady majetkové škody podle občanského zákoníku.

Klíčovým problémem ekologické újmy je zcela nepochybně způsob stanovení její výše, a to jak v rovině obecné (jaké všechny funkce a hodnoty životního prostředí nebo jeho složek a prvků, např. dřevin, do tohoto pojmu zahrnovat), tak především v konkrétních případech poškození či zničení například vzrostlého stromu. Možnost finančního vyčíslení "ztráty nebo oslabení přirozených funkcí" určitého konkrétního ekosystému, způsobených poškozením či zničením dřevin, které byly jeho prvky, je však (alespoň při dnešní úrovni poznání) prakticky vyloučena. Zákon o životním prostředí odkazuje se stanovením způsobu tohoto výpočtu ekologické újmy na zvláštní předpis, který však dosud nebyl přijat. Situaci navíc komplikuje nejasné ustanovení zákona, jímž se stanoví subsidiární použití "obecných předpisů o odpovědnosti za škodu a o náhradě škody" (§ 27 odst. 3). Citovaná ustanovení zákona tak svědčí o tom, že by pro oceňování ekologické újmy měla být použita metoda výnosová, což však bude vzhledem k imateriální povaze většiny "funkcí ekosystému" krajně problematické. Na druhou stranu, je-li finanční kompenzace adekvátní (byť jen náhradní) alternativou k naturální restituci či naturální kompenzaci, nemělo by být na újmu životnímu prostředí, pokud by byla její výše vyčíslena jako účelně vynaložené náklady na provedení těchto opatření, tedy v zásadě metodou nákladovou. Tím by ovšem byly prakticky setřeny rozdíly mezi čistě materiální (občanskoprávní) škodou a daleko komplexnější ekologickou újmou. Aktuálně je institut ekologické újmy vzhledem k absenci prováděcího zákona neaplikovatelný. Přitom jeho význam se neomezuje pouze na možnost vymáhání nápravy podle citovaného ustanovení zákona o životním prostředí. Kromě navazujících či souvisejících speciálních institutů ochrany dřevin, o nichž bude řeč v zápětí, by metody stanovování výše ekologické újmy měly být využívány např. i pro posuzování společenské nebezpečnosti trestných činů proti životnímu prostředí (§ 181). (Dienstbier, 2003)

### 7.2.5 Náhradní výsadby, nápravná opatření

Z hlediska ochrany životního prostředí specifickými, pro ochranu dřevin však klíčovými, jsou instituty náhradních výsadeb, odvodů za kácení dřevin a nápravných opatření podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Ten je zavádí jako způsoby realizace principu odpovědnosti původce ("původce hradí všechny náklady opatření k eliminaci dopadů činností na životní prostředí"). Podle §9 odst. 1 zákona "Orgán ochrany přírody může ve svém rozhodnutí o povolení kácení dřevin uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Současně může uložit následnou péči o dřeviny po nezbytně nutnou dobu, nejvýše však na dobu pěti let". Jakkoliv se jedná o plnění naturální, je přinejmenším jedním ze způsobů stanovení jeho objemu vypočtení ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin a předepsání náhradní výsadby v objemu svými náklady odpovídajícím takto vypočtené sumě. V praxi je však tento způsob prakticky nerealizovatelný vzhledem k již zmiňované absenci pravidel pro výpočet výše ekologické újmy. Možné je dnes prakticky pouze vyčíslování materiální škody nebo hledání a stanovování přiměřenosti bez využití peněžního ekvivalentu (v kusech, korunovém objemu apod.). Současná aplikační praxe příslušných úřadů by však měla být mementem a důrazným impulsem k zamyšlení. Od principu "kus za kus" přes "za jeden velký pět (deset, dvacet...) malých" až po "výpočty" ad hoc - tak velký je rozptyl v chápání přiměřenosti. Taková situace však nejenom že neprospívá ochraně dřevin a životního prostředí vůbec, ale je na pováženou též z hlediska legality výkonu veřejné

správy (zásady zákonnosti, rovnosti, právo na předvídatelné rozhodnutí...) Použití předpisu o oceňování majetku je vzhledem k výslovné dikci § 1 odst. 2 zákona o oceňování majetku jednoznačně nepřipustné (viz sub a). Ustanovení §86 zákona o ochraně přírody a krajiny stanoví povinnost toho, "Kdo poškodí, zničí nebo nedovoleně změní části přírody a krajiny chráněné podle tohoto zákona", odstranit následky takového neoprávněného zásahu. Upřednostňuje přitom povinnost navrácení do původního stavu, "pokud je to možné a účelné", přičemž rozhodnutí o možnosti a podmínkách uvedení do původního stavu ponechává na orgánu ochrany přírody (§ 86 odst. 1). Není-li taková naturální restituce možná a účelná, nastupuje jako druhý princip kompenzační: "může orgán ochrany přírody uložit povinnému, aby provedl přiměřená náhradní opatření k nápravě", jejichž účelem je právě alespoň částečná kompenzace za následky nedovoleného jednání (§ 86 odst. 2). "Uložením povinnosti uvedení do původního stavu či náhradního opatření není dotčena povinnost náhrady škody podle jiných předpisů ani možnost postihu za přešůpek nebo protiprávní jednání či trestný čin" (§ 86 odst. 3). Rovněž zde je ale nutným předpokladem realizace principu odpovědnosti původce skutečnost, že rozsah takových nápravných opatření vyjadřuje skutečnou cenu či hodnotu životního prostředí v tomto případě skutečnou cenu (hodnotu) dřeviny. (Dienstbier, 2003)

#### 7.2.6 Odvody za kácené dřeviny

Dalším sporným místem v problematice oceňování dřevin je vedle neúplné právní úpravy ekologické újmy absence zákona, předpokládaného v §9 odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny, totiž zákona, který má stanovit výši a podmínky pro ukládání a případné prominutí odvodu za provedené (ať již povolené či v rozporu se zákonem) kácení dřevin rostoucích mimo les. Tyto odvody, zakotvené v zákoně o ochraně přírody a krajiny již před více než jedenácti lety (1) a koncipované tehdy jako alternativa tzv. náhradní výsadby ve snaze realizovat v českém právu princip odpovědnosti původce, jsou v důsledku neexistence zmiňovaného zákona dosud jen mrtvým institutem ochrany dřevin. Ať už bylo a je příčinou nepřijetí tohoto zákona cokoli, důsledky jsou vážné. Nejen že obce i stát přicházejí o tolik potřebné finanční prostředky pro zlepšení životního prostředí, nejen že zůstal nenaplněn jeden z ekonomických nástrojů ochrany životního prostředí, obecně tolik vyzdvihoovaných, ale především se otevřel prostor pro někdy až neuvěřitelnou "tvořivost" příslušných (zejména obecních) úřadu při zavádění vlastních pravidel pro "odvody" za kácení dřevin. Od finančních darů obci (zdánlivě vůbec nesouvisejících se současně kladně vyřízeným povolením kácení) po prostředkovatelskou činnost obce mezi žadatelem o kácení a firmami provádějícími na účet žadatele a dle pokynů obce „náhradní výsadby“. Za takto „vyprané“ prostředky pak obce pořizují všelico, jsou známy i případy, kdy obec za prostředky z „odvodů za kácení“ hradila faktury za „ošetření porostů“ – tedy kácení! Vzhledem ke skutečnosti, že zákon o ochraně přírody a krajiny nestanovuje ani jen rámcově principy možných metod výpočtu výše odvodů, poskytuje tento institut nejširší pole působnosti pro úvahy o možné budoucí úpravě. Při konstrukci metody výpočtu bude třeba dbát na vyváženost takových vlastností nové metody, jako jsou na jedné straně exaktnost a "spravedlivost" a na straně druhé srozumitelnost a široká akceptovatelnost. Víceméně politickou otázkou je pak nastavení úrovně cen. Co se týká kritérií pro výpočet výše odvodu, je oceňování dřevin jenom jednou z možných variant. Stejně tak je

představitelná metoda jakýchsi arbitrárně stanovených paušálních částek nebo jednoduché "cenové" tabulky. Pakliže však bude zvolena cesta oceňování, měly by být vzhledem k povaze institutu odvodu a jejich vazbám na náhradní výsadby a nápravná opatření zohledněny i imateriální hodnoty dřevin, nejspíše na principu zjišťování ekologické újmy. (Dienstbier, 2003)

### 7.3 Zahraniční metody oceňování dřevin

---

#### 7.3.1 Guide for Plant Appraisal - USA

---

Jedná se o metodu používanou od roku 1951. Poslední revize (devátá) byla provedena v roce 2000. Výpočet je založen na změření průměru kmene ve výšce 1,4m (4,5 stopy) ve dvou na sebe kolmých měřeních a vynásobením plochy zjištěného průřezu kmene hodnotou na čtvereční palec. Cena je vypočtena z ceny školkařského materiálu v regionálních školkách. Tato maximální cena je následně redukována koeficienty (od 0,0 do 1,0 pro každý z nich) na základ kvality druhu (kultivaru), stavu stromu, umístění stromu v krajině. (Kolařík, 2003)

##### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (plocha průřezu kmene ve čtverečních palcích x základní cena / čtvereční palec) x druh x stav x lokalizace

#### 7.3.2 Revlsed Burnley Method - Austrálie

---

Metoda se používá od roku 1988, byla vyvinuta na Victorian College of Agriculture and Horticulture Limited, Burnley Campus. Poslední revize se uskutečnila v roce 1991. Výpočet je založen na objemu koruny odvozenému ze změřených parametrů (výška, průmět koruny). Tato maximální cena je redukována koeficienty (od 0,0 do 1,0 pro každý z nich) podle kvality druhu (kultivaru), stavu stromu, umístění stromu v krajině. (Kolařík, 2003)

##### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (objem koruny x základní cena / m<sup>3</sup> objemu) x druh, x stav x lokalizace

#### 7.3.3 Amenity Valuation of Trees and Woodlands (Helliwellova metoda) - Velká Británie

---

Metoda je používána od roku 1967. Poslední revizi prodělala v roce 2000. Výpočet je založen na ohodnocení sedmi vybraných parametrů hodnotou od 1 do 4 (výjimečně i méně než 1). Následně jsou bodové hodnoty vzájemně vynásobeny a výsledný počet bodů se násobí peněžní hodnotou bodu (dle aktualizace z roku 2000 14 liber/bod). Bodová hodnota je vypočtena dle následujících parametrů velikost stromu, perspektiva, význam stromu v krajině, přítomnost dalších stromů v okolí, tvar stromu, vztah k prostředí a speciální faktory. Vzhledem ke skutečnosti, že se jednotlivé bodové hodnoty mezi sebou násobí, může při nestejném hodnocení (např. při srovnávacích testech, prováděných více hodnotiteli) vzniknout mnohem větší rozdíl než u ostatních popisovaných metod. (Kolařík, 2003)

##### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = velikost stromu x perspektiva x význam v krajině x přítomnost dalších stromů x tvar stromu x vztah k prostředí x speciální faktory x 14 liber

#### 7.3.4 Standard Tree Evaluation Method (STEM) - Nový Zéland

---

Metoda se používá od roku 1996. Využívá bodový systém - bodovou hodnotou 3-27 je ohodnoceno 20 charakteristik stromu. Bodová hodnota je vypočtena dle parametrů forma, četnost výskytu taxonu, fyziologická vitalita, užitečnost stromu, věk (v letech), kmenný tvar, viditelnost (v km), přítomnost dalších stromů v okolí, význam stromu na stanovišti a klima. Dále u stromů nad 50 let vzrůst, historie, věk (100 let +), spojitost (s tradicí, událostmi, lidmi apod.), připomínka, zbytek původního ekosystému, relikv (přežil změnu z přírodního do umělého prostředí), vědecký význam, zdroj kvalitního genetického materiálu, rarita (druhov) a ohrožení. Výsledná cena je vynásobena velkoobchodní cenou pětiletého stromku bez ohledu na příslušnost ke druhu a přidaná je cena výsadby a péče o strom až do daného věku. Výsledek je převeden na ceny maloobchodní (Kolařík, 2003).

##### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (celkový počet bodů - max. 540 x velkoobchodní cena + cena výsadby + cena péče) x maloobchodní faktor (doporučeno 2)

#### 7.3.5 Norma Granada - Španělsko

---

Metoda je používána od roku 1990, revizí prošla v roce 1999. Využívá sérii tabulek založených na druhu stromu (jeho dlouhověkosti a rychlosti růstu) a jeho velikosti pro zjištění hodnotového faktoru. Hodnotový faktor je vynásoben velkoobchodní cenou stromku pro získání počáteční hodnoty stromu. Hodnota je upřesněna dle stavu stromu a jeho pozice v krajině. Tyto parametry mohou (na rozdíl od ostatních metod) hodnotu stromu jak zvýšit, tak i snížit. Parametry perspektivy a vnějších souvislostí mohou hodnotu pouze zvýšit. Maximální teoretická hodnota stromu je osminásobek počáteční hodnoty. (Kolařík, 2003)

##### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (hodnotový faktor x velkoobchodní cena x stav) x (1 + perspektiva + estetická hodnota + druhová rarita + vhodnost prostředí + zvláštní význam)

## 7.4 Metody oceňování dřevin v ČR

---

Jde o metody použité v diplomové práci k výpočtu hodnoty dřevin.

### 7.4.1 Metoda založená na oceňování majetku

---

Podle této metody lze u nás ohodnocovat, respektive doslova oceňovat. (Reš, 2003) Jedná se o oceňování nemovitostí podle vyhlášky ministerstva financí č. 3/2008, kterou se provádí některé ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., oceňování majetku, kde jsou v příloze č. 34 uvedeny ceny okrasných rostlin, srážky a postup výpočtu výsledné ceny. Více v předchozí kapitole Účely oceňování dřevin na straně 31.

Jde o společenské ohodnocení dřeviny. Hodnoty dřevin takto určené představují potřebné náklady pro jejich vypěstování do příslušné velikosti a kvality, jedná se tedy o náklady na jejich pořízení (vypěstování), jak je uvedeno v č. j. 480/93. Vyčíslení hodnoty stromu vychází z vypočteného objemu aktivní části stromu (koruny) vztažené k průměru ve výčetní výši 130 cm nad zemí, dále pak druhu stromu, kategorie dlouhověkosti, regenerovatelnosti a místa růstu. Způsob výpočtu a vyčíslená hodnota byla stanovena v intencích zákona č. 17/1992 Sb., zákona č. 114/1992 Sb., judikátu č. 5/1987 a stanoviska Generální prokuratury ČSFR č. 2 FGn 32/90-3. (Kolařík, 2009)

Principiálně je metoda založena na výpočtu možné kompenzace odstraňovaných dřevin formou výsadby nových jedinců (nákladovým způsobem), a to v časovém rámci pěti let. Zavedením tohoto časového rámce se metodický postup liší od čistě nákladových oceňovacích postupů. Vycházíme z předpokladu, že především u stromů je nelogické počítat s kompenzací jejich odstraňování v časovém rámci odpovídajícím jejich skutečnému věku, protože tento čas ve značném množství případů přesahuje délku jedné lidské generace. Vyčíslení pouze hodnoty nahrazované dřeviny by tak v podstatě legalizovalo znehodnocení životního prostředí pro stávající generaci obyvatel prostoru bez odpovídající kompenzace. V rámci stávající verze metodiky oceňování AOPK ČR se počítá s náhradou odstraňovaného stromu či keře formou výsadby více jedinců, jejichž funkční význam v horizontu stanovených pěti let povede k náhradě efektu dřevin odstraňovaných. (Kolařík, 2009)

Metoda je určena pro dřeviny do průměru 101 cm. Protože se jedná o zvlášť hodnotné jedince a metodika nevystihuje zcela jejich hodnotu. Ing. Jaroslava Kolaříka PhD připravuje novou verzi metodiky zahrnující i stromy větších průměrů a tedy i pro většinu památné stromy.

Metoda byla vypracována skupinou odborníků. Hlavní osobností tohoto týmu byl, v té době doc. Ing. Jaroslav Machovec, CSc. ze zahradnické fakulty VŠZ v Lednici na Moravě, dále doc. František Fér, CSc., Ing. Josef Čadil ze SLZ Praha (autor Podnikového ceníku SLZ), Ing. Jiří Grulich z Českého ústavu ochrany přírody, a další odborníci z VŠÚOZ v Průhoncích, SZTŠ Mělník a z dalších firem. Pro usnadnění práce s metodikou ČUOP (AOPK ČR) 1993 byla vypracována počítačová aplikace, nejprve v databázovém prostředí programu FOXPR O a později v prostředí WINDOWS firmou Florart (doc. Šimek).

### 7.4.2.1 Metoda byla vypracována z několika důvodů:

a) objektivním důvodem byla potřeba vyčíslit společenskou hodnotu v poměrně velkém počtu případů neoprávněného kácení dřevin rostoucích mimo les. (Reš, 2003)

b) dříve vzniklé sazebníky jako součásti okresních nebo městských vyhlášek o ochraně zeleně se mohly odvolávat pouze na Podnikový ceník SLZ, který, jak bylo již uvedeno, byl schválen Plánovacím odborem NVP, v rámci volné tvorby cen. Z hlediska legislativně právního nebyly tyto vyhlášky a tím i ceníky uznány za právoplatné, protože orgány státní správy, které vyhlášky vydaly, neměly legislativní kompetenci takovou vyhlášku vydat, neboť tyto vyhlášky neměly oporu ve vyšším obecně platném právním předpisu. (Reš, 2003)

c) v roce 1992 byl přijat jednak zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, který formuloval v § 10 právní pojem ekologické újmy, jako „ztrátu nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů,

vznikající poškozením jejich složek nebo narušením vnitřních vazeb a procesů v důsledku lidské činnosti “. Vzniklou ekologickou újmu bylo potřeba v jednotlivých případech nějakým způsobem kvantifikovat. V témž roce byl přijat zákon č. 114/1992 Sb., který specifikoval ochranu dřevin rostoucích mimo les a v § 9 náhradní výsadba a odvodů, odst. (3) potvrzuje zmocnění k vydání zvláštního zákona, který stanoví „výši odvodů, podmínky pro jejich ukládání i případné prominutí,“. Ke stanovení výše odvodů bylo nutno vypracovat metodiku a sazebník. V Českém ústavu ochrany přírody byl Ing. Jiřím Grulichem vypracován návrh znění tohoto zákona a předán ministerstvu životního prostředí ČR. Součástí tohoto návrhu byla i „Metodika ohodnocování dřevin rostoucích mimo les a výpočet náhradní výsadby “. Návrh tohoto zákona nebyl dodnes projednáván, ani přepracován. A proto byla metodika ohodnocování poskytnuta samostatně všem referátům životního prostředí okresních úřadů a magistrátům statutárních měst dopisem č.j. 480/93 z 15. února 1993 jako metodika soudně znaleckého pracoviště ČÚOP k použití „ve správním a trestně správním řízení “ (Reš, 1998).

#### *7.4.2.2 Předkládanou metodu lze využít následujícími způsoby:*

Pokud kácení dřevin probíhá na základě vydaného rozhodnutí ( § 9 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.), může orgán ochrany přírody požadovat náhradní výsadbu jako kompenzaci ekologické újmy vzniklé kácením dřevin. Výši této ekologické újmy lze vypočítat pomocí metodiky AOPK ČR a v dané výši následně uložit realizaci výsadeb. Výsadby se ukládají na pozemku žadatele, pokud tam výsadby není možné nebo vhodné realizovat, je možné je uložit i na pozemcích jiných vlastníků s jejich svolením.

V případě, že dojde k nevratnému poškození dřevin (definované v § 8 odst. 1 vyhlášky č. 395/1992 Sb. jako „nedovolený zásah, který způsobí podstatné a trvalé snížení jejich ekologických a estetických funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření.), může orgán ochrany přírody kromě pokuty za tento přestupek ( § 87 a 88 zák. č. 114/1992 Sb.) vyžadovat i kompenzaci následků nedovoleného jednání. Výši újmy, která vznikla poškozením dřeviny, lze vypočítat právě pomocí metodiky AOPK ČR.

Výpočet hodnoty dřevin pomocí metodiky AOPK ČR může sloužit i jako vhodný argument např. při plánování umístění staveb, plánování tras výkopů apod. Lze ji použít i v případě zdůvodňování výše finančních nákladů vynaložených na pravidelnou péči o dřeviny.

#### *7.4.3 Oceňování podle Českého ekologického ústavu (ČEÚ)*

Metoda oceňování podle Českého ekologického ústavu je založená na hodnocení biotopu. V publikace (Seják, a další, 2003) se uvádí, že metoda oceňování byla zvolena na základě analýzy teoretických přístupů k ekonomickému oceňování přírody a popisu základních metod tohoto oceňování a proto, že problematiku oceňování rozděluje na objektivizovatelnou část (bodové hodnocení biotopů) a na část „společenské dohody“ (stanovení peněžní hodnoty bodu). Rozpracovaná metoda také byla v roce 2000 doporučena k aplikaci v členských zemích Evropské unie Bílou knihou EU o odpovědnosti za škody na životním prostředí (COM/2000/66final).



Výchozím předpokladem pro celou metodiku je znalost hodnoty a stavu všech typů biotopů na území ČR. Základem pro vypracování metodiky je Katalog biotopů ČR pro mapování přírodních stanovišť NATURA 2000, první výsledky tohoto mapování a vlastní soupis přírodě vzdálených až cizích typů biotopů (celkem 53), které jsou popsány především na základě charakteru vegetace. K celkovému souboru typů biotopů jsou zcela nově vypracovány seznamy vybraných indikačních druhů živočichů. Všechny typy biotopů (celkem 192) jsou verbálně popsány a ohodnoceny podle předem zpracovaných kritérií, vycházejících z hesenské metody (fylogenetická zralost, přirozenost, diverzita struktur, diverzita druhů, vzácnost typu biotopu, vzácnost přírodních druhů typu biotopu, citlivost a ohroženost). Parciální hodnoty byly uspořádány tabelárně a podle formalizovaného matematického vzorce převzatého z hesenské metody propočtena celková bodová hodnota každého z typů biotopů. Pro posouzení konkrétního biotopu na konkrétním místě je vypracován systém zpřesňujících kritérií (ontogenetická zralost, přirozenost, četnost přírodních druhů, četnost chráněných a ohrožených druhů, integrita), pro které byl vypracován seznam vybraných vzácných (červených) druhů rostlin a seznam minimálních rozloh přírodních typů biotopů, které ještě zajišťují možnou spontánní nebo řízenou obnovu. Pro výpočet ekologické újmy bylo rovněž zpracováno další pomocné kritérium „odhad doby pro úplnou obnovu poškozených nebo zničených přírodních typů biotopů“ (Seják, a další, 2003)

Ke společenskému ocenění vnitřní biologické hodnoty biotopů byla využita analýza skutečných společenských nákladů na revitalizační projekty v programech péče o krajinu a RŘS. Výsledná peněžní hodnota bodu (12,36 Kč) byla odvozena z vyhodnocení cca 140 revitalizačních projektů o celkovém objemu cca 600 mil. Kč. (Seják, a další, 2003)

V poslední době se objevují názory, podle kterých by měla u nás být uzákoněna a používána jediná univerzální metodika pro oceňování ekologické újmy Hessenská metoda oceňování popsané v předchozích odstavcích. Dle (Burian, 2003) nelze pro dřeviny a zejména stromy použít metodiku určenou pro oceňování ekologických funkcí území (v SRN se dle ní u dřevin také nepostupuje).

#### *7.4.3.1 Možnosti využití výsledků řešení*

Řešený projekt, zabývající se ekonomickým hodnocením kvality životního prostředí, je třeba považovat za významný úkol a využití jeho výsledků bude možné v celé řadě oblastí. Hlavním výsledkem řešení projektu je zpracování podkladu pro praktickou aplikaci náhrady za ekologickou újmu. Základním účelem této náhrady je přenést odpovědnost i náklady za snižování kvality životního prostředí z celé společnosti na konkrétní povinné osoby, které ekologickou újmu působí. Přitom je kladen důraz na nápravu v místě, či náhradní opatření v blízkém okolí před přímou peněžní platbou, která se použije v případě, že je toto opatření nemožné nebo neúčelné. Zvoleným postupem lze dosáhnout sociálně spravedlivého řešení, protože subjekty působící ekologickou újmu budou povinny ji hradit ve výši, která odpovídá v současné době obvyklým přímým společenským nákladům. Tento metodický přístup je spravedlivější než jiné metodické přístupy. V duchu pravidla „znečišťovatel platí“ je povinnou osobou fyzická či právnická osoba, v jejímž zájmu ekologická újma vzniká (v případě legální činnosti) nebo která zásah provedla a ekologickou újmu způsobila (v případě nelegální činnosti). (Seják, a další, 2003)



## 8.1 Určení taxonu stromu

Taxonem se chápe druh eventuálně kultivar dřeviny. Taxon byl určen dle publikace Květena České republiky (přehled v kapitole 13.1 Použitá literatura) a porovnán s vyhlášovací dokumentací.

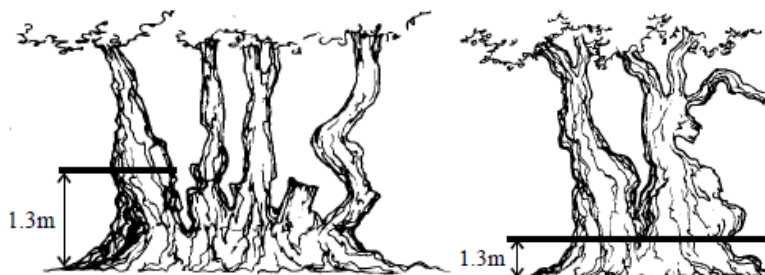
## 8.2 Metodika dendrometrických měření

Měření velikostí parametrů kmene, koruny a celého stromu z hlediska šířky, výšky a plochy.

### 8.2.1 Tloušťka kmene

#### 8.2.1.1 Obvod

Pro měření obvodu bylo použito látkové obvodové pásmo (Obrázek č. 11; Pomůcky na měření stromů). Měření se provádělo dle lesnických standardů a všech



Obrázek č. 12; Měření obvodu (Fay, 1998)

dendrometrických pravidel měření tloušťek s účelem omezení zkreslení výsledných hodnot.

Měří se v takzvané výčetní výšce 130cm. Dbáme, aby měření bylo vedeno kolmo na osu stromu. Podle metodiky (Grulich, 1992), jde-li o strom větvcí se pod stanovenou výškou, měří se obvod před větvením. V případě nerovností na kmeni v místě měření se průměr zjišťuje těsně nad nebo těsně pod touto nerovností (Kolařík, 2005) Za předpokladu, že nejsou přítomny žádné větve, otoky, podpěry nebo abnormální boule obvod je jediný parametr, který sjednocuje nekonečný počet průměrů v nepravidelných průřezech (Mitchell, a další, 1994). Obvod byl zaokrouhlen na celé centimetry. Obrázek č. 12; Měření obvodu znázorňuje postup měření.

#### 8.2.1.2 Průměr

Průměr byl vypočítán z obvodu jedince. Dle vzorce průměru kmene určeného poměrem obvodu k  $\pi$ . Průměr byl zaokrouhlen na celé centimetry. Pro výpočet věku je podle (White, 1998) značen DBH podle anglické zkratky výčetní/ výšky, jinak je používané označení  $d_{1,3}$ .

$$\text{průměr kmene} = \text{obvod kmene} / \pi$$

### 8.2.2 Štíhlostní koeficient

Štíhlostní koeficient (ŠK) je poměr výšky stromu v metrech (m) a výčetní tloušťky stromu ( $d_{1,3}$ ) v centimetrech.

$$\text{ŠK} = \frac{h(m)}{d_{1,3}(cm)}$$

## 8.2.3 Výšky památného stromu

### 8.2.3.1 Výška stromu

Výška stromu je definována jako vzdálenost mezi patou kmene a vrcholem stromu. Výška byla měřena pomocí elektronického výškoměru VERTEX III (Obrázek č. 11; Pomůcky na měření stromů) dle všech dendrometrických zásad měření výšek a návodu k použití (přesný postup v následující kapitole). Měření bylo opakováno nejméně třikrát a zprůměrováno pro zpřesnění výsledných hodnot. Přesnost měření činila po zaokrouhlení jednu desetinu metru. Přikládám odkaz <http://www.haglofcg.com/> na výškoměr švédské společnosti Haglov, kde je k volnému stažení návod a popis výškoměru.

#### Postup při měření výšek pomocí elektronického výškoměru

Po umístění aktivní ultrazvukové odrazky na kmen ve volitelné výšce dle nastavení se určí odstup od stromu, aby se minimalizovala možná chyba při měření. Tedy aby bylo vidět naklonění stromu, odrazka a vrchol stromu. Poté se zaměří přes záměrný kříž odrazka a vrchol stromu, čímž se zjistí vzdálenost stromu a úhel k referenční výšce. Při naklonění stromu je nutné zaměřit kolmý vrchol nad odrazkou, tedy bod kolmo nad odrazkou v horizontální rovině skutečného vrcholu. Přístroj vertex na základě trigonometrických funkcí zjistí výšku stromu. Pro zpřesnění výsledku se provádí opakované měření z jiného místa.

### 8.2.3.2 Výška kmene

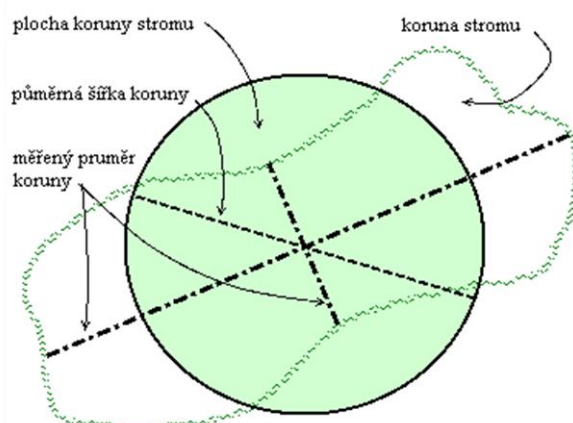
Výška nasazení koruny je odhadnutá spodní úroveň, po kterou zasahují větve vytvářející obrys koruny (Kolařík, 2005). Měření se provádí dle předchozího postupu a zaokrouhuje se na celé metry, případně na polovinu metru pro zpřesnění případného měření některých PS. Zaokrouhlení provádíme, protože jde o odhad výšky. Koruna totiž častokrát nemá rovnoměrnou mez rozdělení, ale výškově různorodou po obvodu koruny dle podmínek osvětlení a dalších faktorů ovlivňujících růst koruny.

### 8.2.3.3 Výška koruny

Výška koruny se stanovuje jako rozdíl výšky celého stromu a výšky nasazení koruny.

### 8.2.4 Šířka koruny

Poloměr koruny se stanovuje jako polovina aritmetického průměru ze dvou na sebe kolmých měření průmětu koruny. V případě výrazně asymetrických korun se jako jedna z os bere osa nejdelší. Přesnost měření se udává v rozmezí jednoho metru (Kolařík, 2005). Postup měření je nakreslen na Obrázek č. 13; Znárodnění měření šířky a plochy koruny (autor).



Obrázek č. 13; Znárodnění měření šířky a plochy koruny (autor)

### 8.2.5 Plocha koruny, plocha biotopu

Plocha koruny je průmětem koruny na zem a zároveň je plochou biotopů. Je znázorněna zeleně vyplněným kruhem na Obrázek č. 13.

### 8.2.6 Určení tvaru koruny

Přímým posouzením v terénu se tvar korun zařadí do jedné ze dvou skupin tvarů, a to buď do koruny kuželovité, nebo koruny ostatní. Ostatní koruny se rozdělují podle poměru výšky a průmětu koruny (dále d/h) do tří typů. První typ s d/h větší než 0,83 je koruna kulovitá (tato kategorie zahrnuje všechny tvary, u nichž výška koruny nepřesahuje 1,2 násobek jejího průmětu), u druhého typu zaoblené koruny je d/h v rozmezí 0,83 až 0,25. Třetí typ sloupovitá koruna má d/h menší než 0,25 (Kolařík, 2005). Dále je u popínavých dřevin možno určit tvar koruny jako plazivý, jenž je spjatý s povrchem země.

## 8.3 Stáří dřeviny

Stáří stromu je určeno, pokud není možno určit rok výsadby, jako kvalifikovaný odhad dle publikované studie z Velké Británie Estimating the Age of Large and Veteran Trees in Britain 1998 White, jež je uznávaná metodikou ČSOP i pro naše dřeviny. Jde o metodu především pro odhad přestárých stromů. U některých stromů může být použit odhad věku stromů z vyhlášovacích dokumentace. Pokud není možné určit popsány metodami stáří, jde pouze o můj subjektivní odhad (u druhů *Hedera helix* L., *Pyrus communis* L.)

Metodika je popsána v několika následujících krocích.

#### **Metodika určování věku starých dřevin podle (White, 1998) v postupných krocích:**

- Určení věku, kdy došlo k optimálnímu vývoji koruny (věk optima  $V_O$ ) a určení možné průměrné roční šířky letokruhu (ŠL) v tomto období podle Tabulka č. 24 v přílohách na straně 80
- Vypočítání poloměru kmene v optimálním věku ( $dbh_O$ ), což je věk optima  $V_O$  vynásobený šířkou letokruhu (ŠL) určených v předchozím kroku.
- Vypočítání plochy kmene ve věku optima  $P_O$  podle následujícího vzorce:
$$P_O = (dbh_O/2)^2 \times \pi$$
- Výpočet ročního přírůstku plochy vnějšího letokruhu (mature state CAI): Odečtením jedné šířky letokruhu od poloměru kmene v optimálním věku dojde k výpočtu nové plochy kmene, která se odečte od plochy kmene ve věku optima vypočítaného v kroku c).
- Výpočet plochy kmene odhadovaného stromu:  $P_{1,3} = (dbh_{1,3}/2)^2 \times \pi$
- Odečtení plochy kmene ve věku optima  $P_O$  (krok c) od plochy kmene odhadovaného (krok e)
- Získání věku vnější části kmene od kmene optima vynásobením zbývající plochy kmene v předchozím kroku plochou vnějšího letokruhu (mature state CAI) v kroku d).
- Získání celkového stáří stromu přičtením věku optima  $V_O$  k předchozímu kroku g).

Tato metodika není vypracována pro všechny dřeviny a její použití je tudíž omezeno. Pro určení ostatních dřevin jsem pro přestárle stromy uvažoval méně přesnou metodu odhadu dle křivek růstového modelu, která je však z důvodu špatně zadané rovnice v publikaci (Kolařík, 2005)

prakticky nepoužitelná (k dispozici v přílohách na straně 79). Proto jsem přistoupil k nejméně přesné metodě založené na průměru kmene a šířce letokruhů.

Základními údaji pro výpočet věku podle této metody je průměr dřeviny a šířka letokruhu. Šířka letokruhu je rozdělená do tří kategorií: kategorie maximální, minimální a kategorie průměrné šířky letokruhu. Jsou využitelné pro odhad možného nejstaršího, nejmladšího a průměrného stáří jedince.

$$V = [5/(d_{1,3} \times \pi)] \times \text{ŠL}$$

Věk se vypočítá podle (Kolařík, 2005) dle předchozího výpočtu, kde  $d_{1,3}$  je průměr měřený ve výčetní výšce a ŠL je šířka letokruhu maximálního, minimálního a průměrného udaného v tabulce na straně 79.

#### 8.4 Fyziologická vitalita dřeviny (vitalita dřeviny)

---

Vitalitu organismu (podobně jako ekologickou stabilitu ekosystému) chápeme jako schopnost organismu kompenzovat vnější a vnitřní vlivy bez výrazného a trvalého narušení funkčnosti jednotlivých složek (Čaboun, 1990). Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost, tedy schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organizmy (Kolařík, 2005). Hlavním hodnoceným parametrem jsou defoliace koruny, změna větvní struktury, prosychání koruny a vývoj sekundárních výhonů. Při zařazování dřeviny do stupňů vitality je třeba zohlednit stanoviště, druh dřeviny a stáří dřeviny (Kolařík, 2008). V kartách památných stromů je pro zpřesnění u některých sporných památných stromů uvedené záporné znaménko, které naznačuje mezistupeň ve stupnici, ale není s tímto mezistupněm dále počítáno.

##### **Použitá stupnice pro hodnocení je následující (Kolařík, 2005):**

- 0 výborná
- 1 mírně narušená,
- 2 zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny),
- 3 výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny),
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá),
- 5 odumřelý strom.

#### 8.5 Zdravotní stav dřeviny

---

Na rozdíl od fyziologické vitality odráží zdravotní stav mechanické oslabení a poškození jedince. (Kolařík, 2008). Jedná se o zhodnocení stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe jednak přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organizmy (především dřevokaznými houbami) (Kolařík, 2005) Podobně jako u předchozího hodnocení je použito záporného znaménka.

### **Použitá stupnice pro hodnocení je následující (Kolařík, 2005):**

- 0 výborný
- 1 dobrý (defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků),
- 2 zhoršený (narušení zásadního charakteru, často vyžadující stabilizační zásah),
- 3 výrazně zhoršený (souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu)
- 4 silně narušený (bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva),
- 5 havarijní (akutní riziko rozpadu).

## **8.6 Fyziologický stav dřeviny**

---

Fyziologický stav dřeviny je schopnost dřeviny vlastní generativní reprodukce. Určuje se, zda dřevina kvete, plodí (případná klíčivost) a jsou-li v blízkosti jedinci (semenáčky, sazenice) pocházející z dané dřeviny (lze-li určit rodičovský strom).

## **8.7 Určení lokality**

---

Lokalita je převzata z katastrálních map přiložených u vyhledávacích dokumentů. V kartách památných stromů (kapitola 15 Karty památných stromů) je zakreslená na mapě blízkého okolí stromu a na ortofotomapě. Případně je upřesněna bližší kresbou s umístěním jednotlivých stromů.

## **9 Metodika oceňování památných stromů**

---

### **9.1.1 Jde o použitelné metody oceňování dřevin pro podmínky České republiky, které jsou v kapitole Guide for Plant Appraisal - USA**

Jedná se o metodu používanou od roku 1951. Poslední revize (devátá) byla provedena v roce 2000. Výpočet je založen na změření průměru kmene ve výšce 1,4m (4,5 stopy) ve dvou na sebe kolmých měřeních a vynásobením plochy zjištěného průřezu kmene hodnotou na čtvereční palec. Cena je vypočtena z ceny školkařského materiálu v regionálních školkách. Tato maximální cena je následně redukována koeficienty (od 0,0 do 1,0 pro každý z nich) na základ kvality druhu (kultivaru), stavu stromu, umístění stromu v krajině.

#### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (plocha průřezu kmene ve čtverečních palcích x základní cena / čtvereční palec) x druh x stav x lokalizace

### **9.1.2 Revlsed Burnley Method - Austrálie**

---

Metoda se používá od roku 1988, byla vyvinuta na Victorian College of Agriculture and Horticulture Limited, Burnley Campus. Poslední revize se uskutečnila v roce 1991. Výpočet je založen na objemu koruny odvozenému ze změřených parametrů (výška, průmět koruny). Tato maximální cena je redukována koeficienty (od 0,0 do 1,0 pro každý z nich) podle kvality druhu (kultivaru), stavu stromu, umístění stromu v krajině.

#### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (objem koruny x základní cena / m<sup>3</sup> objemu) x druh, x stav x lokalizace

### 9.1.3 Amenity Valuation of Trees and Woodlands (Helliwellova metoda) - Velká Británie

---

Metoda je používána od roku 1967. Poslední revizi prodělala v roce 2000. Výpočet je založen na ohodnocení sedmi vybraných parametrů hodnotou od 1 do 4 (výjimečně i méně než 1). Následně jsou bodové hodnoty vzájemně vynásobeny a výsledný počet bodů se násobí peněžní hodnotou bodu (dle aktualizace z roku 2000 14 liber/bod). Bodová hodnota je vypočtena dle následujících parametrů velikost stromu, perspektiva, význam stromu v krajině, přítomnost dalších stromů v okolí, tvar stromu, vztah k prostředí a speciální faktory. Vzhledem ke skutečnosti, že se jednotlivé bodové hodnoty mezi sebou násobí, může při nestejném hodnocení (např. při srovnávacích testech, prováděných více hodnotiteli) vzniknout mnohem větší rozdíl než u ostatních popisovaných metod.

#### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = velikost stromu x perspektiva x význam v krajině x přítomnost dalších stromů x tvar stromu x vztah k prostředí x speciální faktory x 14 liber

### 9.1.4 Standard Tree Evaluation Method (STEM) - Nový Zéland

---

Metoda se používá od roku 1996. Využívá bodový systém - bodovou hodnotou 3-27 je ohodnoceno 20 charakteristik stromu. Bodová hodnota je vypočtena dle parametrů forma, četnost výskytu taxonu, fyziologická vitalita, užitečnost stromu, věk (v letech), kmenný tvar, viditelnost (v km), přítomnost dalších stromů v okolí, význam stromu na stanovišti a klima. Dále u stromů nad 50 let vzrůst, historie, věk (100 let +), spojitost (s tradicí, událostmi, lidmi apod.), připomínka, zbytek původního ekosystému, relikv (přežil změnu z přírodního do umělého prostředí), vědecký význam, zdroj kvalitního genetického materiálu, rarita (druhov) a ohrožení. Výsledná cena je vynásobena velkoobchodní cenou pětiletého stromku bez ohledu na příslušnost ke druhu a přidaná je cena výsadby a péče o strom až do daného věku. Výsledek je převeden na ceny maloobchodní.

#### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (celkový počet bodů - max. 540 x velkoobchodní cena + cena výsadby + cena péče) x maloobchodní faktor (doporučeno 2)

### 9.1.5 Norma Granada - Španělsko

---

Metoda je používána od roku 1990, revizí prošla v roce 1999. Využívá sérii tabulek založených na druhu stromu (jeho dlouhověkosti a rychlosti růstu) a jeho velikosti pro zjištění hodnotového faktoru. Hodnotový faktor je vynásoben velkoobchodní cenou stromku pro získání počáteční hodnoty stromu. Hodnota je upřesněna dle stavu stromu a jeho pozice v krajině. Tyto parametry mohou (na rozdíl od ostatních metod) hodnotu stromu jak zvýšit, tak i snížit. Parametry perspektivy a vnějších souvislostí mohou hodnotu pouze zvýšit. Maximální teoretická hodnota stromu je osminásobek počáteční hodnoty.

#### **Zjednodušený vzorec:**

Hodnota = (hodnotový faktor x velkoobchodní cena x stav) x (1 + perspektiva + estetická hodnota + druhová rarita + vhodnost prostředí + zvláštní význam)

Metody oceňování dřevin (7.3.1) na straně 36.



## 9.2 Metodika podle zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku

Metodika je postup ocenění dřeviny vyplývající z vyhlášky č. 3/2008 Sb. přílohy č. 37. (6.) na straně 26. Popsána v kapitole Metoda založená na oceňování majetku na straně 37.

### 9.2.1 Potřebná data k výpočtu

#### a) Druh dřeviny

Viz kapitola. Určení taxonu stromu (8.1.) na straně 8

#### b) Stav rostliny

Pro určení srážek hodnoty dřeviny je třeba znát, zda není poškozen kmen, kořenové náběhy, koruna stromu (zdravotní stav). Také zda strom netrpí viditelnými chorobami nebo omezeným růstem v zápoji.

#### c) Věk dřeviny

Je určen kvalifikovaný odhadem dle kapitoly Stáří dřeviny na straně 44 nebo převzatý z vyhlášovací dokumentace památného stromu.

#### d) Lokalita růstu památného stromu

Je určena polohovým koeficientem KZ v

Tabulka č. 22 na straně 79.

### 9.2.2 Postup

**A.** Památný strom zařadíme dle druhu dřeviny do skupin listnaté stromy (I - III), jehličnaté stromy (I - III) v Tabulka č. 21; Vymezení skupin stromů na straně 78 a popínavé rostliny (*Hedera helix*) podle kapitoly č 2. Zařazení druhů okrasných rostlin v příloze č. 37 vyhlášky č. 3/2008 Sb. (není pro rozsáhlost dokumentu v přílohách v tištěné podobě).

**B.** Dále pracujeme v Tabulka č. 1; Základní ceny ve vymezených skupinách stromů, keřů a lián na straně 46 ve vymezených skupinách stromů a keřů a lián určíme pomocí skupiny stromu a věku základní cenu dřeviny. Skupiny věků 0 až 20 let nejsou uvedeny, ale jsou k dispozici v příloze č. 37 vyhlášky č. 3/2008 Sb.

Tabulka č. 1; Základní ceny ve vymezených skupinách stromů, keřů a lián

Č.	skupiny stromů	věkové kategorie (rok)						
		21-40	41-61	61-80	81-100	101 -120	121-140	141 a více
1	LS I	19650	32410	43820	51420	51420	51420	51420
2	LS II	21780	35280	48280	57280	66280	75280	84280
3	LS III	25160	40160	54660	66160	77660	89160	100660
4	JS I	15840	25760	33360	40970	48570	56180	63780
5	JS II	18610	29610	38610	47610	56610	65610	74610
6	JS III	21440	34440	45440	56440	67440	78440	89440
19	pnoucí dřeviny I	21-40	41 a více	Dřeviny (LS I až JS III) jsou udávány v Kč za kus, pnoucí dřeviny jsou uvedeny v Kč na m2				
		830	0					

Předchozí tabulka je výtahem potřebných dat z přílohy č. 37 vyhlášky č. 3/2008 Sb. a další potřebné tabulky a data jsou uvedeny v příloze 14.3.3 na straně 78. Podle (Vyhláška 3/2008 Sb) základní ceny platí pro okrasné rostliny solitérní, optimálně vyvinuté, se vzhledem (habitem) odpovídajícím danému druhu či kultivaru, průběžně a odborným způsobem udržované, zdravé, bez zjevného mechanického, biotického či jiného poškození jejich nadzemních i podzemních částí. Platí pro průběžně a odborným způsobem udržované, zdravé, nepoškozené a nezaplevelené záhony trvalek a neprodukční trávníky.

### Úpravy základních cen okrasných rostlin přírážkami a srážkami

C. Základní ceny okrasných rostlin, jejichž stav se při ocenění odlišuje od optimálního vzhledu, vývoje a zdravotního stavu, lze na základě konkrétního, věcného a průkazného zdůvodnění {např. uvedením rozměrů (výšky a průměru) kmene, výšky a šířky koruny, klasifikací zdravotního stavu, vitality a sadovnické hodnoty, popř. jejich doložením fotodokumentací} upravit přírážkami a srážkami (Vyhláška 3/2008 Sb):

b) srážkou do 50 % u stromů (v tabulce č. 1 položky č. 1-6) v částečném zápoji, u stromů solitérních s částečným odvětvením, poškozením či jiným narušením koruny, s mechanickým poškozením kmene a kořenů, které lze úspěšně konzervovat, bez houbových a jiných chorob, částečně pěstebně zanedbaných c) srážkou do 99 % u stromů (v tabulce č. 1 položky č. 1-6) v plném zápoji s výrazně deformovaným habitem, u stromů solitérních s výrazně poškozenou korunou, kmenem a kořeny, které nelze konzervovat, prokazatelně napadených houbovou či jinou zhoubnou chorobou, pěstebně značně zanedbaných (Vyhláška 3/2008 Sb).

#### Navrnutí postupu určení srážky v procentech:

Jde o součet dvou parametrů srážky za zápoj a zdravotní stav, jež jsou odstupňovány v tabulkách Tabulka č. 2; Srážky za zápoj dřeviny, Tabulka č. 3; Srážky za zdravotní stav dřeviny. Maximální suma srážky může však činit pouze 99 % ceny dřeviny.

Tabulka č. 2; Srážky za zápoj dřeviny			
Název	Popis	Srážka	
<b>Solitéra</b>	bez zápoje	0 %	
<b>Minimální zápoj</b>	zápoj z jedné strany, nebo více stran s minimálním tlakem na korunu stromu (nižšími dřevinami neovlivňujícími tvar koruny)	2 %	
<b>Mírný zápoj</b>	zápoj z jedné strany koruny stromu	12,5 %	
<b>Střední zápoj</b>	zápoj ze dvou stran koruny stromu, nebo stromy rostoucí v lese v mírném zápoji a minimálním tlakem na korunu	25 %	
<b>Silný zápoj</b>	zápoj ze třech stran koruny stromu	37,5 %	
<b>V zápoji</b>	růst stromu v plném zápoji (v lese)	50 %	
Tabulka č. 3; Srážky za zdravotní stav dřeviny			
Zdravotní stav	Srážka	Zdravotní stav	Srážka
<b>0</b>	0 %	3	40
<b>1</b>	0 %	4	65
<b>2</b>	20	5	90

V předchozí tabulce je zdravotní stav určen dle kapitoly 8.5 na straně 45.

f) srážkou do 50 % u solitérních dřevin všech skupin vzniklých spontánně (náletem nebo opadem semen, z kořenových, pařezových výmladků apod.), avšak udržovaných,

popř. s malými vzhledovými vadami a zdravotním poškozením, stanovištně perspektivních (Vyhláška 3/2008 Sb). Nelze prokázat, proto nebude srážka uplatněna.

**D.** Celkovou hodnotu památného stromu dostaneme vynásobením ceny dřeviny po úpravě srážkami s koeficientem typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin  $K_z$ , který činí u památných stromů 2,5.

### 9.2.3 Vzorec

$$CPS_1 = \left[ ZC - \left( ZC \times \frac{\sum s_{ab} \%}{100} \right) \right] \times K_z$$
$$\sum s_{ab} \% \leq 99$$

$CPS_1$  cena (hodnota) památného stromu

ZC základní cena dřeviny

$S_{ab}$  srážky za stav dřeviny

$K_z$  koeficient typu zeleně

### 9.2.4 Příklad: památný strom **Bambasův dub**

- Druh dřeviny: *Quercus robur*
- Zdravotní stav dřeviny: 1, v minimálním zápoji (2%)
- Věk dřeviny: více než 141 let (cca 176 let)
- Lokalita růstu dřeviny: památný strom

**A.** Dřevina patří podle druhu *Quercus robur* do třídy listnatých stromů skupiny 3 (LS III).

**B.** Základní cena dřeviny je určena dle tabulky Tabulka č. 1; Základní ceny ve vymezených skupinách stromů, keřů a lián na 100 660 Kč.

**C.** Srážky činí dle předchozích tabulek 2 a 0 %, odůvodněnost je deklarována v kartě památného stromu Bambasův dub v kapitole 15 Karty památných stromů na straně 81.

**D.** Dále vynásobíme následujícím postupem základní cenu, srážky a polohový koeficient. Polohový koeficient je pro památné stromy 2,5.

$$CPS_1 = \left[ 100660 - \left( 100660 \times \frac{2 + 0}{100} \right) \right] \times 2,5$$

Hodnota památného stromu Bambasův dub je **246 617 Kč**.

### 9.2.5 Problémy řešení

Největším problémem je určení věku takto starých stromů, u těchto stromů je možný pouze odhad, který není přesný (viz kapitola na Stáří dřeviny straně 44). Proto jsem přistoupil k řešení dvou výsledků. První výsledek je z odhadnutého věku a druhý je určení výsledku s maximální hodnotou nejstarších dřevin.

## 9.3 Metodika podle Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR)

Metodika je založená na ohodnocení objemu koruny a pospána v kapitole Metoda AOPK ČR na straně 38.

### 9.3.1 Potřebná dat k výpočtu

- Druh dřeviny
- Průměr kmene ve výšce 1,3m (100 cm a menší)
- Zdravotní stav
- Vitalita
- Tvar, výška nasazení, poloměr a koruny
- Nevhodná redukce koruny vyjádřena v % objemu

### 9.3.2 Postup

Postup je dán metodikou AOPK podle publikace (Kolařík, 2009)

#### Solitérní stromy

**A.** Ze seznamu taxonů (Výňatek tabulky č. 4; Rychlost růstu, regenerovatelnost a tvar koruny v kompletním znění v publikaci (Kolařík, 2009) na straně 38) se pro konkrétní druh či kultivar zjistí kategorie rychlosti růstu (rychle rostoucí a ostatní) ve žlutě označeném sloupci následující tabulky. Pokud v seznamu není uvedený konkrétní kultivar, použije se kultivar s obdobnými růstovými vlastnostmi.

**B.** Podle průměru kmene daného stromu a kategorie rychlosti růstu {Výňatek tabulky č. 5; Základní bodová hodnota (v kompletním znění v publikaci (Kolařík, 2009) na straně 82)} se odečte základní bodová hodnota (dále ZBH).

Výňatek tabulky č. 4; Rychlost růstu, regenerovatelnost a tvar koruny (Kolařík, 2009)

Použití u kroku:  
A žlutě označené, G červeně označené, C-E modře označené.  
Tabulka v pravé části.

Výňatek tabulky č. 5; Základní bodová hodnota (Kolařík, 2009)

Průměr kmene (cm)	Plocha kmene (cm <sup>2</sup> )	Rychle rostoucí	Ostatní
92	6647,61	335 641	730 370
93	6792,91	345 379	759 190
94	6939,78	355 399	789 146
<b>95</b>	<b>7088,22</b>	<b>365 710</b>	<b>820 285</b>
96	7238,23	376 321	852 652
97	7389,81	387 239	886 297
98	7542,96	398 474	921 269
99	7697,69	410 035	957 621
<b>100</b>	<b>7853,98</b>	<b>421 931</b>	<b>995 407</b>

Taxon	Rychlost růstu	Regenerovatelnost	Tvar koruny	Synonymum	Český název druhu
<i>Pyrus salicifolia</i>	ostatní	N			hrušeň vrboolistá
<i>Pyrus salicifolia</i> 'Pendula'	ostatní	N	jiný		hrušeň vrboolistá
<i>Quercus alba</i>	ostatní	V			dub bílý
<i>Quercus cerris</i>	ostatní	V			dub cer
<i>Quercus coccinea</i>	ostatní	V			dub šarlatový
<i>Quercus dalechampii</i>	ostatní	V			dub žlutavý
<i>Quercus frainetto</i>	ostatní	V			dub uherský
<i>Quercus imbricaria</i>	ostatní	V			dub celokrajný
<i>Quercus macranthera</i>	ostatní	V			dub velkokvětý
<i>Quercus palustris</i>	ostatní	V			dub bahenní
<i>Quercus pedunculiflora</i>	ostatní	V			dub sivozelený
<i>Quercus petraea</i>	ostatní	V			dub zimní
<i>Quercus phellos</i>	ostatní	V			dub čárkolistý
<i>Quercus polycarpa</i>	ostatní	V			dub mnohoploďý
<i>Quercus pubescens</i>	ostatní	V			dub pýřitý
<i>Quercus robur</i>	ostatní	V			dub letní
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	ostatní	V	jiný		dub letní
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata Koster'	ostatní	V	jiný		dub letní
<i>Quercus rubra</i>	rychle	V			dub červený
<i>Quercus virgiliana</i>	ostatní	V			dub jadranský
<i>Quercus × sargentii</i>	ostatní	V			dub Sargentův
<i>Quercus × turneri</i> 'Pseudoturmeri'	ostatní	V			dub Turnerův

**C.** Podle výšky koruny a průměru koruny se z Tabulka č. 19; Skutečný objem koruny a tvar koruny v přílohách na straně 75 odečte skutečný objem koruny a podle barevné legendy v téže tabulce se zjistí tvarová skupina koruny. Koruna kuželovitá se stanovuje prostým odhadem. Výsledný objem vychází v m<sup>3</sup>. Zaokrouhuje se matematicky na celé m<sup>3</sup>.

**D. Z Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** (v kompletním znění v publikaci (Kolařík, 2009) na straně 87) se určí podle daného průměru kmene hodnoceného stromu a jeho tvaru koruny hodnota tabulkového objemu koruny

**E.** V případě, že je skutečný objem koruny hodnoceného stromu větší nebo rovný objemu tabulkovému, bodová hodnota zjištěná dosavadním postupem se nemění. Pokud je nižší, upraví se proporcionálně jeho bodová hodnota procentuálním přepočtem. Při procentuálním přepočtu se procenta zaokrouhlují na celá čísla matematicky.

**F.** Pomocí koeficientu z Tabulka č. 7; Koeficient vitality a zdravotního stavu se provede úprava bodové hodnoty stromu podle jeho zdravotního stavu a fyziologické vitality.

**G.** V případě, že je stav stromu narušený nevhodným řezem, použijeme pro úpravu odhadnutý objem odebrané části koruny. V terénu je třeba odhadnout objem koruny, který byl nevhodným zásahem odebraný. Používá se metoda kvalifikovaného odhadu hodnotitelem, a to v celých desítkách procent. Procento odebrané části koruny upravíme koeficientem (Tabulka č. 8) zjištěným z Výňatek tabulky č. 4; Rychlost růstu, regenerovatelnost a tvar koruny

**H.** Podle stupně regenerovatelnosti určeného dle taxonu ve Výňatku tabulky č. 4 - červeně označeném odstavci a fyziologické vitality daného jedince určíme koeficient pro zohlednění vitality stromu (vysoký (v) střední (s) nízký (n)). Výslednou procentuální hodnotou upravíme i bodovou hodnotu získanou dosavadním postupem.

**I.** Bodovou hodnotu upravíme pomocí polohového koeficientu uvedeného v tabulce Tabulka č. 20; Polohový koeficient v přílohách na straně 75. Účelem je upravit bodovou hodnotu stromu na základě jeho významu vyjádřeného jeho lokalizací v krajině či v urbanizovaném prostředí.

**J.** Pro přepočet bodové hodnoty na cenu v Kč se použije každoročně uváděná cena bodu a pro rok 2011 činí 1,09 Kč za bod. Ta je vypočtena počínaje rokem 2008 na základě indexu průměrné míry inflace, uváděného každoročně Českým statistickým úřadem (2009 1,06 Kč; 2010 1,07 Kč) Výsledná cena v Kč se zaokrouhluje matematicky na celé koruny.

Bodová hodnota se zaokrouhluje po každém přepočtu (v každém kroku) matematicky na celé body. Krok C) až E) se neprovádí u taxonů, u nichž je tvar koruny ve Výňatek tabulky č. 4; Rychlost růstu, regenerovatelnost a tvar koruny

označen jako jiný v modře zvýrazněném odstavci.

**Výňatek tabulky č. 6; Tabulkový objem koruny (Kolařík, 2009)**

Průměr kmene (cm)	Objem koruny (m <sup>3</sup> )			
	Kuželovitá koruna	Sloupovitá koruna	Zaoblená koruna	Kulovitá koruna
94	744	407	1206	1747
<b>95</b>	<b>746</b>	<b>416</b>	<b>1220</b>	<b>1774</b>
96	748	424	1232	1797
97	749	433	1245	1816
98	749	442	1257	1830
99	748	451	1268	1840
<b>100</b>	<b>747</b>	<b>461</b>	<b>1280</b>	<b>1845</b>

**Tabulka č. 8; Koeficient vitality a zdravotního stavu (Kolařík, 2009)**

Vitalita	Zdravotní stav					
	0	1	2	3	4	5
0	1	0,95	0,9	0,7	0,4	x
1	0,95	0,95	0,9	0,7	0,4	x
2	0,9	0,8	0,8	0,6	0,3	0,2
3	x	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1
4	x	0,4	0,2	0,2	0,1	0,05
5	x	x	0,1	0,1	0,05	0,02

**Tabulka č. 7; Koeficient pro zohlednění vitality stromu při stanovení procenta hodnoty odřezané části koruny (Kolařík, 2009)**

Stupeň regenerovatelnosti / Vitalita	0	1	2	3	4	5
vysoký	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	-
střední	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	-
nízký	0,9	0,9	0,9	1	1	-

Určí se dle taxonu kategorie růstu, což je u *Hedera helix*, liány stálezelené s bodovým ohodnocením 836 bodů za m<sup>2</sup>.

Na základě plochy keřového porostu a ZBH vypočteme celkovou ZBH porostu prostým vynásobením plochy porostu (v m<sup>2</sup>) a ZBH pro 1 m<sup>2</sup>.

Postup je převzatý z metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, kompletní tabulky nejsou pro rozsáhlost uvedeny v přílohách, ale jsou dostupné v publikaci Oceňování dřevin rostoucích mimo les (Kolařík, 2009), která je k dispozici v elektronické podobě na webu AOPK ČR.

### 9.3.3 Příklad: památný strom Šenbauerův dub

Památný strom Bambasův dub nelze pro svoje velikost nad 100 cm ohodnotit, proto byl zvolen menší památný strom Šenbauerův dub.

- a) Druh dřeviny: *Quercus robur*
- b) Průměr kmene ve výšce 1,3m: 98cm
- c) Zdravotní stav: 1
- d) Vitalita: 1
- e) Tvar koruny: kulovitý, výška koruny: 20 m, průměr koruny: 13 m
- f) Nevhodná redukce koruny: 0 % objemu
  - A. Druhu *Quercus robur* v kategorii rychlosti růstu patří mezi ostatní.
  - B. Průměr je 98 cm. Podle průměru kmene daného stromu a kategorie rychlosti růstu je základní bodová hodnota 957 621 bodů.
  - C. Podle výšky koruny 20 m a průměru koruny 13 m je skutečný objem koruny 2 723 m<sup>3</sup>, tvarová skupina koruny je zaoblená.
  - D. Tabulkový objem koruny určený dle průměru činí 1 830 m<sup>3</sup>.
  - E. Skutečný objem koruny je větší než tabulkový, proto se bodová hodnota stromu nemění (957 621 bodů).
  - F. Upravíme bodovou hodnotu dle zdravotního stavu (1) a vitality (1) vyhledaným koeficientem z tabulky - 0,95. Bodová hodnota je po úpravě koeficientem 909 470 bodů.
  - G. Strom není narušen nevhodným řezem a bodová hodnota stromu se nemění.
  - H. Strom je stromem památným tudíž jeho polohový koeficient je dva a vynásobením s bodovou hodnotou po úpravách dostaneme celkové bodové ohodnocení (1 818 940 bodů)
  - I. Pro určení ceny bodovou hodnotu vynásobíme cenou jednoho bodu pro rok 2011, která činí 1,09 Kč za bod.

Celková hodnota stromu je **1 463 994 Kč**.

### 9.3.4 Problémy řešení

Nelze hodnotit stromy s průměrem větším než 100 cm, což je u památných stromů velkým hendikepem pro tento způsob oceňování.

## 9.4 Metodika podle Českého ekologického ústavu (ČEÚ)

Metoda je založena na hodnocení biotopů České republiky a popsána v kapitole 39 Oceňování podle Českého ekologického ústavu (ČEÚ) na straně 39.

### 9.4.1 Potřebná data k výpočtu

#### g) Plocha biotopu ( $v_i$ )

Je určena plochou koruny stromu nebo sumou ploch korun skupiny stromů v  $m^2$  vypočítanou z průměru koruny stromu. Výpočet vychází z průměru koruny stromu ( $d$ ).

$$v_1 = \pi \times d^2 / 4$$

#### i) Bodové hodnocení biotopu

Bodové ohodnocení u alejí, skupin a solitérních stromů (biotop XL1 a XL2) činí celkem 25 bodů. Je rozděleno s bodovým ohodnocením do následujících kritérií: zralost (3 body), přirozenost (3 body), diverzita struktur (4 body), diverzita druhů (3 body), vzácnost biotopu (2 body), vzácnost přírodních druhů biotopu (1 body), citlivost biotopu (4 body) a ohrožení biotopu (3 body). Výpočet je deklarován následujícím vzorcem. Kritéria jsou verbálně popsány v publikaci Hodnocení a oceňování biotopů ČR (Seják, a další, 2003) spolu s dalšími potřebnými informacemi.

$$b_i = (ZBH) \times 100 / 576$$

$$ZBH = (Z + P + DS + DD) \times (VB + VD + CB + OB)$$

$b_i$  bodové hodnocení biotopu, Z zralost, P přirozenost, DS diverzita struktur, DD diverzita druhů, VB vzácnost biotopu, VD vzácnost přírodních druhů biotopu, CB citlivost biotopu, OB ohrožení biotopu a 576 je číslo maximální ZBH základní bodové hodnoty.

### 9.4.2 Postup

**A.** Bodovou hodnotu památného stromu spočítáme jako součin bodového hodnocení biotopu, plochy biotopu s koeficientem individuálního bodového hodnocení biotopu. Koeficient individuálního bodového hodnocení biotopu určíme dle následujících odstavců se zvýšením do hodnoty 1,3 s krokem škály 0,1.

**Ukazatele pro škálu korekčního koeficientu** (Seják, a další, 2003)

#### a) solitérní stromy a skupina stromů

1. stromy nepůvodních druhů dřevin, mladší stromy původních druhů dřevin, (1,0)
2. starší stromy původních druhů dřevin, (1,1)
3. staré stromy původních druhů dřevin, (1,2)
4. památné stromy původních druhů dřevin, (1,3)

#### b) aleje

1. z nepůvodních nebo ovocných druhů dřevin, (1,0)
2. z mladších stromů původních druhů dřevin, (1,1)
3. ze starších stromů původních druhů dřevin, (1,2)
4. z památných a starých stromů původních druhů dřevin, (1,3)

**B.** Bodovou hodnotu památného stromu dále vynásobíme průměrnou národní hodnotou jednoho bodu. Průměrná národní hodnota jednoho bodu je stanovena dle publikace (Seják, a další,

2003) na 12,36 Kč/bod a její výpočet je k dispozici ve zmíněné publikaci v kapitole Výpočet průměrné bodové hodnoty na straně 333.

#### 9.4.3 Rovnice

---

$$HB_i = b_i \times v_i \times w_i$$

$$CPS_3 = HB_i \times Cb_i$$

$HB_i$  bodová hodnota památného stromu

$b_i$  bodové hodnocení biotopu

$v_i$  plocha biotopu

$w_i$  koeficient individuálního bodového hodnocení biotopu

$CPS_3$  cena (hodnota) památného stromu

$Cb_i$  průměrná národní hodnota jednoho bodu

#### 9.4.4 Příklad: památný strom **Bambasův dub**

---

h) Plocha biotopu je 227 m<sup>2</sup>

C. Bodová hodnota stromu je součinem 25 bodů hodnocení biotopu, plochy koruny stromu 227 m<sup>2</sup> s koeficientem individuálního bodového hodnocení biotopu 4 - památné stromy původních druhů dřevin činícího 1,3.

$$HB_i = 25 \times 227 \times 1,3$$

D. Cenu památného stromu zjistíme tak, že spočítanou hodnotu daného biotopu vynásobíme průměrnou národní hodnotou jednoho bodu o hodnotě 12,36 Kč/bod.

$$CPS_3 = 7377,5 \times 12,36$$

Hodnota památného stromu Bambasův dub je **91 186 Kč**

#### 9.4.5 Problémy řešení

---

Památné stromy rostoucí v porostech jsou řešeny jako solitérní stromy, i když nemusí mít úplně shodné hodnoty individuálního hodnocení biotopu, ale nedají se také sloučit s lesním porostem. Stromy takto hodnoceny budou dále odlišeny od čistě solitérních či skupin stromů a alejí. Ve výsledcích bude na tento problém opětovně upozorněno.

Nezáleží vůbec na dřevině nebo na vlastnostech dřeviny, pouze na rozloze biotopu.

## 10 Vyhodnocení dat inventarizace památných stromů

---

Jde o sumarizaci dostupných a změřených dat a jejich vyhodnocení. Data jsou uzavřena ke dni 30. srpna 2010, pouze v kapitole Vývoj památných strom (10.3) jsou uvedeny památné stromy i po uzavření pro současný náhled.

V následující Tabulka č. 9 jsou abecedně uvedeny jednotlivé položky památných stromů v okrese Sokolov. Kód PS určuje specifický symbol pro položku památného stromu. PS značí jednotlivý strom (bez čísla jsou označeny zrušené stromy), SPS skupinu stromů a ALEJ alej. Popisky k tabulce: 1) počet stromů 2) lokalita výskytu 3) datum vyhlášení 4) nadmořská výška výskytu a 5) začlenění v krajině, případně 4)5) datum zrušení.



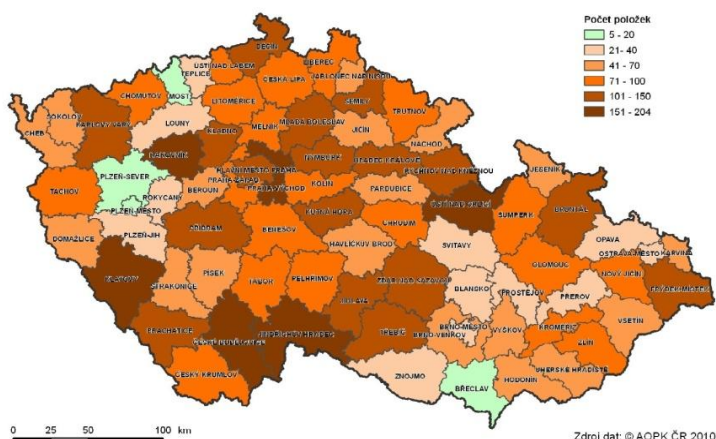
**Tabulka č. 9; Základní údaje položek památných stromů**

Název PS	Kód	1)	2)	3)	4)	5)
Bambasův dub	PS 1	1	CHKO SL	1. 1. 1994	472	volná krajina
Borovice rumelská v Kraslicích	PS 2	1	Kraslice	5. 9. 2006	515	intravilán
Borovice u Hartenberku	PS 3	1	Sokolov	27. 8. 2005	462	les
Borovice u Svatavy	PS 4	1	Sokolov	13. 7. 1984	422	les
Břečťany v Lokti	SPS 1	2	CHKO SL	13. 10. 1993	389	volná krajina
Buk v Libavském Údolí	PS 5	1	Kynšperk nad Ohří	13. 7. 1984	442	les
Buk ve Stříbrné	PS	1	Kraslice	13. 7. 1984		18. 2. 1993
Císařské duby v Kraslicích	SPS 2	2	Kraslice	10. 10. 2006	515	intravilán
Dub na Novině	PS 6	1	Sokolov	3. 9. 2001	635	volná krajina
Dub v Kostelní Bříze	PS	1	CHKO SL	3. 8. 1979		17. 2. 1993
Dub v Loučné	PS 7	1	Kraslice	5. 9. 2006	618	volná krajina
Dub ve Starém Sedle	PS 8	1	Loket	28. 8. 2000	424	intravilán
Dub ve Vintřově	PS 9	1	Chodov	13. 7. 1984	445	intravilán
Dvojitý smrk u Šindelové	PS 10	1	Kraslice	7. 9. 2006	621	les
Hubertův smrk	PS	1	Kraslice	3. 8. 1979		18. 2. 1993
Jasan v bývalé Dolní Vsi	PS 11	1	Kraslice	15. 6. 2005	653	volná krajina
Jasan v bývalých Milířích	PS 12	1	Kraslice	13. 6. 2005	740	volná krajina
Jedle na konci světa	PS	1	Kraslice	3. 8. 1979		17. 2. 1993
Jedle pod skálou v Nancy	PS 14	1	Kraslice	16. 5. 2005	722	les
Jedle ve Stříbrné	PS	1	Kraslice	3. 8. 1979		17. 2. 1993
Jilm pod Starou Ovcárnou	PS 15	1	Sokolov	6. 9. 2008	445	volná krajina
Jilmy u Hřeben	PS 16	1	Sokolov	20. 8. 2001	541	volná krajina
Jindřichovický klen	PS 17	1	Kraslice	16. 5. 2005	668	volná krajina
Jiráková lípa	PS 18	1	Sokolov	13. 7. 1984	552	intravilán
Jíva v Horní Oboře	PS 19	1	Kraslice	16. 5. 2005	763	volná krajina
Klen Na konci světa	PS 20	1	Kraslice	10. 4. 2002	694	les
Klen u secesní vily	PS 21	1	Kraslice	13. 7. 1984	533	intravilán
Klen v Horní Oboře	PS 22	1	Kraslice	7. 9. 2006	731	volná krajina
Klen v Mezihorské	PS 13	1	Kraslice	13. 10. 2004	682	volná krajina
Klen v Nancy	PS 23	1	Kraslice	16. 5. 2005	635	volná krajina
Kleny v Kostelní Bříze	SPS 3	2	CHKO SL	13. 7. 1984	609	intravilán
Křížové stromořadí	ALEJ 1	44	CHKO SL	22. 12. 1993	640	volná krajina
Lípa u Kopeckých	PS 24	1	Sokolov	26. 7. 2007	446	volná krajina
Lípa u kostela	PS 25	1	CHKO SL	13. 7. 1984	611	intravilán
Lípa u památníku	PS 26	1	Kraslice	15. 5. 2005	701	volná krajina
Lípa u pomníčku v Hruškové	PS 27	1	Sokolov	19. 6. 2007	537	intravilán
Lípa v Arnoltově	PS 28	1	CHKO SL	9. 7. 1995	608	volná krajina
Lípa v Kostelní Bříze	PS 29	1	CHKO SL	3. 8. 1979	610	intravilán
Lípa v Krásné u Kraslic	PS 30	1	Kraslice	16. 6. 2005	609	volná krajina
Lípa v Krásnu	PS	1	Kraslice	9. 6. 1978		17. 2. 1993
Lípa v Křemenité	PS	1	Chodov	3. 8. 1979		18. 2. 1993
Lípy u Vondrů	SPS 4	4	CHKO SL	13. 7. 1984	610	intravilán
Martinské lípy v Jindřichovicích	SPS 5	2	Kraslice	21. 10. 2006	641	intravilán
Modřín u Stříbrného potoka	PS 31	1	Kraslice	14. 6. 2005	609	volná krajina
Modřín v Horní Oboře	PS 32	1	Kraslice	7. 9. 2006	722	volná krajina
Modřínová alej u Šindelové	ALEJ 2	84	Kraslice	13. 7. 1984	620	les
Modříny u Favoritu	SPS 6	4	Kraslice	13. 6. 2005	629	volná krajina

Nancin smrk	PS	1	Kraslice	3. 8. 1979	17. 2. 1993	
Pasecká lípa	PS 33	1	Sokolov	6. 9. 2008	732	les
Sekvoj v Kostelní Bříze	PS	1	CHKO SL	3. 8. 1979	17. 2. 1993	
Smrk pod Hartenberkem	PS 34	1	Sokolov	22. 11. 2007	427	les
Smrk pod zámeckou skálou	PS 35	1	Kraslice	15. 6. 2005	584	les
Smrk u kříže za Favoritem	PS 36	1	Kraslice	7. 9. 2006	623	les
Sněženské lípy	SPS 7	8	Kraslice	13. 7. 1984	683	intravilán
Stříbrný javor v Husových sadech	PS 37	1	Sokolov	11. 10. 2006	407	intravilán
Šenbauerův dub	PS 38	1	Sokolov	13. 7. 1984	501	volná krajina
Tatrovická lípa	PS 39	1	Chodov	3. 8. 1979	614	intravilán
Topol u zámeckého parku	PS	1	Sokolov	13. 7. 1984	31. 5. 2010	
Topol v zatáčce	PS 40	1	Chodov	13. 7. 1984	448	intravilán
Vejmutovka u secesní vily	PS 41	1	Kraslice	13. 7. 1984	533	intravilán
Vysoký smrk pod Favoritem	PS 42	1	Kraslice	7. 9. 2006	585	les
Zámecký dub v Chlumku	PS 43	1	Sokolov	8. 1. 2008	443	volná krajina
Zelenohorská hruška	PS 44	1	Kraslice	9. 6. 2005	679	volná krajina

## 10.1 Početnost a charakter výskytu

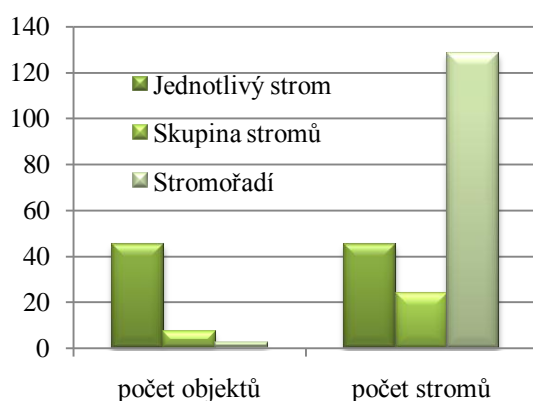
I přes nepříznivé vlivy jako zábor velké části území těžbou hnědého uhlí je v okrese pouze mírně podprůměrná početnost památných stromů, kterou deklaruje mapa počtu položek PS jednotlivých okresech na Obrázek č. 14. Památné stromy se rozdělují dle výskytu do třech skupin na jednotlivé stromy, skupina



Obrázek č. 14; Počet položek PS v okresech ČR (Štěrba, a další, 2010)

stromů a stromořadí. Jednotlivé stromy jsou samostatně chráněné rostoucí mimo les, nebo v plném zápoji lesa. Má každý svůj název (např. Pasecká lípa) a své evidenční číslo. Ve skupině stromů je chráněno více jedinců rostoucích na stejné lokalitě pod jedním jménem a evidenčním číslem (např. Lípy u Vondrů). Stromořadí je většinou větší skupina stromů rostoucích v jedné nebo více řadách. Často lemující cesty jako např. Modřínová alej u Šindelové.

Rozložení památných stromů v okrese Sokolov demonstruje graf (Graf č. 1; Charakter výskytu) a tabulka (Tabulka č. 10; Charakteristika výskytu). V okrese je chráněno 54 položek památných stromů, z toho dvě stromořadí, sedm skupin stromů a zbytek jsou jednotlivě rostoucí stromy. Celkový počet chráněných památných stromů je 192 jedinců. Z tohoto počtu je jeden jedinec



Graf č. 1; Charakter výskytu

odumřelý buk v Libavském Údolí (vývrát), který zůstává chráněn. V položkách sedmi skupin stromů je 24 jedinců a jednotlivých stromů je 44.

Největší množství stromů spadá do málo početné skupiny stromořadí (aleje) se 124 stromy. Stromořadí jsou pouze dvě položky: Modřínová alej u Šindelové o 84 stromech druhu *Larix decidua* Mill. a Křížové stromořadí s 40 stromy *Tilia cordata* L. Pro jejich počet, který by způsobil statistické ovlivnění charakteru dat, nebyly tedy zařazeny mezi následující vyhodnocení dat, není-li uvedeno jinak nebo mohou být uvedeny zvláště. Charakteristika jednotlivých památných stromů je uvedena v kartách památných stromů na straně 8162.

Tabulka č. 10; Charakteristika výskytu	počet objektů	počet stromů
Jednotlivý strom	44	44
Skupina stromů	7	24
Stromořadí	2	124

## 10.2 Rozdělení položek PS podle lokalit výskytu

Rozdělení pověřených orgánů správy je podle Tabulka č. 11; Lokality následující. Téměř 50 procent památných stromů má ve správě obec Kraslice. Dále s 27 procenty obec Sokolov. Tyto obce mají největší plochu území. Zbylé obce jsou

Tabulka č. 11; Lokality	Počet položek	Zastoupení v %
CHKO Slavkovský les	8	15
Chodov	3	6
Kraslice	25	48
Kynšperk nad Ohří	1	2
Loket	1	2
Sokolov	14	27
celkem	52	100

polovičních rozměrů nebo jsou ovlivněny správou chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, která spravuje 15 procent položek památných stromů. V Slavkovském lese se také nachází Křížové stromořadí a v Kraslickém regionu Modřínová alej.

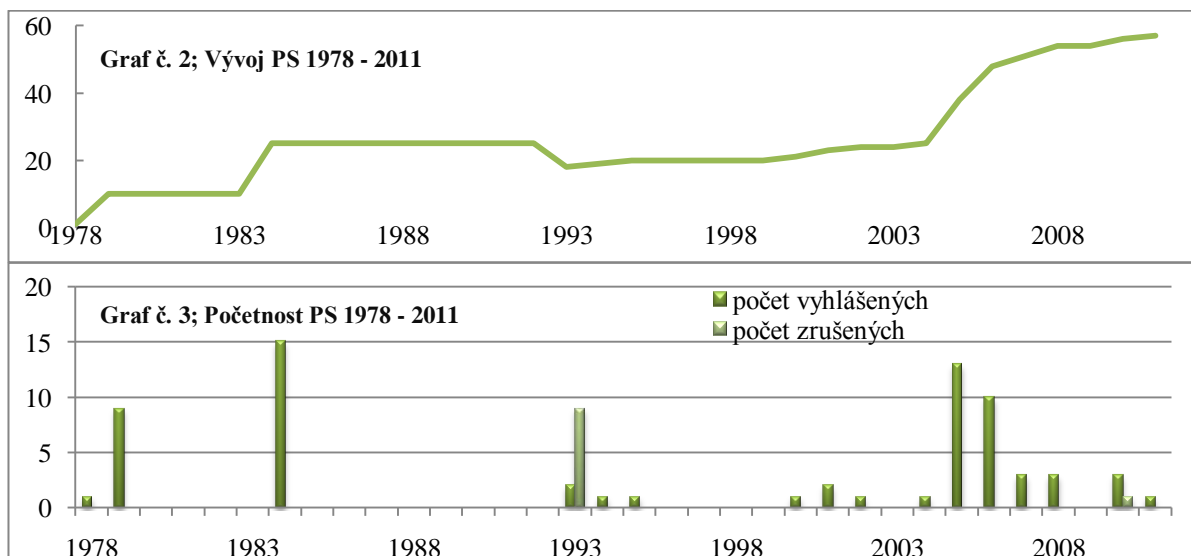
Jednotlivé zařazení památných stromů do pověřeného orgánu je v tabulce Tabulka č. 9; Základní údaje položek památných stromů na straně 54.

## 10.3 Vývoj památných stromů

První památný strom okresu byl vyhlášen 9. 6. 1978 Lípa v Krásnu jako jediný toho roku. Rok poté bylo vyhlášeno dalších osm památných stromů (dne 3. 8. 1979), z kterých přežil jediný strom Lípa v Kostelní Bříze, dnes nejdéle vyhlášený. V roce 1984 dne 13. července bylo vyhlášeno hromadně dalších 16 památných stromů.

Po sametové revoluci, teprve v roce 1993, došlo k navýšení památných stromů o tři položky. Poprvé byla zrušena ochrana u devíti památných stromů. O tohoto roku, mimo na jeden strom v roce 1995, nebyl vyhlášen žádný strom za památný až do roku 2000. Od roku 2000 docházelo k pravidelnému vyhlásování památných stromů každý rok až do roku 2008. V roce 2009 nebyl vyhlášen žádný strom, ani v roce 2010 ke dni 30. 8. 2010. Po uzávěrce byly vyhlášeny v roce 2010 a 2011 čtyři stromy za památné, a to Dub u hráze, Kaasův buk, Hřebenské lípy a Kaštan v Markvarci.

Na následujících grafech je znázorněn postupný vývoj nárůstu počtu památných stromů (Graf č. 2) a rozložení vyhlášení a zrušení památných stromů (Graf č. 3). Datum vyhlášení a případného zrušení je k dispozici v tabulce č. 10 na straně 54.



## 10.4 Druhová skladba památných stromů

V okrese Sokolov je za památné stromy vyhlášeno 18 druhů dřevin. Nejčetnějším druhem bez započítání alejí je lípa velkolistá s 13-ti stromy. Dále mezi početné druhy patří lípa malolistá (11), dub letní (9) a javor klen (8). Naopak mezi vzácnější druhy lze zařadit jeden javor cukrový, vrbu jívu, hrušeň obecnou, buk lesní, jedli bělokorou a borovici rumelskou, jež je jedinečná v Kraslicích.

Mezi zajímavý druh vyhlášený památným stromem bezesporu patří břechťan popínavý o počtu dvou kusu v Lokti, zástupci dvou jilmů horských a jedné borovice rumelské s hrušní. Průměrná početnost jednotlivých druhů je 4 stromy na druh dřeviny. Aleje jsou zastoupeny 84 modřínů opadavých a 40 lip velkolistých.

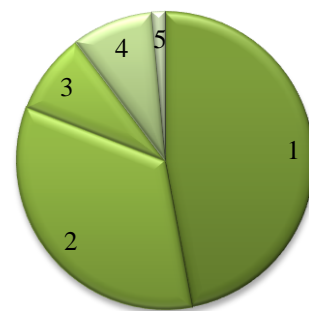
Jednotlivé druhy jsou abecedně seřazeny v Tabulka č. 12; Početnost druhů dřevin a znázorněny v grafu Graf č. 11 na straně 80 v přílohách. Dále jsou druhy dřevin popsány v kapitole Druhy dřevin památných stromů na Sokolovsku (4.5) na straně 19 a druhy jednotlivých památných stromů jsou k dispozici v Tabulka č. 15; Vyhodnocení jednotlivých památných stromů. Skupiny památných stromů jsou v tabulce č. 18 vyhodnocení skupin památných stromů na stranách 62 a 64.

Tabulka č. 12; Početnost druhů dřevin	Počet
<i>Abies alba</i> Mill.	1
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	8
<i>Acer saccharinum</i>	1
<i>Fagus sylvatica</i> L.	1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	2
<i>Hedera helix</i> L.	2
<i>Larix decidua</i> L.	6
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	5
<i>Pinus peuce</i> L.	1
<i>Pinus sylvestris</i> L.	2
<i>Pinus strobus</i> L.	1
<i>Populus nigra</i> L.	1
<i>Pyrus communis</i> L.	1
<i>Quercus robur</i> L.	9
<i>Salix caprea</i> L.	1
<i>Tilia cordata</i> Mill.	11
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	13
<i>Ulmus glabra</i> Hudson	2
<b>Celkem</b>	<b>68</b>

## 10.5 Zdravotní stav památných stromů

Zdravotní stav hodnoty nula není zastoupen z důvodu výskytu především starých dřevin, které jsou většinou mírně narušeny. Proto necelá polovina, 32 PS (47 %), je mírně narušená

Tabulka č. 13; Zdravotní stav	Počet	%
1	32	47
2	23	34
3	6	9
4	6	9
5	1	1



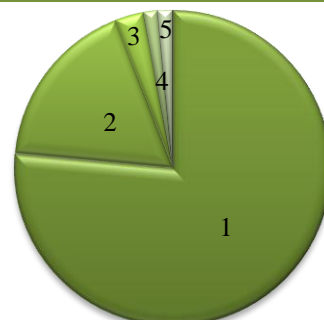
Graf č. 4; Zdravotní stav PS

s hodnotou zdravotního stavu 1, která je pro tyto dřeviny velmi dobrá. Nevyžadují žádná záchranná opatření jako ořez koruny, vazba koruny, zacelení ran atd. Naopak 29 dřevin se zdravotním stavem 3 a 4 vyžaduje záchranná a bezpečnostní opatření. Stromy jsou narušeny závažným způsobem ovlivňujícím jejich stabilitu, např. dutina kmene, prasklina kmene, nestabilní růst větví atd. Zbývajících sedm stromů je v kategorii 4 a 5. Šest stromů kategorie 4 je ponecháno k dožití, jejich stav je havarijní. Poslední strom je odumřelý, ale nadále plní některé své funkce, proto je ponechán k rozkladu. Průměrný zdravotní stav památných stromů na Sokolovsku je 1,8, zaručující dobré výhledy do budoucnosti. Výsledky jsou souhrnně sepsány v Tabulka č. 13 a znázorněny v procentech jednotlivých kategorií v Graf č. 4. Podrobnější informace o stanovení hodnoty naleznete v kapitole Zdravotní stav dřeviny (8.5) na straně 45.

## 10.6 Vitalita památných stromů

Vitalita dřevin je průměrně 1,3, což značí velmi dobrý stav vybraných památných stromů. Počet stromů s velmi dobrou vitalitou 1 je 52 a 12 stromů bylo mírně narušeno s vitalitou 2 (prosyhání větví, defoliace...).

Tabulka č. 14; Vitalita PS	Počet	%
1	52	76
2	12	18
3	2	3
4	1	1
5	1	1



Graf č. 5; Vitalita PS

Tyto dvě kategorie mírnějšího charakteru jsou zastoupeny 94 % stromů v okrese Sokolov. Pouze 6 % vykazuje stagnující růst, tedy hodnotu vitality 3 s počtem 2 stromů, jeden strom odumírající (vitalita 4) a jeden odumřelý (vitalita 5). Podrobnější informace o stanovení hodnoty naleznete v kapitole Fyziologická vitalita dřeviny (vitalita dřeviny) (8.4) na straně 45.

## 10.7 Analýzy růstových parametrů

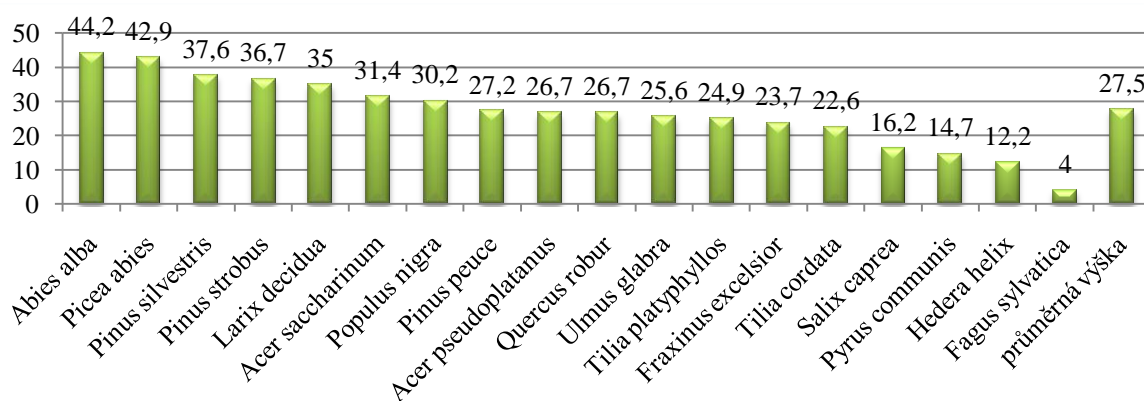
Jde o zhodnocení růstových veličin výšky a tloušťky stromů, případné porovnání.

### 10.7.1 Výšky památných stromů

Nejvyšším památným stromem Sokolovského okresu je Vysoký smrk pod Favoritem (PS 42), druh *Picea abies* (L.) Karsten, dosahující výšky 48,8 metrů, těsně za ním Smrk pod Hartenberkem (*Picea abies* (L.) Karsten) s výškou 47,5 m. Svoji velkou výškou patří mezi nejvyšší smrky v České republice. Třetím nejvyšším stromem je Jedle pod skálou v Nancy (*Abies alba* Mill.) měřící 44,2 m. Nejvyššími listnatými dřevinami jsou Císařské duby v Kraslicích (*Quercus robur* L.) s výškou kolem 35 m.

Nejnižším památným stromem (pozůstatek PS v podobě zbylého kmene) je odumřelý Buk v Libavském Údolí (*Fagus sylvatica* L.) s výškou 4 m a dále Břečťany v Lokti (*Hedera helix* L.) dosahující výšky 12,2 m. Nejnižším živým stromem je Lípa u památníku (*Tillia cordata* Mill.) měřící pouhých 14,3 m.

#### 10.7.1.1 Průměrné výšky jednotlivých druhů dřevin



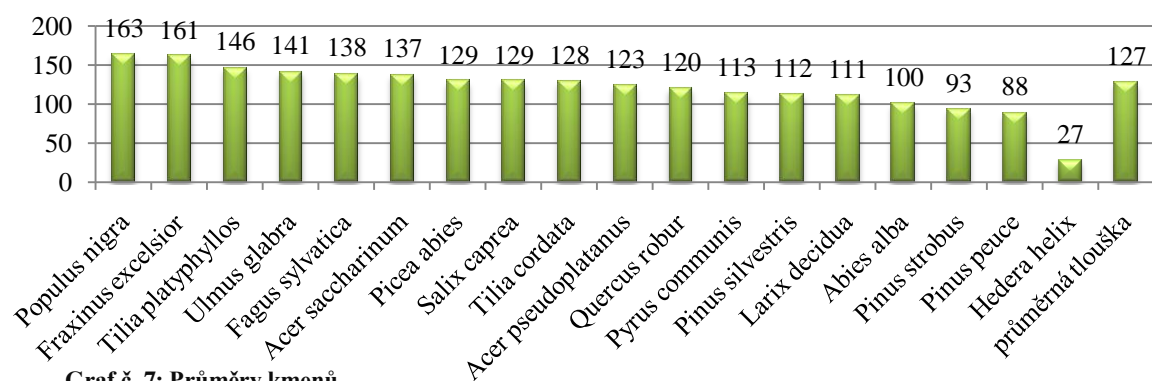
Graf č. 6; Výšky stromů

Mezi nejvyšší dřeviny patří jehličnany durhu *Abies* a *Picea*, dosahující průměrné výšky nad 40 metrů. Ani ostatní jehličnaté dřeviny v průměru nedosahují malých výšek. U některého málo početného druhu není výška objektivní, poněvadž ho zastupuje pouze jeden jedinec extrémního vzrůstu. Jsou tedy statisticky nevypovídajícími, ale určitě zajímavými daty. Např. druh *Fagus* je zastoupen pouze jedním zástupcem, jenž je pouze torzem jeho minulého vzrůstu. V Modřínové aleji u Šindelové dorůstají modřínů výšek až přes 42 metrů.

### 10.7.2 Tloušťka památných stromů

Nejmohutnějším památným stromem je Tatrovická lípa (*Tillia cordata* Mill.) měřící 361 cm, což činí přes 11m obvod. Jde o srůst deseti kmenů a tato lípa dlouhou dobu byla považována za jednu z nejmohutnějších lip díky chybnému měření obvodu 16,5 m. I přesto je její velikost úctyhodná. Druh *Tilia platyphyllos* Scop. má dva zástupce mohutnějších stromů o průměru přes dva metry - Jirákovu lípu (229 cm) a Lípu v Kostelní Bříze (227 cm). Mohutným kmenem disponuje také Jasan v bývalých Milířích (*Fraxinus excelsior* L.) s velikostí průměru 188 cm. Nejslabším PS jsou Břečťany v Lokti s průměrem 27 cm, ale určitě ve svém druhu *Hedera helix* L. patří mezi mohutné (průměr je měřitelný pouze u většího jedince z důvodu růstu kmene druhého exempláře ve skále).

### 10.7.2.1 Průměrné tloušťky jednotlivých druhů dřevin

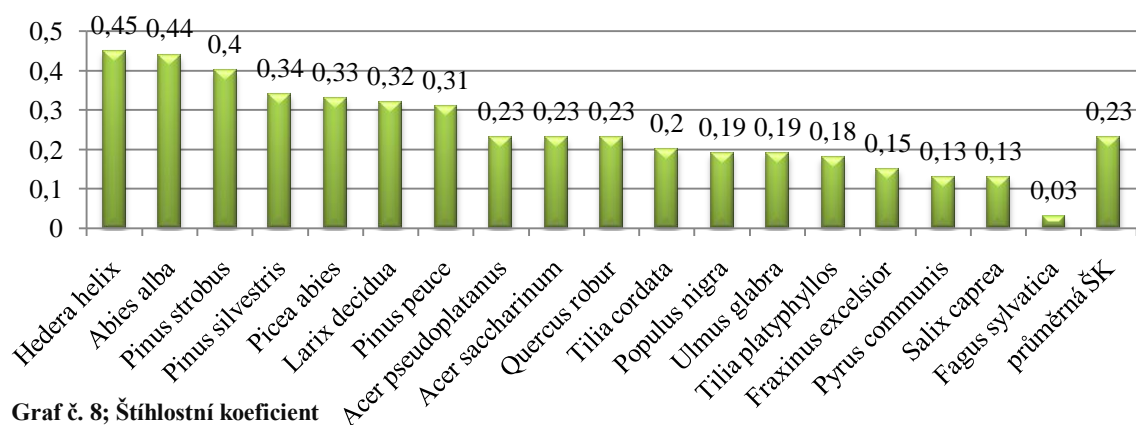


Graf č. 7; Průměry kmenů

### 10.7.3 Štíhlostní koeficient

Štíhlostní koeficient znázorňuje poměr výšky a tloušťky stromu. Průměrný štíhlostní koeficient 0,23 a maximální 0,44 u dvou stromů (jedle pod skálou v Nancy a vysoký smrk pod Favoritem) zaručuje stabilitu před větrem.

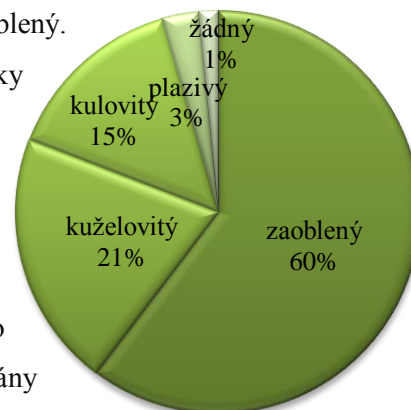
#### 10.7.3.1 Průměrný štíhlostní koeficient jednotlivých druhů dřevin



Graf č. 8; Štíhlostní koeficient

## 10.8 Tvar koruny

Největší podíl tvaru koruny s 41 zástupci je tvar zaoblený. Kuželovitý tvar je zastoupen 14 jedinci především díky vysokému podílu jehličnanů, ale stejný tvar koruny mají i dva duby Císařské. Kulovitý tvar má 10 stromů. Břečťany v Lokti na skalním výběžku mají tvar koruny plazivý. Buk v Libavském Údolí korunu nemá, jde totiž o pozůstatek pouze kmene. Procentuální zastoupení kategorií je znázorněno v Graf č. 9. Určení tvaru koruny a její vlastnosti jsou popsány v kapitole Určení tvaru koruny (8.2.6) na straně 44.



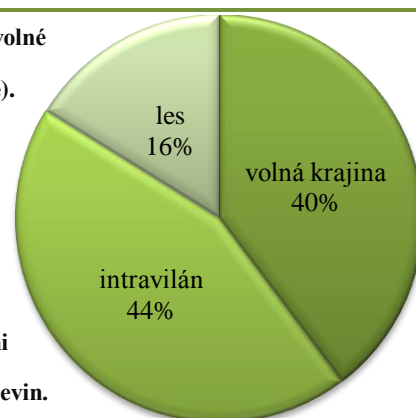
Graf č. 9; Tvar koruny



## 10.9 Začlenění v krajině

Památné stromy třídíme podle stanoviště růstu na dřeviny ve volné ve volné krajině, v lese a v intravilánu (neboli v centru obce).

V intravilánu se nachází nejvíce stromů (30) a významně se podílí na podílu na estetice obcí a měst.. Velká část stromů (27) se nachází ve volné krajině a utváří nezastupitelný krajinnotvorný krajinnotvorný prvek. Menší část se nachází v lese nebo jeho bezprostřední blízkosti a je proto ovlivňována okolními dřevinami. V lese se nachází především zástupci jehličnatých dřevin.



Graf č. 10; Začlenění v krajině

dřevin. Procentualní zastoupení je znázorněno v

Graf č. 10. Alej Křížové stromořadí se se 40 stromy se nachází ve volné krajině a Modřínová alej u Šindelové s 84 stromy bývala ve volné krajině, ale nyní je její okolí již delší dobu zalesněno.

## 10.10 Věková skladba památných stromů

Věkovou skladbu na základě odhadu nelze přesně určit, ale dá se konstatovat, že je u památných stromů na Sokolovsku rovnoměrně rozložená, až na nejmladší věková stádia. Bylo by vhodné uvážit, zda by nebylo dobré se zaměřit i na perspektivní mladší dřeviny. Nejmladším stromem dle odhadu byly břechtany v Lokti s věkem 50 let. Jako nejstarší dřevina byla určena Jiráková lípa s věkem 500 let dle odhadu z vyhlášovacího dokumentu. Více k věku památných stromů je v přílohách na CD ve formátu xlsx.

## 10.11 Vyhodnocení jednotlivých památných stromů

Vyhodnocení je provedeno formou tabulek abecedně seřazených dle názvů památných stromů. Jde o základní charakteristiku stromů, podrobnější informace o stromech je možné nalézt v kartách památných stromů od strany 81. Tabulky jsou rozděleny podle charakteru výskytu PS. Popis následující první a druhé tabulky: 1) výška stromu v m, 2) tvar koruny 3) průměr kmene v cm, 4) obvod kmene v cm, 5) zdravotní stav, 6) vitalita 7) štíhlostní koeficient

Tabulka č. 15; Vyhodnocení jednotlivých památných stromů

Kód	Název PS	Druh dřeviny	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
PS 1	Bambasův dub	<i>Quercus robur</i>	24,2	kulovitý	154	483	1	1	0,2
PS 2	Borovice rumelská v Kraslicích	<i>Pinus peuce</i>	27,2	kuželovitý	88	277	2	3	0,3
PS 3	Borovice u Hartenberku	<i>Pinus silvestris</i>	34,6	zaoblený	124	388	1	1	0,3
PS 4	Borovice u Svatavy	<i>Pinus silvestris</i>	40,5	kuželovitý	100	315	1	1	0,4
PS 5	Buk v Libavském Údolí	<i>Fagus sylvatica</i>	4	žádný	138	435	5	5	0,0
PS 6	Dub na Novině	<i>Quercus robur</i>	21,7	zaoblený	128	403	1	1	0,2
PS 7	Dub v Loučné	<i>Quercus robur</i>	31,3	zaoblený	136	428	2	1	0,2
PS 8	Dub ve Starém Sedle	<i>Quercus robur</i>	24,5	zaoblený	130	407	1	1	0,2
PS 9	Dub ve Vintířově	<i>Quercus robur</i>	25,1	zaoblený	143	449	1	1	0,2
PS 10	Dvojitý smrk u Šindelové	<i>Picea abies</i>	35,9	kuželovitý	138	434	2	1	0,3

PS 11	Jasan v bývalé Dolní Vsi	<i>Fraxinus excelsior</i>	25,6	zaoblený	134	422	1	1	0,2
PS 12	Jasan v bývalých Milířích	<i>Fraxinus excelsior</i>	21,7	zaoblený	188	590	4	2	0,1
PS 13	Jedle pod skálou v Nancy	<i>Abies alba</i>	44,2	zaoblený	100	315	1	1	0,4
PS 14	Jilm pod Starou Ovčárnou	<i>Ulmus glabra</i>	21,9	zaoblený	126	395	2	2	0,2
PS 15	Jilmy u Hřeben	<i>Ulmus glabra</i>	29,3	zaoblený	155	488	1	2	0,2
PS 16	Jindřichovický klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	28,2	zaoblený	152	479	3	1	0,2
PS 17	Jiráková lípa	<i>Tilia platyphyllos</i>	22,5	kulovitý	229	720	2	2	0,1
PS 18	Jíva v Horní Oboře	<i>Salix caprea</i>	16,2	kulovitý	129	405	2	1	0,1
PS 19	Klen Na konci světa	<i>Acer pseudoplatanus</i>	26,1	zaoblený	83	261	1	1	0,3
PS 20	Klen u secesní vily	<i>Acer pseudoplatanus</i>	37	zaoblený	124	390	1	1	0,3
PS 21	Klen v Horní Oboře	<i>Acer pseudoplatanus</i>	21,4	kulovitý	147	462	1	1	0,1
PS 22	Klen v Mezihorské	<i>Acer pseudoplatanus</i>	21,6	kulovitý	100	314	2	1	0,2
PS 23	Klen v Nancy	<i>Acer pseudoplatanus</i>	26,2	kulovitý	126	396	3	1	0,2
PS 24	Lípa u Kopeckých	<i>Tilia cordata</i>	21,6	zaoblený	105	329	3	1	0,2
PS 25	Lípa u kostela	<i>Tilia platyphyllos</i>	26,7	zaoblený	185	581	3	1	0,1
PS 26	Lípa u památníku	<i>Tilia cordata</i>	14,3	kulovitý	126	395	3	1	0,1
PS 27	Lípa u pomníčku v Hruškové	<i>Tilia platyphyllos</i>	20,1	zaoblený	124	388	3	2	0,2
PS 28	Lípa v Arnoltově	<i>Tilia platyphyllos</i>	31,2	zaoblený	161	505	1	1	0,2
PS 29	Lípa v Kostelní Bříze	<i>Tilia platyphyllos</i>	21,7	zaoblený	227	713	4	3	0,1
PS 30	Lípa v Krásné u Kraslic	<i>Tilia platyphyllos</i>	17,4	kulovitý	118	372	2	1	0,1
PS 31	Modřín u Stříbrného potoka	<i>Larix decidua</i>	32,7	kuželovitý	128	401	1	1	0,3
PS 32	Modřín v Horní Oboře	<i>Larix decidua</i>	28,4	zaoblený	134	421	2	1	0,2
PS 33	Pasecká lípa	<i>Tilia platyphyllos</i>	26,3	zaoblený	134	422	1	1	0,2
PS 34	Smrk pod Hartenberkem	<i>Picea abies</i>	47,5	kuželovitý	134	420	1	1	0,4
PS 35	Smrk pod zámeckou skálou	<i>Picea abies</i>	42,5	kuželovitý	139	437	4	4	0,3
PS 36	Smrk u kříže za Favoritem	<i>Picea abies</i>	39,6	kuželovitý	124	391	1	1	0,3
PS 37	Stříbrný javor v Husových sadech	<i>Acer saccharinum</i>	31,4	zaoblený	137	430	1	1	0,2
PS 38	Šenbauerův dub	<i>Quercus robur</i>	22,3	kulovitý	98	308	1	1	0,2
PS 39	Tatrovická lípa	<i>Tilia cordata</i>	20,6	zaoblený	361	1134	4	2	0,1
PS 40	Topol v zatáčce	<i>Populus nigra</i>	30,2	zaoblený	163	512	2	1	0,2
PS 41	Vejmutovka u secesní vily	<i>Pinus strobus</i>	36,7	zaoblený	93	291	2	2	0,4
PS 42	Vysoký smrk pod Favoritem	<i>Picea abies</i>	48,8	kuželovitý	112	351	1	1	0,4
PS 43	Zámecký dub v Chlumku	<i>Quercus robur</i>	21,9	kulovitý	134	420	1	1	0,2
PS 44	Zelenohorská hruška	<i>Pyrus communis</i>	14,7	zaoblený	113	356	4	2	0,1
	<b>Celkem: 44</b>	<b>Průměr:</b>	<b>27,4</b>	<b>/</b>	<b>139</b>	<b>437</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,2</b>

**Tabulka č. 16; Vyhodnocení skupin památných stromů**

Kód	Název SPS	Strom	Druh dřeviny	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
SPS 1	Břečťany v Lokti	AB	<i>Hedera helix</i>	12,2	plazivý	27	86	1	1	0,5
SPS 2	Císařské duby v Kraslicích	A	<i>Quercus robur</i>	35,6	kuželovitý	87	222	1	2	0,4
SPS 2	Císařské duby v Kraslicích	B	<i>Quercus robur</i>	33,4	kuželovitý	71	272	1	2	0,5
SPS 3	Klenu v Kostelní Bříze	A	<i>Acer pseudoplatanus</i>	28,4	zaoblený	141	444	2	1	0,2
SPS 3	Klenu v Kostelní Bříze	B	<i>Acer pseudoplatanus</i>	24,3	zaoblený	114	359	2	1	0,2
SPS 4	Lípy u Vondrů	D	<i>Tilia platyphyllos</i>	22,2	zaoblený	188	592	4	2	0,1
SPS 4	Lípy u Vondrů	C	<i>Tilia platyphyllos</i>	24,8	zaoblený	111	350	1	2	0,2
SPS 4	Lípy u Vondrů	B	<i>Tilia platyphyllos</i>	24,1	zaoblený	94	296	2	1	0,3
SPS 4	Lípy u Vondrů	A	<i>Tilia platyphyllos</i>	24,3	zaoblený	101	316	1	1	0,3
SPS 5	Martinské lípy v Jindřichovicích	B	<i>Tilia platyphyllos</i>	30,7	zaoblený	123	387	2	1	0,2
SPS 5	Martinské lípy v Jindřichovicích	A	<i>Tilia platyphyllos</i>	31,2	zaoblený	115	360	2	1	0,3
SPS 6	Modřiny u Favoritu	A	<i>Larix decidua</i>	38,1	kuželovitý	124	390	2	1	0,3
SPS 6	Modřiny u Favoritu	B	<i>Larix decidua</i>	37,5	kuželovitý	105	330	2	1	0,4
SPS 6	Modřiny u Favoritu	D	<i>Larix decidua</i>	36,8	kuželovitý	91	285	2	1	0,4
SPS 6	Modřiny u Favoritu	C	<i>Larix decidua</i>	36,7	kuželovitý	85	268	1	1	0,4
SPS 7	Sněženské lípy	D	<i>Tilia cordata</i>	21,5	zaoblený	127	399	1	1	0,2
SPS 7	Sněženské lípy	C	<i>Tilia cordata</i>	22	zaoblený	118	370	2	1	0,2
SPS 7	Sněženské lípy	G	<i>Tilia cordata</i>	26,1	zaoblený	104	327	2	1	0,3
SPS 7	Sněženské lípy	A	<i>Tilia cordata</i>	22	zaoblený	97	304	2	1	0,2
SPS 7	Sněženské lípy	E	<i>Tilia cordata</i>	26,9	zaoblený	97	305	1	1	0,3
SPS 7	Sněženské lípy	B	<i>Tilia cordata</i>	22	zaoblený	96	301	1	1	0,2
SPS 7	Sněženské lípy	F	<i>Tilia cordata</i>	29,8	zaoblený	92	289	1	1	0,3
SPS 7	Sněženské lípy	H	<i>Tilia cordata</i>	21,5	zaoblený	89	281	2	1	0,2
<b>Celkem:</b>		<b>24</b>	<b>Průměr:</b>	<b>27,5</b>	<b>/</b>	<b>104</b>	<b>328</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>

**Tabulka č. 17; Vyhodnocení alejí**

Popis tabulky: 1) průměrná výška (rozpětí výšek), 2) tvar koruny, 3) obvod dřeviny (rozpětí obvodů), 4) zdravotní stav 5) vitalita.

Kód	Skupiny PS	Stromů	Dřevina	1)	2)	3)	4)	5)
ALEJ 1	Křížové stromořadí	44	<i>Tilia platyphyllos</i>	28 (12-39)	zaoblený	154 (70-286)	1	1
ALEJ 2	Modřínová alej v Šindelové	84	<i>Larix decidua</i>	38 (22-42)	kuželovitý	224 (81-360)	1	1
<b>Celkem</b>		<b>128</b>						

Pro možnou manipulaci s veškerými daty a případnou aktualizaci jsou data a výpočty k dispozici v elektronické podobě ve formátu xlsx s názvem Sokolovsko, vložené v diplomové práci na disku CD.

## 11 Vyhodnocení oceňování památných stromů

---

Vyhodnocení je rozděleno podle metodik do následujících kapitol.

### 11.1 Hodnota stromů podle zákona č 151/1997 Sb. o oceňování majetku

---

Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 21 579 842 Kč. Průměrná hodnota položek památných stromů je 312 751 Kč. Nejvyšší hodnotou položky je 8 371 125 Kč, jedná se o sumu hodnoty 84 stromů Modřínové aleje v Šindelové. Nejmenší hodnotu má položka Břečťany v Lokti, která z důvodů vysokého věku popínavé dřeviny má hodnotu nulovou. Průměrná hodnota jednoho stromu je 110 101 Kč. Z důvodu složitosti a možné chyby při odhadu stáří stromů jsem přistoupil k ohodnocení stromů se zařazením do maximálních věkových kategorií. To ukazuje na hodnotu 27 961 757 Kč s průměrem 142 662 Kč v případě, že všechny stromy přesahují 141 let. Jde spíše o možný ukazatel, než o směrodatnou hodnotu stromů. Metodou bylo možné ocenit všechny památné stromy.

### 11.2 Hodnota stromů dle metodiky AOPK ČR

---

Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 14 022 081 Kč. Průměrná hodnota položek památných stromů je 779 005 Kč. Nejvyšší hodnotu položky je 6 458 120 Kč, jedná se o sumu 44 stromů Křížového stromořadí. Metodikou nebylo možné hodnotit všechny dřeviny. Hodnocení se týká pouze 63 stromů (44 aleje, 12 skupina stromů a pouze 6 solitérních stromů) s průměrem menším než 101 cm. Zbývajících 133 stromů nebylo možné ohodnotit (84 alej, 12 skupina stromů a 37 solitérních stromů). Průměrná hodnota jednoho stromu je 229 870 Kč.

### 11.3 Hodnota stromů dle metodiky ČEÚ

---

Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 5 061 431 Kč. Průměrná hodnota položek památných stromů je 73 354 Kč. Nejvyšší hodnotou položky je 1 304 691 Kč, jedná se o sumu hodnoty 84 stromů Modřínové aleje v Šindelové. Průměrná hodnota jednoho stromu je 25 824 Kč. Metoda se nezaobírá téměř vůbec vlastnostmi dřeviny, jde pouze o hodnocení biotopu a jeho plochy. Metodika není přímo určená k oceňování dřevin, má za úkol hodnotit biotopy České republiky. Metodou bylo možné ohodnotit všechny památné stromy.

### 11.4 Porovnání hodnot a srovnání metod

---

Metody vychází z jiných dat a poskytují rozdílné použití výsledků (více jednotlivé metody oceňování dřevin na straně 36). Proto není porovnání objektivním, ale zajímavým údajem. Největší průměrnou hodnotu jednoho stromu dosahuje metoda AOPK ČR s cenou 229 870 Kč za strom. Srovnatelnou metodou ČEÚ s podobným účelem vyhodnocení stanovuje hodnotu téměř desetinásobně menší (25 824 Kč). Důvodem je zřejmě specializace metody AOPK ČR, jenž se zabývá výhradně dřevinami. Naproti tomu metoda ČEÚ se zabývá přírodou jako celkem, jejíž součástí jsou i dřeviny rostoucí mimo les. Použitelnost metody AOPK ČR je ale značně omezená z důvodu použitelnosti výpočtu pro slabší stromy (do 100cm).

## 11.5 Vyhodnocení jednotlivých památných stromů

---

V následující tabulce jsou ohodnoceny jednotlivé položky památných stromů podle jednotlivých metod popsaných a metodicky podložených v předchozích kapitolách.

## 11.6 Metodika výpočtu je k dispozici v kapitole Fyziologická vitalita dřeviny (vitalita dřeviny)

---

Vitalitu organismu (podobně jako ekologickou stabilitu ekosystému) chápeme jako schopnost organismu kompenzovat vnější a vnitřní vlivy bez výrazného a trvalého narušení funkčnosti jednotlivých složek. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost, tedy schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem jsou defoliace koruny, změna větvní struktury, prosychání koruny a vývoj sekundárních výhonů. Při zařazování dřeviny do stupňů vitality je třeba zohlednit stanoviště, druh dřeviny a stáří dřeviny. V kartách památných stromů je pro zpřesnění u některých sporných památných stromů uvedené záporné znaménko, které naznačuje mezistupeň ve stupnici, ale není s tímto mezistupněm dále počítáno.

### **Použitá stupnice pro hodnocení je následující:**

- 0 výborná
- 1 mírně narušená,
- 2 zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny),
- 3 výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny),
- 4 zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá),
- 5 odumřelý strom.

## 11.7 Zdravotní stav dřeviny

---

Na rozdíl od fyziologické vitality odráží zdravotní stav mechanické oslabení a poškození jedince. Jedná se o zhodnocení stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe jednak přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami) Podobně jako u předchozího hodnocení je použito záporného znaménka.

### Použitá stupnice pro hodnocení je následující:

- 0 výborný
- 1 dobrý (defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků),
- 2 zhoršený (narušení zásadního charakteru, často vyžadující stabilizační zásah),
- 3 výrazně zhoršený (souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu)
- 4 silně narušený (bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva),
- 5 havarijní (akutní riziko rozpadu).

## 11.8 Fyziologický stav dřeviny

Fyziologický stav dřeviny je schopnost dřeviny vlastní generativní reprodukce. Určuje se, zda dřevina kvete, plodí (případná klíčivost) a jsou-li v blízkosti jedinci (semenáčky, sazenice) pocházející z dané dřeviny (lze-li určit rodičovský strom).

## 11.9 Určení lokality

Lokalita je převzata z katastrálních map přiložených u vyhlášovacích dokumentů. V kartách památných stromů (kapitola 15 Karty památných stromů) je zakreslená na mapě blízkého okolí stromu a na ortofotomapě. Případně je upřesněna bližší kresbou s umístěním jednotlivých stromů.

(8.4) na straně 45 se vzorovým příkladem. Výpočty všech stromů jsou pro rozsáhlost k dispozici pouze v elektronické podobě v souboru xlsx s názvem Sokolovsko na CD.

Popis tabulky: 9.2A) hodnota stromu dle metodiky podle zákona č 151/1997 Sb. o oceňování majetku, 9.2B) hodnota stromu dle předchozí metody s maximálním možným věkem stromů, 9.2.5) hodnota stromu dle metodiky AOPK ČR a 9.4) hodnota stromu dle metodiky ČEÚ.

**Tabulka č. 18; Vyhodnocení oceňování jednotlivých položek památných stromů**

Kód PS	Název památného stromu	Strom	9.2A)	9.2B)	9.2.5)	9.4)
PS 1	Bambasův dub		251 650 Kč	251 650 Kč	nelze určit	91 178 Kč
PS 2	Borovice rumelská v Kraslicích		95 220 Kč	149 220 Kč	818 318 Kč	70 137 Kč
PS 3	Borovice u Hartenberku		87 781 Kč	99 656 Kč	nelze určit	11 358 Kč
PS 4	Borovice u Svatavy		60 713 Kč	79 725 Kč	873 820 Kč	34 783 Kč
SPS 1	Břečťany v Lokti	AB	0 Kč	0 Kč	273 372 Kč	60 255 Kč
PS 5	Buk v Libavském Údolí		25 165 Kč	25 165 Kč	nelze určit	601 Kč
SPS 2	Císařské duby v Kraslicích	A	246 617 Kč	246 617 Kč	282 559 Kč	7 887 Kč
SPS 2	Císařské duby v Kraslicích	B	218 442 Kč	246 617 Kč	1 049 672 Kč	11 358 Kč
PS 6	Dub na Novině		251 650 Kč	251 650 Kč	nelze určit	126 198 Kč
PS 7	Dub v Loučné		201 320 Kč	201 320 Kč	nelze určit	91 178 Kč
PS 8	Dub ve Starém Sedle		251 650 Kč	251 650 Kč	nelze určit	166 897 Kč
PS 9	Dub ve Vintířově		251 650 Kč	251 650 Kč	nelze určit	126 198 Kč
PS 10	Dvojitý smrk u Šindelové		75 843 Kč	86 103 Kč	nelze určit	11 358 Kč
PS 11	Jasan v bývalé Dolní Vsi		210 700 Kč	210 700 Kč	nelze určit	91 178 Kč
PS 12	Jasan v bývalých Milířích		73 745 Kč	73 745 Kč	nelze určit	53 319 Kč
PS 13	Jedle pod skálou v Nancy		60 713 Kč	79 725 Kč	661 930Kč	15 459 Kč
PS 14	Jilm pod Starou		150 560 Kč	168 560 Kč	nelze určit	45 431 Kč

	Ovčárnou					
PS 15	Jilmy u Hřeben		210 700 Kč	210 700 Kč	nelze určit	25 555 Kč
PS 16	Jindřichovický klen		109 156 Kč	122 206 Kč	nelze určit	25 555 Kč
PS 17	Jiráková lípa		201 320 Kč	201 320 Kč	nelze určit	102 220 Kč
PS 18	Jíva v Horní Oboře		64 820 Kč	102 840 Kč	nelze určit	70 986 Kč
PS 19	Klen Na konci světa		89 500 Kč	131 688 Kč	416 224 Kč	20 192 Kč
PS 20	Klen u secesní vily		165 700 Kč	210 700 Kč	nelze určit	45 431 Kč
PS 21	Klen v Horní Oboře		143 200 Kč	210 700 Kč	nelze určit	91 178 Kč
PS 22	Klen v Mezihorské		111 696 Kč	164 346 Kč	845 775 Kč	70 986 Kč
PS 23	Klen v Nancy		99 420 Kč	126 420 Kč	nelze určit	80 767 Kč
SPS 3	Kleny v Kostelní Bříze	A	142 223 Kč	142 223 Kč	nelze určit	80 767 Kč
SPS 3	Kleny v Kostelní Bříze	B	142 223 Kč	142 223 Kč	nelze určit	61 837 Kč
ALEJ 1	Křížové stromořadí	40	3 514 000 Kč	8 807 750 Kč	6 458 120 Kč	680 206 Kč
PS 24	Lípa u Kopeckých		116 490 Kč	150 990 Kč	nelze určit	28 473 Kč
PS 25	Lípa u kostela		99 240 Kč	150 990 Kč	nelze určit	17 747 Kč
PS 26	Lípa u památníku		129 282 Kč	145 957 Kč	nelze určit	38 175 Kč
PS 27	Lípa u pomníčku v Hruškové		150 990 Kč	150 990 Kč	nelze určit	20 192 Kč
PS 28	Lípa v Arnoltově		246 617 Kč	246 617 Kč	nelze určit	61 837 Kč
PS 29	Lípa v Kostelní Bříze		88 078 Kč	88 078 Kč	nelze určit	31 549 Kč
PS 30	Lípa v Krásné u Kraslic		173 862 Kč	196 287 Kč	nelze určit	70 986 Kč
SPS 4	Lípy u Vondrů	A	64 070 Kč	83 045 Kč	206 990 Kč	20 192 Kč
SPS 4	Lípy u Vondrů	B	190 267 Kč	246 617 Kč	nelze určit	15 459 Kč
SPS 4	Lípy u Vondrů	C	173 862 Kč	196 287 Kč	nelze určit	11 358 Kč
SPS 4	Lípy u Vondrů	D	251 650 Kč	251 650 Kč	nelze určit	25 555 Kč
SPS 5	Martinské lípy v Jindřichovicích	A	150 458 Kč	169 864 Kč	nelze určit	53 319 Kč
SPS 5	Martinské lípy v Jindřichovicích	B	169 864 Kč	169 864 Kč	nelze určit	61 837 Kč
PS 31	Modřín u Stříbrného potoka		118 997 Kč	156 261 Kč	nelze určit	19 658 Kč
PS 32	Modřín v Horní Oboře		97 140 Kč	127 560 Kč	nelze určit	54 605 Kč
ALEJ 2	Modřínová alej v Šindelové	84	8 371 125 Kč	8 371 125 Kč	nelze určit	1 304 691 Kč
SPS 6	Modříny u Favoritu	A	81 962 Kč	107 629 Kč	568 996 Kč	19 658 Kč
SPS 6	Modříny u Favoritu	B	69 137 Kč	107 629 Kč	639 996 Kč	19 658 Kč
SPS 6	Modříny u Favoritu	C	56 295 Kč	107 629 Kč	nelze určit	15 532 Kč
SPS 6	Modříny u Favoritu	D	72 975 Kč	139 519 Kč	nelze určit	15 532 Kč
PS 33	Pasecká lípa		246 617 Kč	246 617 Kč	nelze určit	61 837 Kč
PS 34	Smrk pod Hartenberkem		70 225 Kč	79 725 Kč	nelze určit	11 358 Kč
PS 35	Smrk pod zámeckou skálou		14 045 Kč	15 945 Kč	nelze určit	25 555 Kč
PS 36	Smrk u kříže za Favoritem		122 894 Kč	139 519 Kč	nelze určit	45 431 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	A	251 650 Kč	251 650 Kč	402 258 Kč	31 549 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	B	196 287 Kč	196 287 Kč	1 075 110 Kč	15 459 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	C	196 287 Kč	196 287 Kč	698 024 Kč	17 747 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	D	196 287 Kč	196 287 Kč	1 389 736 Kč	53 319 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	E	220 194 Kč	220 194 Kč	1 463 994 Kč	25 555 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	F	220 194 Kč	220 194 Kč	nelze určit	17 747 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	G	220 194 Kč	220 194 Kč	nelze určit	25 555 Kč
SPS 7	Sněženské lípy	H	169 864 Kč	169 864 Kč	nelze určit	11 358 Kč
PS 37	Stříbrný javor v		188 200 Kč	210 700 Kč	nelze určit	54 605 Kč

	Husových sadech					
PS 38	Šenbauerův dub		246 617 Kč	246 617 Kč	1 983 234 Kč	126 198 Kč
PS 39	Tatrovická lípa		88 078 Kč	88 078 Kč	nelze určit	20 192 Kč
PS 40	Topol v zatáčce		64 820 Kč	102 840 Kč	nelze určit	41 724 Kč
PS 41	Vejmutovka u secesní vily		149 220 Kč	149 220 Kč	372 108 Kč	15 532 Kč
PS 42	Vysoký smrk pod Favoritem		41 700 Kč	79 725 Kč	nelze určit	20 192 Kč
PS 43	Zámecký dub v Chlumku		246 617 Kč	246 617 Kč	nelze určit	152 699 Kč
PS 44	Zelenohorská hruška		50 120 Kč	73 745 Kč	nelze určit	11 358 Kč
<b>Celkem</b>	<b>68 PS a SPS + 124 ALEJ</b>		<b>21 579 842 Kč</b>	<b>27 961 757 Kč</b>	<b>14 022 081 Kč</b>	<b>5 061 431 Kč</b>



## 12 Závěr

---

Vývoj památných stromů v okrese Sokolov je pozitivní. V posledních deseti letech došlo ke značnému nárůstu stromů v pravidelných intervalech. Další zvyšování počtu stromů není nutné, ale vítané. S počtem 53 položek, což činí 192 stromů, patří mezi středně početné okresy. Rozložení položek v okrese je v rámci možností (omezená území těžbou uhlí) rovnoměrné, až na vyšší výskyt v okolí města Kraslice.

Druhová rozmanitost je vzhledem k ekologickým podmínkám v okrese Sokolov velká. Převažují druhy lip, dub letní v nižších polohách a ve výše položených území převažují smrky, modříny a kleny. Převahu má modřín opadavý díky 84 stromům v aleji. Vyskytují se zde i vzácnější druhy mezi památnými stromy, jako například borovice rumelská, dva břechtany popínavé a jilmy, nebo ovocná dřevina hrušeň obecná.

Zdravotní stav vzhledem ke stáří památných stromů je u většiny dobrý. V období posledních 20 let bylo zrušeno pouze deset památných stromů kvůli stavu dřevin. Jeden strom odumřel a je ponechán přirozenému rozkladu (pouze část kmene). Šest stromů je ve velmi špatném až kritickém stavu ponecháno k dožití. Dále šest dřevin je ve stavu závažnějšího poškození a zbylé dřeviny jsou pouze mírně narušeny. Vitalita dřevin je výborná, pouze čtyři dřeviny se řadí do kategorie tří a horší dle stupnice vitality uvedené v metodice práce.

Vzrůstem patří dřeviny okresu Sokolov mezi jedny z největších v České republice. Například vysoký smrk pod Favoritem měří úctyhodných necelých 50 metrů, nejsilnějším stromem okresu je Tatrovická lípa měřící v průměru 361 cm, tedy přes jedenáct metrů obvod. Ale mezi zajímavé rozměry patří také například vrba jíva s průměrem kmene 129 cm nebo břechtan s průměrem 27 cm. Průměrný stíhlostní koeficient 0,25 s nejvyšší hodnotou 0,45 zajišťuje stabilitu všech nenarušených stromů. Nejčastějším tvarem koruny je tvar zaoblený. Dále pak tvar kuželovitý nejenom u jehličnanů, ale i u dvou dubů letních (Císařské duby v Kraslicích).

Většina stromů se vyskytuje v prostředí městském či obecním v blízkosti staveb (48 %) a ve volné krajině rostoucí samostatně či ve skupině (40 %). Zbývajících šestnáct procent většinou roste na okrajích lesů a mezi.

Důvodem ochrany památného stromu je většinou jeho vzrůst a krajínotvorný účinek, případně historický význam. Jedinečný ochranný význam má památný strom Klen Na konci svět, který je významným biotopem pro ohrožený druh lišejníku *Usnea filipendula*.

Dá se konstatovat, že v okrese Sokolov je zajištěna dostatečná péče a ochrana památných stromů.

## 12.1 Závěr oceňování dřevin

---

Má smysl oceňování dřevin? I když výsledky nejsou jednoznačné a dokonalé, je třeba dále pokračovat a rozvíjet oceňování dřevin, protože dle publikace (Seják, a další, 2003) je jakékoli kladné ocenění netržních složek a funkcí životního prostředí lepší než neoceňovat.

Metoda Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky je primárně určena k použití při péči o stromy a jejich ochranu. Určuje se pomocí ní společenská hodnota stromu při posuzování závažnosti přestupku (nepovolené kácení, poškození dřeviny...) a stanovení výše pokut ve správním řízení. Cenou se určuje například množství náhrady v podobě nové výsadby. Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 14 022 081 Kč a průměrná hodnota jednoho památného stromu je 229 870 Kč. Avšak je nutné zmínit, že nejhodnotnější stromy nebylo možné ocenit. Tato metoda dosahuje nejvyšších hodnot. Metoda není podpořena žádným zákonným ustanovením, hodnoty nejsou tedy dogma, ale při určení společenské ujemy pouze doporučením. Metoda však již byla použita při soudní při a stala se tedy použitelným predikátem.

Určením ekologické ujemy se zabývá i metodika Českého ekologického ústavu, která se oproti předchozí metodice zabývá všemi biotopy ČR, mezi které patří i solitérní stromy a aleje. Posuzuje pomocí plochy biotopu a nezaobírá se odlišnostmi jednotlivých stromů. Není tedy vhodná pro jednotlivé určení hodnoty stromů. Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 5 061 431 Kč a průměrná hodnota jednoho stromu je 25 824 Kč. Nejnižší hodnota posuzovaných metod. Metoda je připravena k přijetí od roku 2003 v paragrafovém znění, stále nebyla schválena.

Metoda podle zákona č. 151/1997Sb., o oceňování majetku má zcela jiný účel než metody předchozí. Úkolem je stanovit hodnotu majetku, není-li možné dosáhnout dohody, tedy tržní ceny (například vyvlastnění) a při vyčíslení majetkové ujemy (občanskoprávní odpovědnost za škody). Nebo může sloužit jako vodítko k určení zmíněné tržní ceny v případě koupě a prodeje věci (stromu). Hodnota památných stromů v okrese činí celkově 21 579 842 Kč a průměrná hodnota jednoho stromu je 110 101 Kč. Není určena k vyčíslení společenské hodnoty.

Mohou být metody použitelné pro určení hodnoty chráněných dřevin (památných stromů)? Ohodnocení dřevin podle použitých metod prozatím nelze použít jako dogma pro určování hodnoty památných stromů, protože nejsou primárně určeny k tomuto účelu. Metody se však vyvíjejí a odborníci se zabývají upravením dosavadních metod, nebo vytvoření nových (Ing. Jaroslav Kolařík Ph.D. a další pracují na metodice přímo určené pro účel oceňování památných a mohutných stromů.) Znalec může tedy použít dosavadní metody jako vodítko k určení skutečné společenské hodnoty stromu.

## 13 Citovaná literatura

---

**Burian, Samuel. 2003.** Oceňování ekologické ujm. [autor knihy] Kolektiv. *Problematika oceňování dřevin*. Plezeň : Společnost pro zahradu a krajinářskou tvorbu a Správa veřejného statku města Plzně, 2003.

**Burki, Morizt, Fritz, Jakob a Tommasini, Domenico. 2007.** *stromy a keře*. Praha : Nakladatelství Brázda s. r. o., 2007. str. 320. ISBN 987-80-209-0353-2.

**Čaboun, Vladimír. 1990.** *Aleopatia v lesných ekosystémoch*. Bratislava : Veda, 1990.

— **2003.** *Dendrológia*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2003.

**Čerovský, Jan a Petříček, Václav. 1985.** *Rukověť ochránce přírody*. Praha : Státní zemědělské nakladatelství, 1985. str. 160.

**Dienstbier, Filip. 2003.** Právní východiska oceňování dřevin. [autor knihy] Kolektiv. *Problematika oceňování dřevin*. Plezeň : Společnost pro zahradu a krajinářskou tvorbu a Správa veřejného statku města Plzně, 2003.

**Dragoun, Lukáš. 2008.** *Zákonem chráněné dřeviny ČR bakalářská práce*. Praha : ČZU, 2008.

**Fay, Neville. 1998.** *Veteran Trees Initiative Specialist Survey Method*. Bristol : English Nature, 1998. ISBN 1 85716 277 3.

**Forst, Pavel a kol., a. 1985.** *Ochrana lesů a přírodního prostředí*. Praha : Státní zemědělské nakladatelství, 1985. str. 416. ??? 07-069-85-04/40.

**Grulich, Jiří. 1992.** *Metodika ohodnocování dřevin rostoucích mimo les a výpočet náhradní výsadby*. Praha : Český ústav ochrany přírody, 1992.

**Hecker, Ulrich. 2001.** *Stromy a keře*. Mnicho : BLV Verlagsgesellschaft mbH, 2001. str. 238. ISBN 978-80-255-0291-4.

**Hrušková, Marie.** Pamatné stromy. [Online] [Citace: 2. únor 2011.] <http://www.pamatnestromy.cz/images/petrohrad.png>.

**Chadt-Ševětínský, Jan Evangelista. 1913.** *Dějiny lesů a lesnictví (hospodářství lesního a hospodářského lesního zřízení či úpravy lesa - soustav) v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Pisek : vlastním nákladem, 1913.

**Kavka, Bohumil a Šindelářová, Jaroslava. 1978.** *Funkce zeleně v životním prostředí*. Praha : Státní zemědělský nakladatelství, 1978. str. 239.

**Kolařík, Jaroslav a kol., a. 2003.** *Péče o dřeviny rostoucí mimo les - I*. Vlašim : Český svaz ochránců přírody, 2003. ISBN 80-86327-36-1.

**Kolařík, Jaroslav a kolektiv. 2008.** *Arboristika pro celoživotní vzdělávání v arboristice, Hodnocení stromů*. Mělník : VOŠZ a SZŠ Mělník, 2008. str. 210. Sv. V.

— **2008.** *Arboristika pro celoživotní vzdělávání v arboristice, Hodnocení stromů*. Mělník : VOŠZ a SZŠ Mělník, 2008. Sv. V.

— **2009.** *Oceňování dřevin rostoucích mimo les*. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2009. str. 90. ISBN 978-80-87051-72-6.

— **2005.** *Péče o dřeviny rostoucí mimo les - 2*. Vlašim : ČSOP, 2005. str. 720.

**Kolařík, Jaroslav. 2003.** Oceňování stromů - přehled zahraničních metodik; použití vypočtení při oceňování stromů. [autor knihy] Kolektiv. *Problematika oceňování dřevin*. Plzeň : Společnost pro zahradu a krajinářskou tvorbu a Správa veřejného statku města Plzně, 2003.

**Kolbek, Jiří a Petříček, Václav. 1988.** Lze hodnotu přírody vyjádřit ekonomicky? *Živa*. 1988.

**Konvička, O. a Kuras, T. 2006.** Staré stromy a jejich hmyzí obyvatelé. *Odborný časopis Živa*. 2006, č. 4.

**Korytář, Tomáš. 2010.** Ošetření stromů v CHKO Jizerské hory. *Úpolín*. CHKO Jizerské hory s Krajské středisko AOPK ČR Liberec, prosinec 2010, Sv. 11 ročník, 1, str. 29.

**Lancaster, Roy. 2004.** *Oblíbené dřeviny, keře a popínavé rostliny*. Praha : Knižní klub, 2004. str. 168. ISBN 80-242-1134-3.

**Michálek, Jaroslav. 2008.** *Památné stromy Karlovarského kraje*. Sokolov : Krajské muzeum Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Muzeum Sokolov, 2008. str. 79. ISBN 978-80-8663015-1.

**Mitchell, A.F., Schilling, V.E. a White, J.E.J. 1994.** *Champion trees of the British Isles*. Forestry Commission. 1994, 7.

**Pagan, Jozef a Randuška, Dušan. 1987.** *Atlas dřevin*. Bratislava : Obzor n.p., 1987. str. 360.

**Phillips, Roger. 1978.** *Trees in Britain, Europe and North America*. Lodon : Macmillan, 1978. str. 224. ISBN 0-330-25480-4.

**Procházka, František a Bureš, Petr. 2001.** *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. Praha : Příroda, 2001. ISBN 80-86064-52-2 .

**Pušová, R. 1996.** *Ochrana památných stromů na území České republiky v letech 1913 - 1995*. Diplomová práce. Praha : Ústav pro životní prostředí, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, 1996.

**Reichhoft, Josef. 1999.** *Les, Ekologie středoevropských lesů*. Praha : Ikar, 1999. str. 223. ISBN 80-7202-494-9.

**Reš, Bohumil. 1998.** *Památné stromy*. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 1998.

— . **2003.** Určení společenské hodnoty stromů podle metodiky AOPK ČR. [autor knihy] Kolektiv. *Problematika oceňování dřevin*. Plzeň : Společnost pro zahradu a krajinářskou tvorbu a Správa veřejného statku města Plzně, 2003.

— . **2003.** Určování společenské hodnoty stromů podle metodiky AOPK ČR. *Problematika oceňování dřevin*. Plzeň : Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu ve spolupráci se Správou veřejných statků města Plzeň, 2003, str. 50.

**Seják, Josef, Dejmal, Ivan a kol., a. 2003.** *Hodnocení a oceňování biotopů ČR*. Praha : Český ekologický ústav, 2003. str. 422. ISBN 80-850587-54-5.

**Štěrbá, Pavel a Reš, Bohumil. 2010.** *Památné stromy*. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. str. 68. ISBN 978-80-87457-01-6.

— . **2010.** *Památné stromy*. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. str. 68. ISBN 978-80-87457-01-6.

**Úradníček, Luboš, a další. 2009.** *Dřeviny České republiky*. Křtiny : Lesnická práce s. r. o., 2009. str. 367. ISBN 978-80-87154-62-5.

**Větvičky, Václav. 2005.** *Stromy a keře*. Praha : Aventinum, 2005. str. 288. ISBN 80-7151-254-0.

**Vyhláška 3/2008 Sb. ze dne 3. ledna 2008, o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (oceňovací vyhláška).** ISSN 1211-1244.

**White, John. 1998.** *Estimating the Age of Large and Veteran Trees in Britain*. Edinburgh : Forestry Commission, 1998. str. 8. ISBN 0-85538-383-6.

**Zahradnický J., Mackovčinn P. (eds.) a kol. 2004.** *Plzeňsko a karlovarsko. Chráněná území ČR.* Praha : AOPK ČR a EkoCentrum Brno, 2004. str. 588. Sv. XI.

**Žďárský, Petr a kolektiv, a. 2008.** *Arboristika III. pro další vzdělání v arboristice*. Mělník : VOŠZ a SZŠ Mělník, 2008. str. 176.

**Žitek, Vladimír. 2004.** *Oceňování nemovitostí a přírodních zdrojů*. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 2004. str. 91. ISBN 80-210-3348-7.

### 13.1 Použitá literatura

---

- Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 1, Praha 1988 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 2, Praha 1990 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 3, Praha 1992 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 4, Praha 1995 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 5, Praha 1997 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 6, Praha 2000 Academia.  
Slavík Bohumil, Hejný Slavomil Květena České republiky 7, Praha 2004 Academia.  
Kubát Karel, Skoumalová-Hadačová Anna, Klíč ke květeně ČR, Praha 2002 Academia.

### 13.2 Seznam obrázků a grafů

---

Obrázek na titulní straně 1 tematický památný strom (Hrušková).....	2
Obrázek č. 2; Kmen porostlý lišejníky (foto autor) .....	9
Obrázek č. 3; Pata stromu v blízkosti základů bývalé stavby, .....	10
Obrázek č. 4; Sklep poblíž PS Pasecká lípa (horní roh);(foto autor) .....	10
Obrázek č. 5; Označení PS z roku 1984 (foto autor) .....	13
Obrázek č. 6; Nevhodné oplocení ostnatým drátem (foto autor).....	14
Obrázek č. 7; Označení PS (foto autor).....	15
Obrázek č. 8; Zrušený PS Sekvoj v K. B. (2010 foto autor).....	16
Obrázek č. 9; Tlakové větvení PS Dub v Loučné (foto autor).....	17
Obrázek č. 10; Vazba koruny PS Lípa v Krásné u Kraslic (foto autor) .....	18
Obrázek č. 11; Pomůcky na měření stromů (foto autor) .....	41
Obrázek č. 12; Měření obvodu (Fay, 1998).....	42
Obrázek č. 13; Znázornění měření šířky a plochy koruny (autor).....	43
Obrázek č. 14; Počet položek PS v okresech ČR (Štěrba, a další, 2010).....	56

Graf č. 1; Charakter výskytu.....	56
Graf č. 2; Vývoj PS 1978 - 2011.....	57
Graf č. 3; Početnost PS 1978 - 2011 .....	57
Graf č. 4; Zdravotní stav PS .....	59
Graf č. 5; Vitalita PS .....	59
Graf č. 6; Výšky stromů .....	60
Graf č. 7; Průměry kmenů .....	61
Graf č. 8; Štíhlostní koeficient.....	61
Graf č. 9; Tvar koruny.....	61
Graf č. 10; Začlenění v krajině .....	62
Graf č. 11; Početnost druhů dřevin .....	80

### 13.3 Seznam tabulek

Tabulka č. 2; Srážky za zápoj dřeviny .....	48
Tabulka č. 1; Základní ceny ve vymezených skupinách stromů, keřů a lián.....	47
Tabulka č. 3; Srážky za zdravotní stav dřeviny .....	48
Výňatek tabulky č. 4; Rychlost růstu, regenerovatelnost a tvar koruny.....	50
Výňatek tabulky č. 5; Základní bodová hodnota (Kolařík, 2009).....	50
Výňatek tabulky č. 6; Tabulkový objem koruny (Kolařík, 2009).....	50
Tabulka č. 7; Koeficient vitality a zdravotního stavu (Kolařík, 2009).....	51
Tabulka č. 8; Koeficient pro zohlednění vitality stromu při stanovení procenta hodnoty odřezané části koruny (Kolařík, 2009).....	51
Tabulka č. 9; Základní údaje položek památných stromů .....	54
Tabulka č. 10; Charakteristika výskytu.....	56
Tabulka č. 11; Lokality .....	57
Tabulka č. 12; Početnost druhů dřevin.....	58
Tabulka č. 14; Zdravotní stav .....	59
Tabulka č. 15; Vitalita PS.....	59
Tabulka č. 16; Vyhodnocení jednotlivých památných stromů .....	62
Tabulka č. 17; Vyhodnocení skupin památných stromů .....	64
Tabulka č. 18; Vyhodnocení alejí .....	64
Tabulka č. 19; Vyhodnocení oceňování jednotlivých položek památných stromů.....	66
Tabulka č. 20; Skutečný objem koruny a tvar koruny (Kolařík, 2009).....	75
Tabulka č. 21; Polohový koeficient (Kolařík, 2009).....	75
Tabulka č. 22; Vymezení skupin stromů .....	78
Tabulka č. 23; Koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin $K_z$ .....	79
Tabulka č. 24; Šířka letokruhu pro výpočet věku stromů.....	79
Tabulka č. 25; Data pro určení věku podle metody (White, 1998).....	80

## 14 Přílohy

---

### 14.1 Metoda oceňování dřevin dle ČEÚ

---

#### XL1 Remízky, aleje a liniové porosty dřevin

Aleje jsou dřevinné formace, liniově uspořádané, obklopené jinými biotopy. Jde o umělý biotop, vázaný na sídla nebo jejich blízkost, jak po stránce struktury nebo druhového složení vegetace. Sekundární sukcese je brzděná obhospodařováním nebo údržbou. (Seják, a další, 2003)

**Z – Zralost** Aleje jsou biotopem umělým. Obhospodařováním nebo údržbou dochází k brzdění sukcese uměle vytvořené struktury a druhového složení vegetace, a to jak po stránce druhové, tak i po stránce strukturální. **P – Přirozenost** Aleje jsou biotopem nepřirozeným. V silněji urbanizovaném území mohou být významným stanovištěm živočišných druhů, hlavně ptačích, vázaných na lidská sídliště. **DS – Diverzita struktur DD – Diverzita druhů** Stromové patro alejí je většinou druhově chudé, často monotypické. **VB – Vzácnost biotopu** Aleje představují plošně malé, avšak po celém území státu rozšířený biotop. **VD – Vzácnost přírodních druhů biotopu** Aleje, zvláště pak staré, jsou často biotopem pro vzácné a chráněné druhy dřevokazných hub a brouků. **CB – Citlivost biotopu** Citlivost biotopu je poměrně nízká; aleje, zvláště ty, které jsou tvořeny některými nepůvodními dřevinami (hybridy rodu *Populus* sp.), jsou poměrně krátkověké. Daleko citlivější na zásahy do biotopu jsou druhy dřevokazných hub a brouků. **OB – Ohrožení biotopu** Rozloha alejí se postupně zmenšuje vzhledem k postupující urbanizaci území a bezpečnostním normám v silniční dopravě. Při komplexních pozemkových úpravách jsou občas zakládána nová stromořadí v zemědělské krajině. (Seják, a další, 2003)

#### XL2 Solitérní stromy

Solitérní stromy mohou být jak umělým biotopem (strom vysazený uprostřed intravilánu), tak i přirozeným zbytkem lesního porostu (některé nejstarší památné stromy). (Seják, a další, 2003)

**Z – Zralost** Často je jejich okolí uměle upravováno, staré stromy potřebují obvykle individuální péči (prořezávání, ochrana před parazity apod.). **P – Přirozenost** Solitérní strom může být biotopem přirozeným i nepřirozeným. V silněji urbanizovaném území může být významným stanovištěm živočišných druhů, hlavně ptáků, vázaných na lidská sídliště, a dřevokazných brouků. Je významným substrátem i pro dřevokazné houby. **DS – Diverzita struktur DD – Diverzita druhů** Solitérní strom je edifikátor, na který jsou vázány synuzie dalších rostlin, a také živočichů. Jeho biologická funkce je mnohonásobně větší než u dřeviny téhož druhu v zapojeném porostu. **VB – Vzácnost biotopu** Solitérní stromy představují plošně extrémně malé, avšak po celém území státu rozšířený biotop. **VD – Vzácnost přírodních druhů biotopu** Solitérní stromy (obzvláště velmi staré) jsou často biotopem pro vzácné a chráněné druhy dřevokazných hub a brouků, samy však chráněnými druhy nejsou. **CB – Citlivost biotopu** Citlivost biotopu je poměrně vysoká; vzhledem k omezené životnosti stromů. **OB – Ohrožení biotopu** Vzhledem k výše uvedenému důvodu a k postupující urbanizaci sídel se jedná o ohrožený biotop. (Seják, a další, 2003)

## 14.2 Tabulky k metodice oceňování stromů AOPK

Tabulka č. 19; Skutečný objem koruny a tvar koruny (Kolařík, 2009)

		Průměr koruny (m)																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	2	5	8	13	19	26	34	42	52	63	75	88	103	118	134	151	170	189	209	231	253	277	302	327
2	1	4	9	17	26	38	51	67	85	105	127	151	177	205	236	268	303	339	378	419	462	507	554	603	654	
3	2	6	14	25	39	57	77	101	127	157	190	226	265	308	353	402	454	509	567	628	693	760	831	905	982	
4	2	8	19	34	52	75	103	134	170	209	253	302	354	411	471	536	605	679	756	838	924	1014	1108	1206	1309	
5	3	10	24	42	65	94	128	168	212	262	317	377	442	513	589	670	757	848	945	1047	1155	1267	1385	1508	1636	
6	4	13	28	50	79	113	154	201	254	314	380	452	531	616	707	804	908	1018	1134	1257	1385	1521	1662	1810	1963	
7	5	15	33	59	92	132	180	235	297	367	443	528	619	718	825	938	1059	1188	1323	1466	1616	1774	1939	2111	2291	
8	5	17	38	67	105	151	205	268	339	419	507	603	708	821	942	1072	1211	1357	1512	1676	1847	2027	2216	2413	2618	
9	6	24	42	75	118	170	231	302	382	471	570	679	796	924	1060	1206	1362	1527	1701	1885	2078	2281	2493	2714	2945	
10	7	27	47	84	131	188	257	335	424	524	634	754	885	1026	1178	1340	1513	1696	1890	2094	2309	2534	2770	3016	3272	
11	7	29	52	92	144	207	282	369	467	576	697	829	973	1129	1296	1474	1665	1866	2079	2304	2540	2788	3047	3318	3600	
12	8	32	57	101	157	226	308	402	509	628	760	905	1062	1232	1414	1608	1816	2036	2268	2513	2771	3041	3324	3619	3927	
13	9	35	78	109	170	245	334	436	551	681	824	980	1150	1334	1532	1743	1967	2205	2457	2723	3002	3294	3601	3921	4254	
14	9	37	84	117	183	264	359	469	594	733	887	1056	1239	1437	1649	1877	2118	2375	2646	2932	3233	3548	3878	4222	4581	
15	10	40	90	126	196	283	385	503	636	785	950	1131	1327	1539	1767	2011	2270	2545	2835	3142	3484	3801	4155	4524	4909	
16	11	43	96	134	209	302	411	536	679	838	1014	1206	1416	1642	1885	2145	2421	2714	3024	3351	3695	4055	4432	4825	5236	
17	11	45	102	182	223	320	436	570	721	890	1077	1282	1504	1745	2003	2279	2572	2884	3213	3560	3925	4308	4709	5127	5563	
18	12	48	108	192	236	339	462	603	763	942	1140	1357	1593	1847	2121	2413	2724	3054	3402	3770	4156	4562	4986	5429	5890	
19	13	51	114	203	249	358	487	637	806	995	1204	1433	1681	1950	2238	2547	2875	3223	3591	3979	4387	4815	5263	5730	6218	
20	13	53	120	214	262	377	513	670	848	1047	1267	1508	1770	2053	2356	2681	3026	3393	3780	4189	4618	5068	5540	6032	6545	
21	14	56	126	224	350	396	539	704	891	1100	1330	1583	1858	2155	2474	2815	3178	3563	3969	4398	4849	5322	5817	6333	6872	
22	15	59	132	235	367	415	564	737	933	1152	1394	1659	1947	2258	2592	2949	3329	3732	4158	4608	5080	5575	6094	6635	7199	
23	15	61	138	246	384	434	590	771	975	1204	1457	1734	2035	2360	2710	3083	3480	3902	4347	4817	5311	5829	6371	6937	7527	
24	16	64	144	256	401	452	616	804	1018	1257	1521	1810	2124	2463	2827	3217	3632	4072	4536	5027	5542	6082	6648	7238	7854	
25	17	67	150	267	417	601	641	838	1060	1309	1584	1885	2212	2566	2945	3351	3783	4241	4725	5236	5773	6336	6925	7540	8181	
26	17	69	156	278	434	625	667	871	1103	1361	1647	1960	2301	2668	3063	3485	3934	4411	4914	5445	6004	6589	7202	7841	8508	
27	18	72	162	288	451	649	693	905	1145	1414	1711	2036	2389	2771	3181	3619	4086	4580	5104	5655	6234	6842	7479	8143	8836	
28	19	75	168	299	467	673	718	938	1188	1466	1774	2111	2478	2874	3299	3753	4237	4750	5293	5864	6465	7096	7756	8445	9163	
29	19	77	174	310	484	697	949	972	1230	1518	1837	2187	2566	2976	3416	3887	4388	4920	5482	6074	6696	7349	8033	8746	9490	
30	20	80	180	320	501	721	981	1005	1272	1571	1901	2262	2655	3079	3534	4021	4540	5089	5671	6283	6927	7603	8310	9048	9817	
31	21	83	186	331	517	745	1014	1039	1315	1623	1964	2337	2743	3181	3652	4155	4691	5259	5860	6493	7158	7856	8586	9349	10145	
32	21	85	192	342	534	769	1047	1072	1357	1676	2027	2413	2832	3284	3770	4289	4842	5429	6049	6702	7389	8109	8863	9651	10472	
33	22	88	198	352	551	793	1079	1109	1410	1728	2091	2488	2920	3387	3888	4423	4994	5598	6238	6912	7620	8363	9140	9953	10799	

sloupovitá koruna  
zaoblená koruna  
kulovitá koruna

Výška koruny (m)

Tabulka č. 20; Polohový koeficient (Kolařík, 2009)

číslo položky	Charakteristika typu zeleně	Polohový koeficient
1	Historicky významné zahrady, zeleň u významných památkově chráněných objektů, památné stromy*, botanické a dendrologické zahrady, arboreta a jiná, obdobně významná a udržovaná zeleň v zastavěném území obce	2,00



## 14.3 Vybrané části zákona týkající se ochrany dřevin

---

### 14.3.1 č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

---

#### § 7

##### Ochrana dřevin

(1) Dřeviny jsou chráněny podle tohoto ustanovení před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§ 46 a 48) nebo ochrana podle zvláštních předpisů.

(2) Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin.

#### § 8

##### Povolení ke kácení dřevin

(1) Ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li dále stanoveno jinak. Povolení lze vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin. Povolení ke kácení dřevin na silničních pozemcích může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě se silničním správním úřadem a povolení ke kácení dřevin u železničních drah může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě s drážním správním úřadem.

(2) Povolení není třeba ke kácení dřevin z důvodů pěstebních, to je za účelem obnovy porostů nebo při provádění výchovné probírky porostů, při údržbě břehových porostů prováděné při správě vodních toků, k odstraňování dřevin v ochranném pásmu zařízení elektrizační a plynárenské soustavy prováděném při provozování těchto soustav a z důvodů zdravotních, není-li v tomto zákoně stanoveno jinak. Kácení z těchto důvodů musí být oznámeno písemně nejméně 15 dnů předem orgánu ochrany přírody, který je může pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin.

(3) Povolení není třeba ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Tuto velikost, popřípadě jinou charakteristiku stanoví Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

(4) Povolení není třeba ke kácení dřevin, je-li jejich stavem zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu. Ten, kdo za těchto podmínek provede kácení, oznámí je orgánu ochrany přírody do 15 dnů od provedení kácení.

(5) Ministerstvo životního prostředí stanoví prováděcím právním předpisem nedovolené zásahy do dřevin, které jsou v rozporu s požadavky na jejich ochranu, náležitosti žádosti o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les, náležitosti oznámení o kácení dřevin a období, ve kterém se kácení dřevin zpravidla provádí.

#### § 39

##### Smluvní ochrana

(1) Ochrana evropsky významných lokalit je zajišťována přednostně v součinnosti s vlastníky pozemků. Pro evropsky významné lokality lze namísto vyhlášení národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky nebo památného stromu, včetně jejich ochranných pásem, prohlásit území za chráněné nebo strom za památný, pokud již nejsou zvláště chráněny podle tohoto zákona, na základě písemné smlouvy uzavřené mezi

vlastníkem dotčeného pozemku a příslušným orgánem ochrany přírody. Smluvně lze dále chránit i stromy nebo jiná území se soustředěnými přírodními hodnotami, kde jsou zastoupeny významné či jedinečné ekosystémy v rámci příslušné biogeografické oblasti nebo stanoviště vzácných či ohrožených druhů živočichů a rostlin, pokud již nejsou zvláště chráněny podle tohoto zákona.

Smlouva musí obsahovat zejména

- a) vymezení ochranných podmínek chráněného území nebo památného stromu,
- b) způsob péče o chráněné území nebo strom.

Takto zřízená ochrana je na základě smlouvy vázána k pozemku formou věcného břemene, o jehož zápis do katastru nemovitostí požádá příslušný orgán ochrany přírody. Náležitosti obsahu smlouvy upraví Ministerstvo životního prostředí prováděcím právním předpisem.

(2) Chráněné území označí, nestanoví-li to smlouva jinak, na svůj náklad orgán, který je oprávněn k jejich vyhlášení. Způsob označení chráněného území a památného stromu v terénu i v mapových podkladech stanoví Ministerstvo životního prostředí prováděcím obecně závazným právním předpisem. Označené chráněné území nebo označený památný strom je zakázáno poškozovat.

## § 42

### Evidence a označování zvláště chráněných území

(1) Zvláště chráněná území jsou evidována v ústředním seznamu ochrany přírody (dále jen "ústřední seznam"). V ústředním seznamu se evidují též evropsky významné lokality, ptačí oblasti a chráněná území podle § 39.

(2) Ústřední seznam je veřejný a každý do něj může nahlížet v přítomnosti pověřeného pracovníka. Podrobnosti o vedení ústředního seznamu stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem, v němž také určí právnickou osobu pověřenou vedením ústředního seznamu.

## § 46

### Památné stromy a jejich ochranná pásma

(1) Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy.

(2) Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil.

(3) Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

(4) Zrušit ochranu památného stromu může orgán ochrany přírody jen z důvodu, pro který lze udělit výjimku dle § 56.

## § 47

### Evidence a označování památných stromů

(1) Památné stromy jsou evidovány v ústředním seznamu (§ 42 odst. 1 a 2).

(2) Na označení památných stromů se užívá malého státního znaku České republiky.

(3) Bližší podmínky o způsobu označení památných stromů v terénu i mapových podkladech stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

#### § 56

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

(1) Výjimky ze zákazů u památných stromů podle § 46 odst. v případech, kdy jiný veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody, nebo v zájmu ochrany přírody, povoluje orgán ochrany přírody.

#### § 86

Odstranění následků neoprávněných zásahů

(1) Kdo poškodí, zničí nebo nedovoleně změní části přírody a krajiny chráněné podle tohoto zákona, je povinen navrátit ji do původního stavu, pokud je to možné a účelné. O možnosti a podmínkách uvedení do původního stavu rozhoduje orgán ochrany přírody.

(2) Jestliže uvedení do původního stavu není možné a účelné, může orgán ochrany přírody uložit povinnému, aby provedl přiměřená náhradní opatření k nápravě. Jejich účelem je kompenzovat, byť jen zčásti, následky nedovoleného jednání. (3) Uložením povinnosti uvedení do původního stavu či náhradního opatření není dotčena povinnost náhrady škody podle jiných předpisů ani možnost postihu za přestupek nebo protiprávní jednání či trestný čin.

#### 14.3.2 č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku ve znění pozdějších předpisů

#### § 16

Oceňování ovocných dřevin, vinné a chmelové révy a okrasných rostlin

(2) Okrasné rostliny se oceňují nákladovým způsobem.

#### 14.3.3 č. 3/2008 Sb. oceňovací vyhláška ve znění pozdějších předpisů

#### § 41

Ovocné dřeviny, vinná réva, chmelové a okrasné rostliny

(2) Ceny okrasných rostlin, vč. trvalých nelesních porostů na nelesních pozemcích, jsou uvedeny v příloze č. 37.

Tabulka č. 21; Vymezení skupin stromů

Č.	skupiny stromů	charakteristika	značka
1	listnaté stromy I	kmenné tvary běžných základních druhů, vč. pyramidálních a barevných kultivarů rodu topol	Ls I
2	listnaté stromy II	kmenné tvary běžných i vzácnějších základních druhů, vč. barevných a tvarových kultivarů javorovce jasanolistého (javoru jasanolistého), olší a vrby bílé	Ls II
3	listnaté stromy III	kmenné tvary vzácnějších a cennějších základních druhů listnáčů, vč. barevných a tvarových kultivarů a kultivarů skupiny II rodů bříz a trnovníků	Ls III
4	jehličnaté stromy I	běžné základní druhy; u rodů zerav a cypřišek rovněž sloupovité a pyramidální tvary	Js I
5	jehličnaté stromy II	vzácnější a cennější základní druhy, vč. barevných a tvarových kultivarů a kultivarů stromového vzrůstu smrku ztepilého, douglasky tisolisté a cypřišku nutky	Js II
6	jehličnaté stromy III	vzácné a cenné základní druhy, vč. barevných a tvarových kultivarů stromového vzrůstu	Js III

Tabulka č. 22; Koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin K<sub>Z</sub>

Č.	charakteristika typu zeleně	hodnoty K <sub>Z</sub>
1	historicky významné zahrady a parky, dřeviny u významných památkově chráněných objektů, lázeňských domů a v centrálních lázeňských územích, <b>památné stromy*</b>	2,5
2	botanické a dendrologické zahrady, arboreta, stromořadí a ostatní zeleň ve zpevněných plochách veřejných prostranství	2
3	parky v nezpevněných plochách veřejných prostranství	1,5
4	parčíky a ostatní typy plošné a liniové zeleně, včetně solitér dřevin v nezpevněných plochách veřejných prostranství, zeleň u dřevin v nezpevněných plochách veřejných prostranství, zeleň u objektů občanské vybavenosti, administrativních budov, hotelů, restaurací, obchodních domů, nákupních středisek a jiných obdobných objektů (areálů) komerčního charakteru	1
5	zeleň u bytových a rodinných domů, rekreačních domků a chalup, rekreačních a zahrádkářských chat	0,75
6	zeleň ve sportovních areálech, zoologických zahradách, na hřbitovech a v urnových hájích a v jiných obdobných areálech nevýrobního a nekomerčního charakteru	0,6
7	zeleň ve výrobních, skladových a jiných obdobných hospodářských areálech	0,45
8	stromořadí, břehová a doprovodná zeleň vodních toků a nádrží v nezastavěném území a doprovodná zeleň pozemních komunikací	0,25
9	pruhy a pásy stromů a keřů, remízy, skupiny a solitéry dřevin v nezastavěném území	0,15

\*) § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

#### 14.4 Odhad věku dle růstových křivek

Pro účely odhadu věku stromů byly vytvořeny křivky růstových modelů, které s jistou přesností umožňují odhad nejčastějších taxonů rostoucích v našich podmínkách na základě průměru kmene. Tato metoda částečně respektuje rozdílnou dynamiku tloušťkového přírůstu v mládí a vyšším věku stromu. Podkladem pro vytvoření těchto křivek bylo empirické sledování rozměrů stromů, publikované v dendrologické literatuře (Kolařík, 2005). Parametry pro výpočet věku stromu pomocí křivky růstového modelu byly dosazeny do následujícího vzorce:

$$V = B_2 \times (d_{1,3}/B_1 \times d_{1,3})^{1/B_3}$$

Zadaná rovnice je chybná, nelze použít pro výpočet věku.

#### 14.5 Data k výpočtu věku stromu

Tabulka č. 23; Šířka letokruhu pro výpočet věku stromů

Druh dřeviny	POZNÁMKA	ŠL MIN	ŠL MAX	ŠL PRŮ
<i>Abies alba</i>		1,33	2,87	2,10
<i>Acer saccharinum</i>	podle <i>Acer pseudoplatanus</i>	1,56	2,85	2,21
<i>Larix decidua</i>		1,95	3,42	2,69
<i>Picea abies</i>		1,65	3,13	2,39
<i>Pinus peuce</i>	podle <i>Pinus silvestris</i>	1,43	2,5	1,97
<i>Pinus sylvestris</i>		1,43	2,5	1,97
<i>Populus nigra</i>	křivky	4,76	5,08	4,92
<i>Salix caprea</i>	podl <i>Salix alba</i>	4,54	6,47	5,51
<i>Tilia platyphyllos</i>		1,36	3,64	2,50
<i>Ulmus glabra</i>	křivky	1,43	3,84	2,64

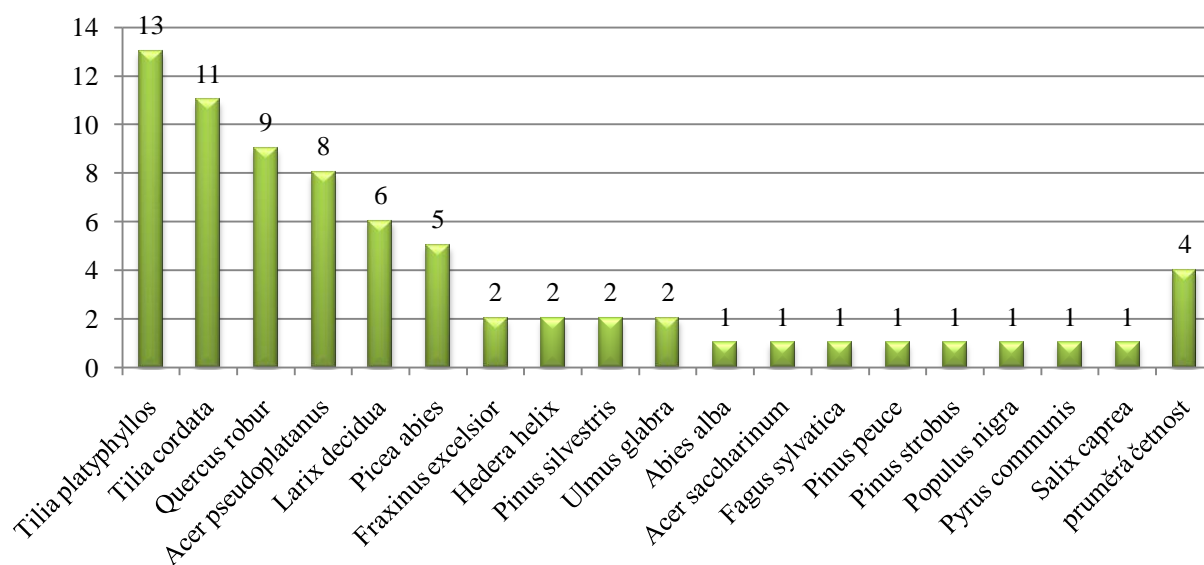
Tabulka č. 24; Data pro určení věku podle metody (White, 1998)

Dřevina	Věk v optimu (V <sub>o</sub> )	průměrná šířka letokruh v době optima (ŠL)	Poznámka
<i>Quercus robur</i>	80	4	Dobré stanovištní podmínky, strom mimo porost, mírně zastíněn
<i>Fagus sylvatica</i>	70	4	Průměrné stanovištní podmínky, zahrada, park
<i>Quercus robur</i>	100	3,5	Průměrné stanovištní podmínky, zahrada park
<i>Fraxinus excelsior</i>	70	4	Průměrné stanovištní podmínky, zahrada, park
<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	6	Dobré stanovištní podmínky strom mimo porost, mírně zastíněn
<i>Tilia cordata</i>	100	5	Soliterní strom na dobrém stanovišti

Data pro ostatní dřeviny a stanoviště jsou k dispozici v publikaci (White, 1998) v elektronické podobě na přiloženém CD.

## 14.6 Doplnění výsledků památných stromů

### 14.6.1 Druhy dřevin graf



Graf č. 11; Početnost druhů dřevin

## 15 Karty památných stromů

---

Karty památných stromů byly vytvořeny podle doporučení AOPK ČR a upravené pro potřeby vypracování diplomové práce. Jedná se o souhrn dat k jednotlivým památným stromům určený k evidenci. Karta se časem vyvíjí a mění podobně jako strom, který popisuje. Zpravidla jsou zachycena pouze potřebná data k výpočtům a podpoře ohodnocení památných stromů. Jednotlivé stromy jsou zdokumentovány na fotografiích v kartách památných stromů a v elektronické podobě na CD. Karty jsou určeny k dalšímu použití a doplnění potřebných dat v evidenci památných stromů.

### 15.1 Seznam památných stromů

---

Seznam je rozdělen do tří sekcí; památný strom jako solitéra PS, skupina stromů SPS a alej ALEJ. Položky jsou abecedně tříděny dle názvu památného stromu. Na CD jsou k dispozici tabulky památných stromů ve formátu xlsx.

#### **Památný strom PS**

PS 1 Bambasův dub .....	83
PS 2 Borovice rumelská v Kraslicích.....	85
PS 3 Borovice u Hartenberku .....	87
PS 4 Borovice u Svatavy .....	89
PS 5 Buk v Libavském Údolí .....	91
PS 6 Dub na Novině.....	93
PS 7 Dub v Loučné .....	95
PS 8 Dub ve Starém Sedle.....	97
PS 9 Dub ve Vintířově .....	99
PS 10 Dvojitý smrk u Šindelové.....	101
PS 11 Jasan v bývalé Dolní Vsi .....	103
PS 12 Jasan v bývalých Milířích.....	105
PS 13 Jedle pod skálou v Nancy.....	107
PS 14 Jilm pod Starou Ovčárnou .....	109
PS 15 Jilmy u Hřeben.....	111
PS 16 Jindřichovický klen .....	113
PS 17 Jiráková lípa.....	115
PS 18 Jíva v Horní Oboře.....	117
PS 19 Klen Na konci světa .....	119
PS 20 Klen u secesní vily .....	121
PS 21 Klen v Horní Oboře .....	123
PS 22 Klen v Mezihorské.....	125
PS 23 Klen v Nancy .....	127
PS 24 Lípa u Kopeckých.....	129
PS 25 Lípa u kostela.....	131

PS 26 Lípa u památníku .....	133
PS 27 Lípa u pomníčku v Hruškové .....	135
PS 28 Lípa v Arnoltově.....	137
PS 29 Lípa v Kostelní Bříze .....	139
PS 30 Lípa v Krásné u Kraslic.....	141
PS 31 Modřín u Stříbrného potoka .....	143
PS 32 Modřín v Horní Oboře .....	145
PS 33 Pasecká lípa .....	147
PS 34 Smrk pod Hartenberkem .....	149
PS 35 Smrk pod zámeckou skálou.....	151
PS 36 Smrk u kříže za Favoritem .....	153
PS 37 Stříbrný javor v Husových sadech .....	155
PS 38 Šenbauerův dub .....	157
PS 39 Tatrovická lípa .....	159
PS 40 Topol v zatáčce.....	161
PS 41 Vejmutovka u secesní vily.....	163
PS 42 Vysoký smrk pod Favoritem .....	165
PS 43 Zámecký dub v Chlumku .....	167
PS 44 Zelenohorská hruška .....	169

#### **Skupiny památných stromů SPS**

SPS 1 Břečťany v Lokti .....	171
SPS 2 Císařské duby v Kraslicích.....	173
SPS 3 Kleny v Kostelní Bříze.....	175
SPS 4 Lípy u Vondrů .....	178
SPS 5 Martinské lípy v Jindřichovicích .....	182
SPS 6 Modříny u Favoritu.....	185
SPS 7 Sněženské lípy .....	189

#### **Aleje AL**

AL 1 Křížové stromořadí .....	194
AL 2 Modřínová alej v Šindelové.....	196

Název památného stromu: Bambasův dub

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 102284

Datum vyhlášení: 1. ledna 1994

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 483 cm

Ø kmene v 1,3m: 154 cm

Výška - stromu: 24,2 kmene: 8 koruny: 16,2 m

Šířka koruny: 17 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 176 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Dutina kmene není zřejmá. Ve spodní části vyrůstají mladé větve (5-8m dlouhé). Kmen se ve výšce 5 metrů rozděluje do dvou souběžných kmenů.

**Provedená ošetření:**

Odstranění pěti výraznějších spodních větví (odstraněny zřejmě po uschnutí), jsou patrné zarůstající se jizvy (největší o průměru 30 x 50cm).

**Navrhovaná opatření:**

Předejít tísnění koruny prořezáním okolního porostu břízy, topolů a vrb.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Zřejmě plodí, výskyt náletu semenáčků od 10 cm až 50 cm výšky.



**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: CHKO SL

Obec: Březová

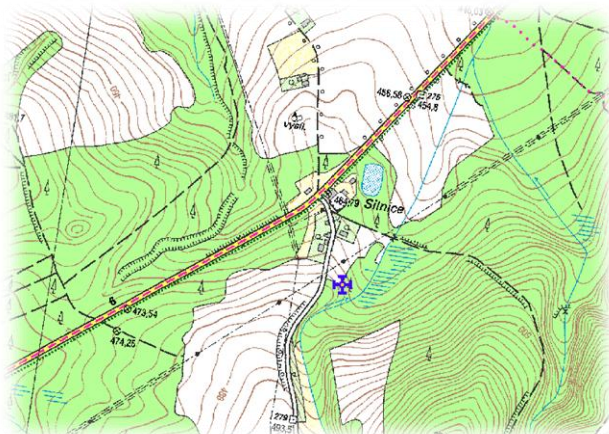
Katastrální území: Arnoltov

Číslo parcely: 245/22

Nadmořská výška: 473 m.n.m.

Popis: Nachází se na okraji palouku obklopen ze tří stran porostem vrby jívy, topolu osiky a břízy bělokoré. Je patrný jižním směrem při výjezdu z obce Silnice. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Habitus stromu obrázek dole. (foto autor).



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: **PS 2**Název památného stromu: **Borovice rumelská v Kraslicích**Číslo odborné databáze: Kód ÚSOP. : **104819**Datum vyhlášení: **5. 9. 2006**Datum zrušení: Charakter výskytu: **soliterní**Počet jedinců: **1****Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: ***Pinus peuce***český: **borovice rumelská****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **277** cmØ kmene v 1,3m : **88** cmVýška - stromu: **27,2**kmene: **6**koruny: **21,2** mŠířka koruny: **17** mTvar koruny: **kuželovitý**Zdravotní stav stromu: **2**Vitalita stromu: **3**Fyziologický stav: **kvete, plodí**Stáří (odhad věku): **98** letPoznámky a starší hodnoty: **Obvod kmene 264, výška stromu 27, měřeno v roce 2005.****Důvod ochrany:**

Významný taxon, patřící mezi největší svého druhu.

**Zdroje možného ohrožení:**

Napadení houbovým onemocněním jehlic, bílý povlak na spodních větvích.

**Provedená ošetření:**

V okolí byla provedena úprava parkoviště pro zvýšení propustnosti vody.

**Navrhovaná opatření:**

Sledování houbového patogenu, případný zásah.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**  
Zákonem chráněný druh v Srbsku.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Kraslice

Obec: Kraslice

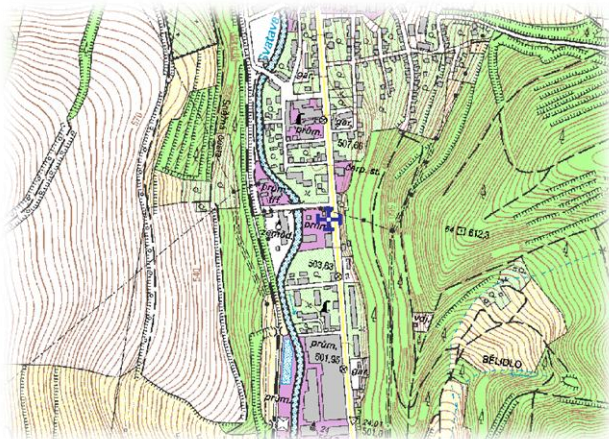
Katastrální území: Kraslice

Číslo parcely: 5356/1

Nadmořská výška: 515 m.n.m.

Popis: U obchodního domu na kraji parkoviště v blízkosti hlavní komunikace v Kraslicích. Strom je v prostředí začleněn ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo nahoře větve pokryté bílým povlakem a dole pata stromu s propustnou dlažbou parkoviště, v pravé části je habitus stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Borovice u Hartenberku

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104597

Datum vyhlášení: 27. 8. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Pinus sylvestris*

český: borovice lesní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 388 cm

Ø kmene v 1,3m : 124 cm

Výška - stromu: 34,6 kmene: 22 koruny: 12,6 m

Šířka koruny: 6 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 137 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Malé narušení spodní části kmene. Jde o strom se ve spodní části kmene rozdvoující.

**Provedená ošetření:**

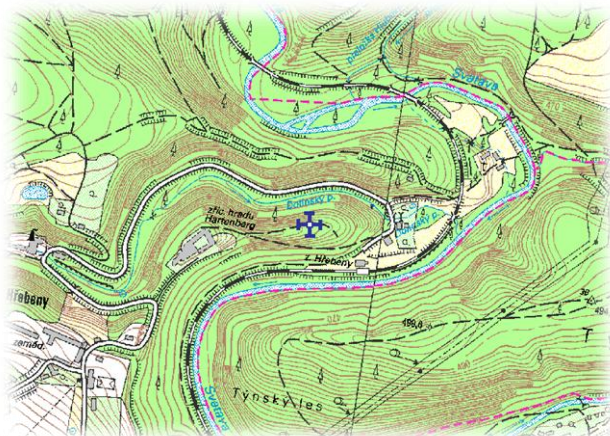
Vylepšení podmínek růstu pro dřevinu, úprava parkoviště.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

porostu Sm 5, Bo 1, Bk 2, Db 1 Jv 1.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: **Borovice u Svatavy**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 102294

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Pinus sylvestris*

český: borovice lesní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 315 cm

Ø kmene v 1,3m : 100 cm

Výška - stromu: 40,5 kmene: 20 koruny: 20,5 m

Šířka koruny: 10,5 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 111 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:**

Vzrůst.

**Zdroje možného ohrožení:**

Možný větrný či sněhový zlom vrcholu. Od spodní části větví dochází k pozvolnému zasychání větví (boční zástin). Mírné naklonění stromu.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Prosvětlení okolí a případné odstranění vrůstavých dřevin.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Strom je mírně prohnutý ke svahu. Roste v porostu Ol, Br, Jvk, Db, Sm.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Lomnice

Katastrální území: Týn u Lomnice

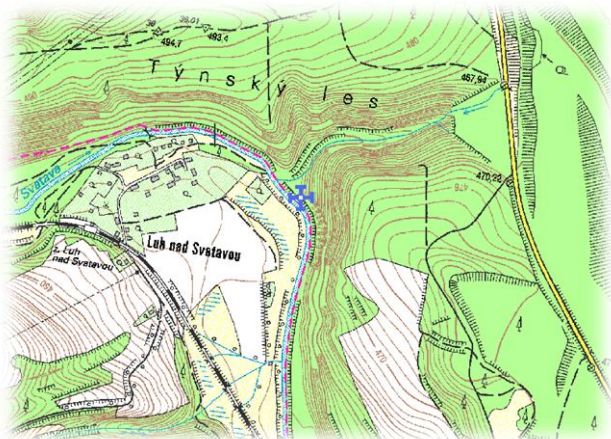
Číslo parcely: 306/1

Nadmořská výška: 422 m.n.m.

**Popis:**

Vyskytuje se na prudkém úbočí v Týnském lese nedaleko řeky Svatavy. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo kmen stromu v porostu a vpravo pohled do koruny stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Buk v Libavském údolí

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102293

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Fagus sylvatica*

český: buk lesní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 435 cm

Ø kmene v 1,3m : 138 cm

Výška - stromu: 4 kmene: 4 koruny: 0 m

Šířka koruny: 0 m Tvar koruny: /

Zdravotní stav stromu: 5

Vitalita stromu: 5

Fyziologický stav: odumřelá dřevina

Stáří (odhad věku): 422 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:**

Pozůstatek významného stromu.

**Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:**

Byla odstraněná koruna, jež se odlomila od kmene.

**Navrhovaná opatření:**

Ponechat samovolnému rozkladu.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

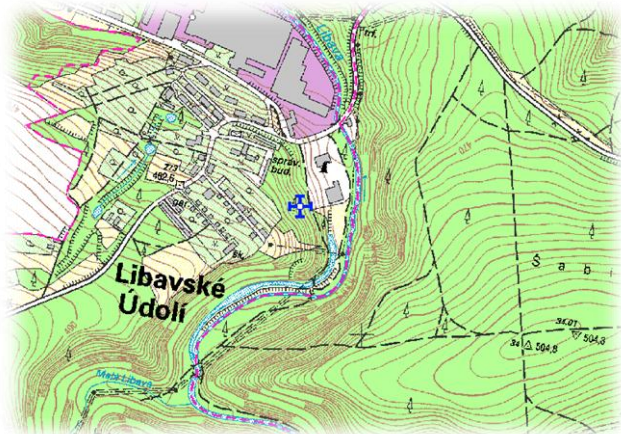
Odumřelý strom.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

V upraveném městském lese na hřebenu svahu. Strom je v prostředí začleněn v příměstském lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

V pravé části foto pozůstatku kmene stromu, vlevo nálet dřevin po uvolnění prostoru památným stromem. (foto autor)



Název památného stromu: Dub na Novině

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102274

Datum vyhlášení: 10. 10. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 403 cm

Ø kmene v 1,3m : 128 cm

Výška - stromu: 21,7 kmene: 4 koruny: 17,7 m

Šířka koruny: 20 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 155 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:**

Kvalitně odstraněné větve, zřejmě uschlé, jizvy jsou dobře zarostlé. Strom je v obvodu koruny oplocen.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

V blízkosti stromu je elektrické vedení (kabel).

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Sokolov

Katastrální území: Novina u Sokolova

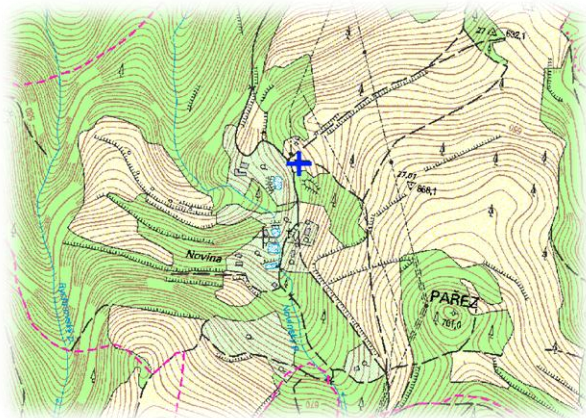
Číslo parcely: 280

Nadmořská výška: 635 m.n.m.

**Popis:**

Na pastvině poblíž místní usedlosti. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Habitus stromu a dole vpravo zarostlá jizva po odstraněné větvi. (foto autor)



Název památného stromu: Dub v Loučné

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104821

Datum vyhlášení: 05. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 428 cm

Ø kmene v 1,3m : 136 cm

Výška - stromu: 31,3 kmene: 5 koruny: 26,3 m

Šířka koruny: 17 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 162 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Ve čtyřech metrech se kmen rozdvouje, v důsledku toho došlo k roztržení kmene, jenž je patrné až k zemi.

**Provedená ošetření:**

Pevná vazba koruny zamezující pokračování trhliny v kmene.

**Navrhovaná opatření:**

Kontrola postupu trhliny kmene.

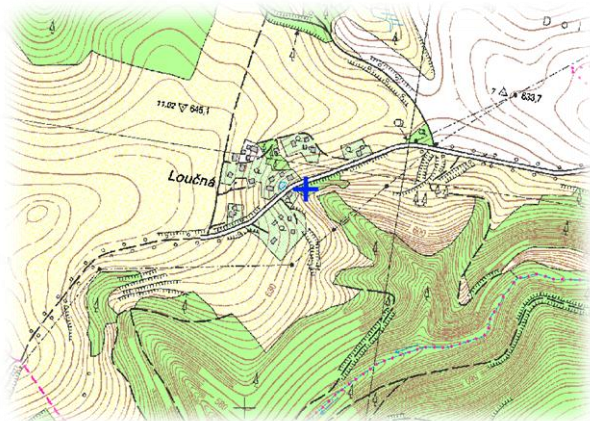
**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Místní lidé vyváží v blízkosti stromu biologický odpad a vytváří nedůstojné místo.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Nachází se pod silnicí v úžlabině nedaleko místních usedlostí. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu, vpravo kmen s podélnou prasklinou kmene.



Název památného stromu: Dub v Starém Sedle

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102276

Datum vyhlášení: 28. 08. 2000

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 407 cm

Ø kmene v 1,3m : 130 cm

Výška - stromu: 24,5 kmene: 5 koruny: 19,5 m

Šířka koruny: 23 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 156 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Rozdvojení koruny na dva hlavní kmene ve výšce 3m způsobuje pnutí dřeva, trhlinka je zcela zarostlá a není téměř patrná. Je ale viditelná změna struktury kmene až k zemi. Srůst je velmi dobrý, ale v budoucnu by mohl stromu činit značnou obtíž.

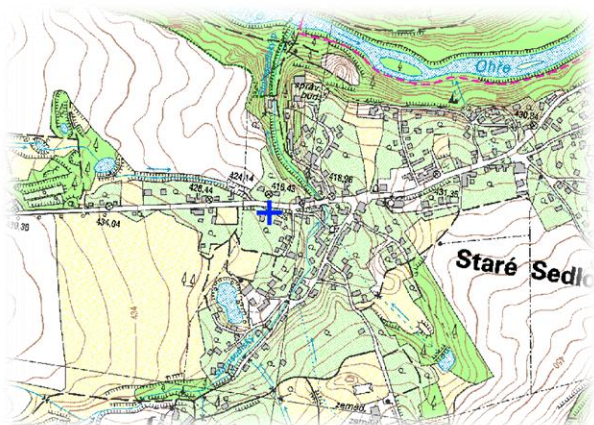
**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

V blízkosti stromu nadzemní vedení.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Na rozhraní dvou pozemků nedaleko hlavní komunikace v obci. V blízkosti je místní usedlost, ale strom jí neohrožuje. Strom je v prostředí začleněn ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Hlavní foto habitus stromu, vlevo dole větvení v koruně stromu a vpravo dole pata stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Dub ve Vintířově

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102292

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 449 cm

Ø kmene v 1,3m : 143 cm

Výška - stromu: 25,1 kmene: 9 koruny: 16,1 m

Šířka koruny: 20 m

Tvar koruny: zaoblená

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 300 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:**

Odstranění části koruny nad vozovkou. Velmi dobře provedeno, zásah nenarušil celistvost koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**



**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Vintířov

Katastrální území: Vintířov u Sokolova

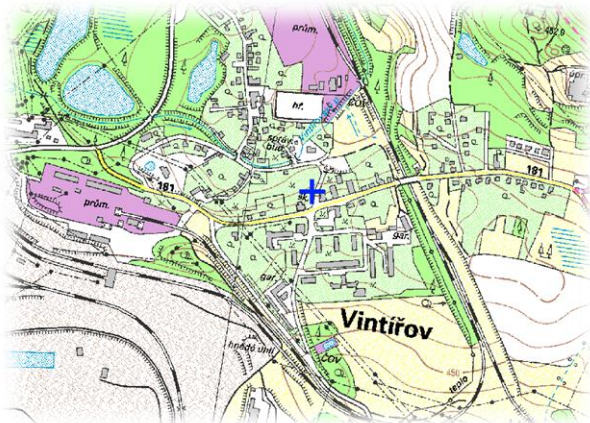
Číslo parcely: 2

Nadmořská výška: 445 m.n.m.

**Popis:**

V blízkosti komunikace v obci v místním parku. Strom je v prostředí začleněn v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Hlavní foto habitus stromu, vlevo dole jizva po odebrání hlavní větve nad silnicí a vpravo dole pata stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Dvojitý smrk u Šindelové

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104818

Datum vyhlášení: 07. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Picea abies*

český: smrk ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 434 cm

Ø kmene v 1,3m : 138 cm

Výška - stromu: 35,9 kmene: 12 koruny: 23,9 m

Šířka koruny: 6 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 133 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:**

Vzrůst dřeviny.

**Zdroje možného ohrožení:**

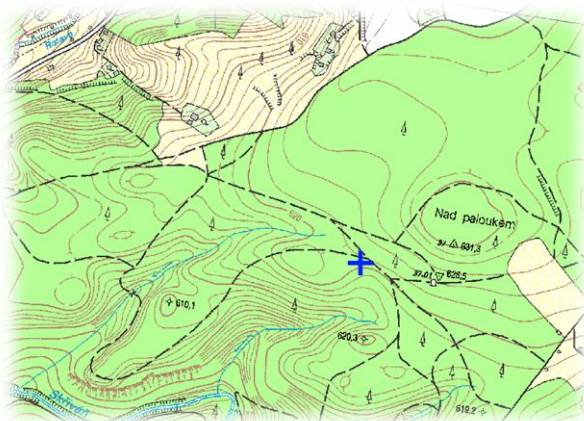
Nepravidelný srůst, zřejmě houbové napadení spodní části kmene

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

V blízkost křižovatky lesních cest a skládky dříví severozápadně od záměčku Favorit. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Hlavní foto pohled do koruny stromu, foto vpravo dole srůst dvojice kmene.  
(foto autor)



Název památného stromu: Jasan v bývalé Dolní Vsi

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104345

Datum vyhlášení: 15. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Fraxinus excelsior*

český: jasan ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 590 cm

Ø kmene v 1,3m : 188 cm

Výška - stromu: 21,7 kmene: 3 koruny: 18,7 m

Šířka koruny: 13 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 4

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 166 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Silné narušení kmene, otevřená dutina kmene, hniloba, z jedné strany se tvoří adventivní koruna.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Nechat dožít.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Roste na okraji remízku v pastvinách v blízkosti obce Sněžná. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

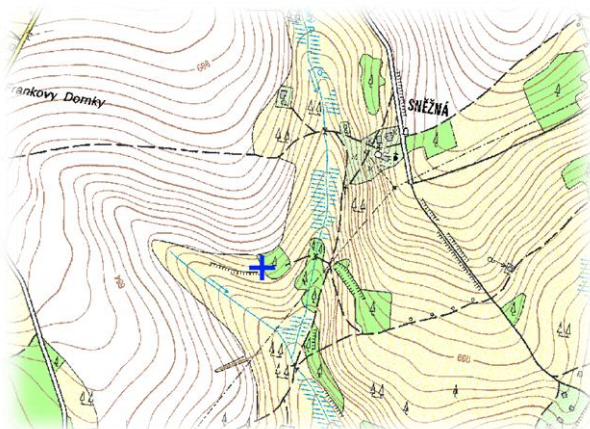
**Přílohy:**

Foto vlevo dutina kmene, foto vpravo habitus stromu.



Název památného stromu: Jasan v bývalých Milířích

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104348

Datum vyhlášení: 13. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Fraxinus excelsior*

český: jasan ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 422 cm

Ø kmene v 1,3m : 134 cm

Výška - stromu: 25,6 kmene: 4 koruny: 21,6 m

Šířka koruny: 17 m

Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 260 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:**

Vzrůst dřeviny. Strom je dokladem zaniklé vesnice.

**Zdroje možného ohrožení:**

Zřejmě tlakové větvení.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Sledovat rozvětvení.

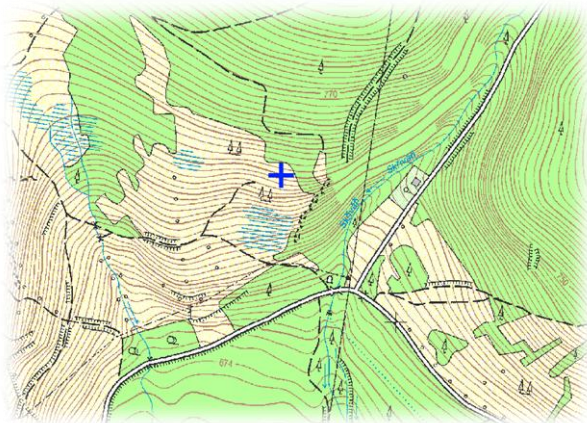
**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Strom roste v blízkosti základů bývalé vesnice.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis:

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: **Jedle pod skálou v Nancy**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 104351

Datum vyhlášení: 16. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Abies alba*

český: jedle bělokorá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 315 cm

Ø kmene v 1,3m : 100 cm

Výška - stromu: 44,2 kmene: 28 koruny: 16,2 m

Šířka koruny: 7 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 120 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:**

Vzrůst dřeviny.

**Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

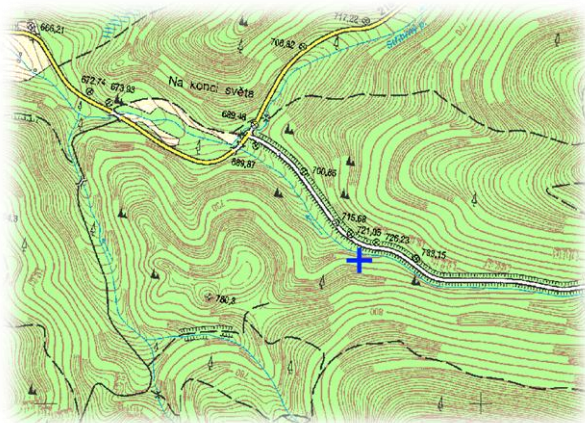
Nedochází ke stagnaci výškového přírůstu, stále je patrný vrchol koruny.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Jedle se nachází pod skálou v hlubokém údolí poblíž rozcestí Na konci světa. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled do koruny stromu, vpravo pohled na patu stromu s označením v oplocení a dole semenáčky jedle v této lokalitě. (foto autor)



Název památného stromu: Jilm pod Starou Ovčárnou

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 105279

Datum vyhlášení: 06. 09. 2008

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Ulmus glabra*

český: jilm horský

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 395 cm

Ø kmene v 1,3m : 126 cm

Výška - stromu: 21,9 kmene: 5 koruny: 16,9 m

Šířka koruny: 12 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 140 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Strom se nachází velmi blízko silnice a je odírán průjezdem velkých vozidel. Jeho kmen, větve a kořenové náběhy směrem k vozovce jsou silně poškozeny. Jedná se o přehledný úsek, není tedy důvod k odstranění.

**Provedená ošetření:**

Odstranění větví od vozovky, další provedení by mělo být pod dohledem odborníka, aby byl zabezpečen provoz vozidel na komunikaci, ale nedošlo k nadměrnému poškození dřeviny.

**Navrhovaná opatření:**

Uvážit nějaké ochranné opatření stromu, které neovlivní bezpečnost provozu na komunikaci.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Ve třech metrech se kmen dělí na tři hlavní větve.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Sokolov

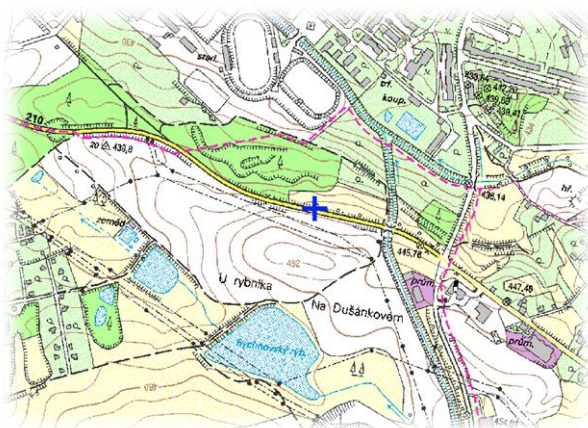
Katastrální území: Sokolov

Číslo parcely: 4110/1

Nadmořská výška: 445 m.n.m.

Popis: Strom se nachází v bezprostřední blízkosti komunikace na okraji Sokolova. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu, v dolní části zkrácení větví, v pravé části důsledky blízkosti komunikace ořezem koruny, případné poškození dřeviny. (foto autor)



Název památného stromu: **Jilmy u Hřeben**

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102275

Datum vyhlášení: 20. 08. 2001

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Ulmus glabra*

český: jilm horský

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 488 cm

Ø kmene v 1,3m : 155 cm

Výška - stromu: 29,3 kmene: 6 koruny: 23,3 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 173 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Kmenová dutina ve výšce dvou metrů (50x15cm a hloubka 50cm). Možná hniloba kmene.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Jde o zbývající strom z dvojice jilmu. Možné zkreslení měření výšky ultrazvukem cvrčky. Z některých míst nemožno měřit.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Josefov

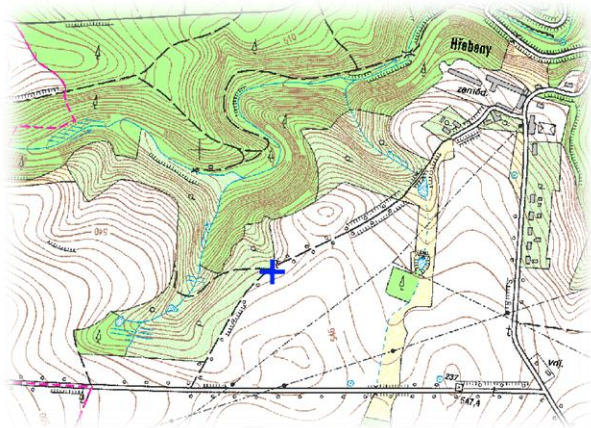
Katastrální území: Luh nad Svatavou

Číslo parcely: 259/1 a 258/1

Nadmořská výška: 541 m.n.m.

Popis: Jihozápadně od obce Hřebeny. Na okraji starého sadu u staré cesty. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled do koruny, v dolní části dutina stromu, vpravo habitus stromu a dole pařez po druhém stromu ze dvojice. (foto autor)



Název památného stromu: Jindřichovický klen

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104350

Datum vyhlášení: 16. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 479 cm

Ø kmene v 1,3m : 152 cm

Výška - stromu: 28,2 kmene: 10 koruny: 18,2 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 121 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

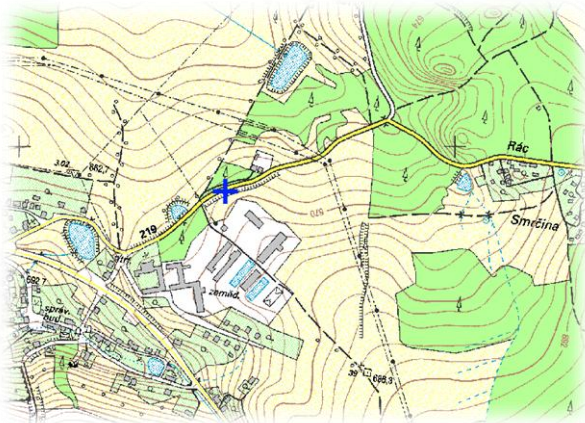
Od čtyř metrů se kmen větví. V rozvětvení došlo k podélné trhlině z jedné strany až k zemi a z druhé do výšky jednoho metru. Stav dřeviny se zřejmě zhoršuje. Ohrožení provozem na komunikaci nehrozí.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Severovýchodně poblíž silnice 219 ve volné krajině. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu, vpravo poškození kmene a paty stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Jiráková lípa

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102291

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 720 cm

Ø kmene v 1,3m : 229 cm

Výška - stromu: 22,5 kmene: 2 koruny: 20,5 m

Šířka koruny: 18 m

Tvar koruny: kulovité

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 121 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

V kmenech se nachází několik dutin, koruna stromu je sekundární. Vytváří vedlejší výhony i na spodní části kmene.

**Provedená ošetření:**

Ořez dolních i horních partií koruny. Došlo k odlehčení koruny.

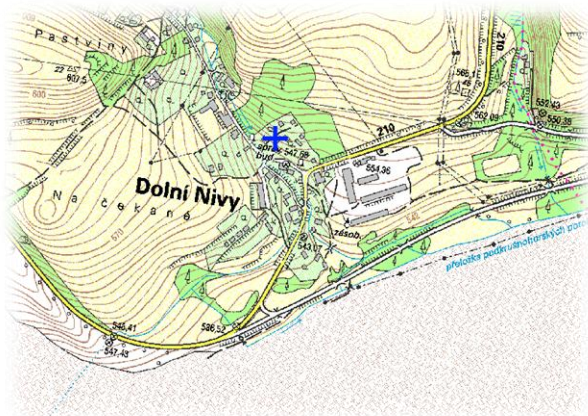
**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Silné zmlazení, kmenové výmladky nebo torza větví.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: **Jíva v Horní Oboře**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 104347

Datum vyhlášení: 20. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Salix caprea*

český: vrba jíva

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 405 cm

Ø kmene v 1,3m : 129 cm

Výška - stromu: 16,2 kmene: 14,2 koruny: 2 m

Šířka koruny: 15 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete

Stáří (odhad věku): 45 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Některé větve koruny stromu jsou uschlé a mohou způsobit narušení kmene.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

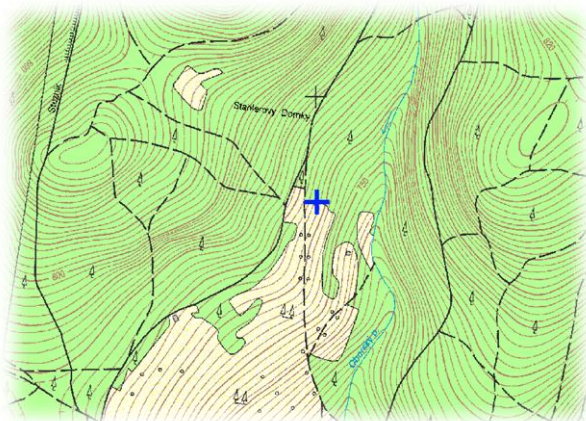
Prořezat korunu stromu.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Nachází se v severní části Horní obory na okraji paseky. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

V levé části pata stromu a rozvětvení, vpravo habitus stromu.



Název památného stromu: Klen Na konci světa

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102273

Datum vyhlášení: 10. 04. 2002

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 261 cm

Ø kmene v 1,3m : 83 cm

Výška - stromu: 29,3 kmene: 5 koruny: 24,3 m

Šířka koruny: 8 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 92 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:**Důvodem je ochrana ohroženého lišejníku *Usnea fillipendula*.**Zdroje možného ohrožení:**

Vliv okolního porostu.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

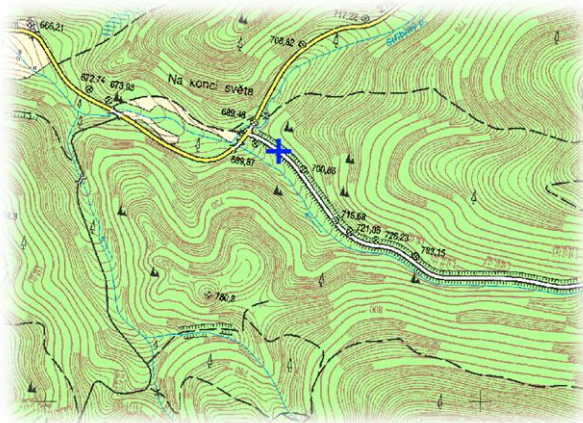
Je třeba diskutovat všechna opatření se znalcem požadavků na ekologické podmínky chráněného lišejníku.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Poblíž rozcestí Na konci světa, v blízkosti lesní cesty a nedaleko Jedle pod skalou v Nancy. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled na kmen porostlý mechy a lišejníky a vpravo habitus stromu u lesní cesty. (foto autor)



Název památného stromu: Klen u secesní vily

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102290

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 390 cm

Ø kmene v 1,3m : 124 cm

Výška - stromu: 37 kmene: 9 koruny: 28 m

Šířka koruny: 12 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 107 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Tlakové rozvětvení hlavních větví. Mírné poškození paty kmene.

**Provedená ošetření:**

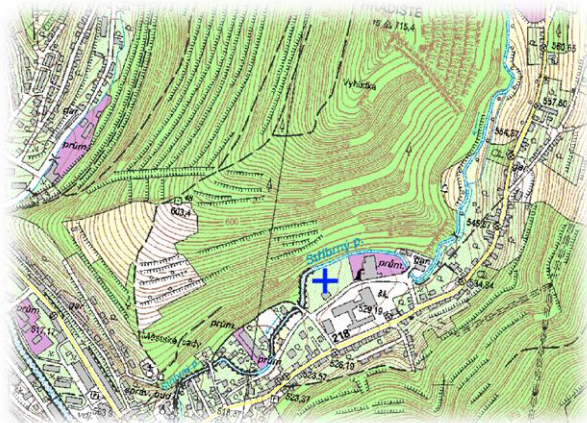
Vazba koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: V Kraslické zahradě mateřské školky u Stříbrného potoka. Strom je v prostředí začleněn ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo nahoře pevná vazba koruny, dole pata stromu a vpravo habitus stromu.  
(foto autor)



Název památného stromu: Klen v Horní Oboře

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104815

Datum vyhlášení: 07. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 462 cm

Ø kmene v 1,3m : 147 cm

Výška - stromu: 21,4 kmene: 3 koruny: 18,1 m

Šířka koruny: 17,5 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 89 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Jde o dvojitý strom z mírně nakloněných kmenů, jeden kmen je točitý. Ve spodní části mírné narušení (drát ve spoji kmenů).

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

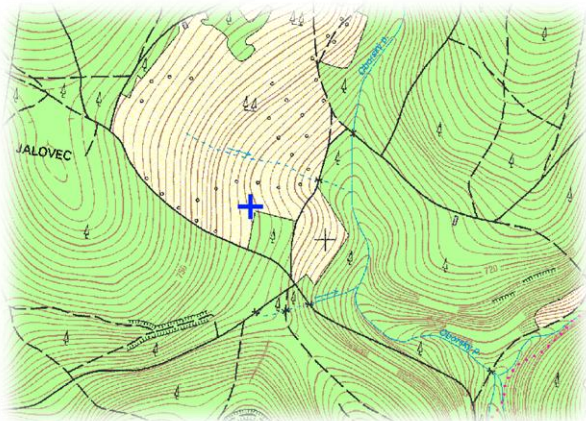
Výskyt lišejníků na větvích.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Na jižním okraji v Horní oboře vedle oploceného pozemku. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo nahoře pohled do koruny, dole kmen stromu, na středu lišejník na větví stromu a v pravé části habitus stromu.



Název památného stromu: **Klen v Mezihořské**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 102272

Datum vyhlášení: 13. 10. 2004

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 314 cm

Ø kmene v 1,3m : 100 cm

Výška - stromu: 21,6 kmene: 6 koruny: 15,6 m

Šířka koruny: 15 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 97 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Asymetrický tvar koruny. Jedna větev nadměrně vyvinutá, ta způsobuje tlakové větvení.

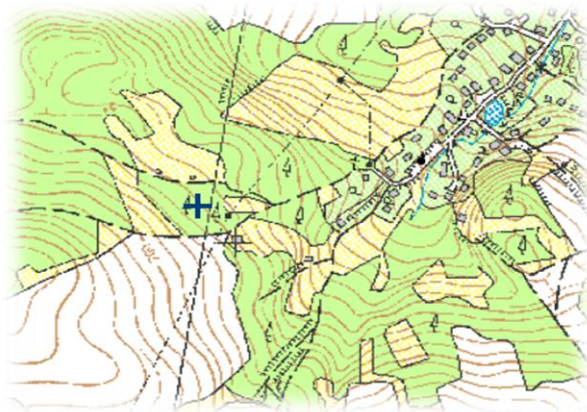
**Provedená ošetření:**

Vazba koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: Klen v Nancy

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104352

Datum vyhlášení: 16. 6. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus*

český: javor klen

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 396 cm

Ø kmene v 1,3m : 126 cm

Výška - stromu: 26,2 kmene: 5,5 koruny: 20,7 m

Šířka koruny: 16 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 108 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Tlakové dříví ve čtyřech rozvětveních doprovázené dlouhými trhlinami (dvě vedoucí až k zemi).  
Hniloba kmene v trhlínách a defektech kmene.

**Provedená ošetření:**

Zkrácení okrajových větví.

**Navrhovaná opatření:**

Doporučuji vazbu koruny a případné odlehčení hlavních větví.

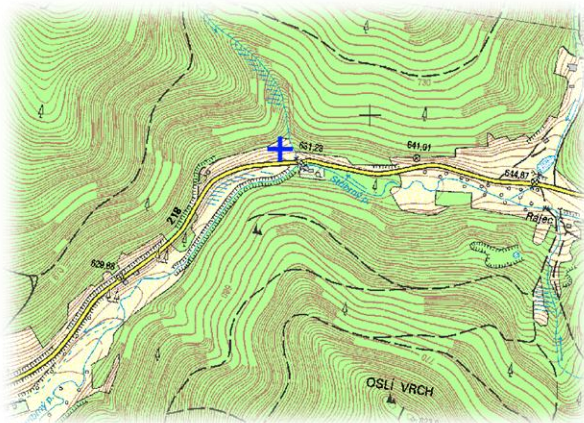
**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Ve vzdálenosti 25 metrů je telekomunikační vedení.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis:

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: Lípa u Kopeckých

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 104975

Datum vyhlášení: 26.07.2007

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia cordata*

český: lípa srdčitá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 329 cm

Ø kmene v 1,3m: 105 cm

Výška - stromu: 21,6 kmene: 5 koruny: 16,6 m

Šířka koruny: 9,5 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 117 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Otevřená rána stromu.

**Provedená ošetření:**

Velká jizva po odlomení jedné z hlavních větví. Byla upravena JMP zřejmě bez dalšího ošetření.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Strom začíná být porostlý břečťanem.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Těšovice

Katastrální území: Těšovice

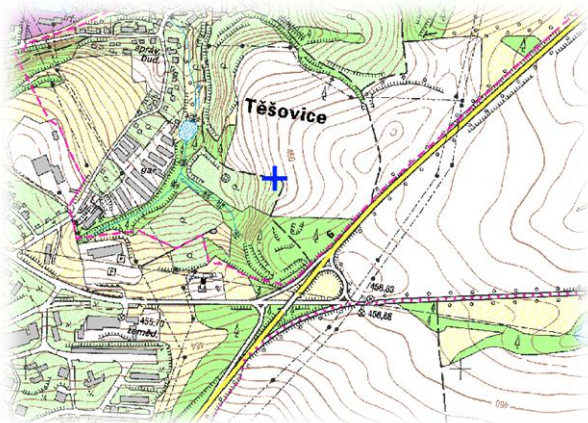
Číslo parcely: 3977/48

Nadmořská výška: 446 m.n.m.

**Popis:**

V zahrádkářské kolonii na okraji Sokolova v Těšovicích pod hlavní křižovatkou. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu a vpravo velká jizva po odlomení části koruny upravená JMP s dutinou v kmeni. (foto autor)



Název památného stromu: Lípa u kostela

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102289

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 593 cm

Ø kmene v 1,3m : 189 cm

Výška - stromu: 26,7 kmene: 8 koruny: 18,7 m

Šířka koruny: 7,5 m Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav: soliterní

Stáří (odhad věku): 300 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Velká dutina stromu o šířce v rozmezí 30 až 100 cm zasahující od paty kmene až do 5m. Strom je téměř celý dutý, 120 x 100cm dutina zasahuje do obou částí kmene. V dutině roste již další lípa o průměru 35 cm, jenž vyčnívá ve vrchní části kmene z dutiny stromu.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

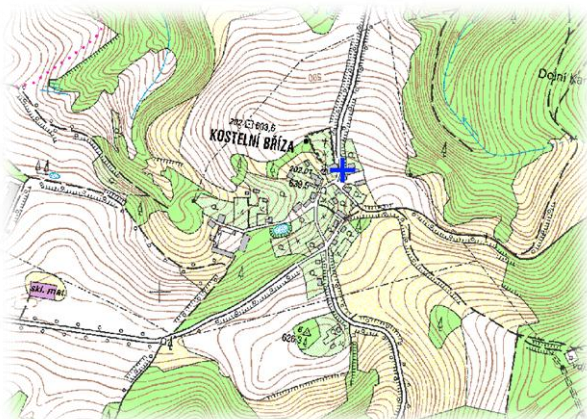
Z dutiny stromu vyrůstá strom nový.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis:

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: Lípa u památníku

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104346

Datum vyhlášení: 15. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Tilia cordata*

český: lípa srdčitá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 395 cm

Ø kmene v 1,3m : 126 cm

Výška - stromu: 14,3 kmene: 3 koruny: 11,3 m

Šířka koruny: 11 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 125 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Strom tvoří na dutém kmene sekundární koruny. Kmen je silně narušen hnilobou.

**Provedená ošetření:**

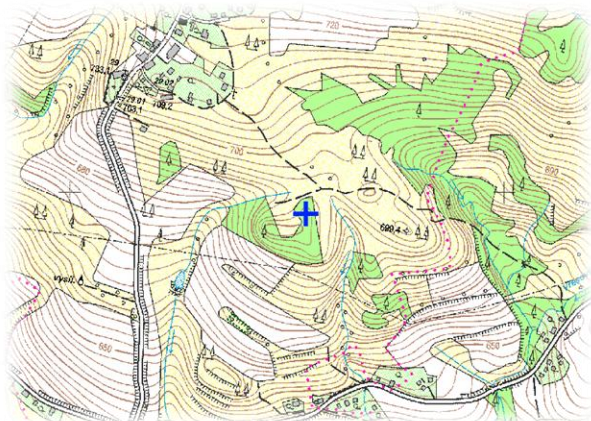
Ořez větví a odlehčení koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

U památníků němcům zastřeleným po druhé světové válce. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině na mezi.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo nahoře remízek s památným stromem, dole ošetření stromu zkrácením větví a vpravo kmen stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Lípa u pomníčku v Hruškové

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104940

Datum vyhlášení: 19. 06. 2007

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 388 cm

Ø kmene v 1,3m : 124 cm

Výška - stromu: 20,1 kmene: 6,5 koruny: 13,6 m

Šířka koruny: 8 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 3

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 145 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Dutina ve spodní části kmene (32 x 45 cm), obesychání krajních větví. V bezprostřední blízkosti udělán nově chodník, jenž zřejmě hodně ovlivnil nynější stav stromu.

**Provedená ošetření:**

Větve zkrácené nebo ulámané (nelze poznat), dvakrát korunová vazba stromu.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Sokolov

Katastrální území: Hrušková

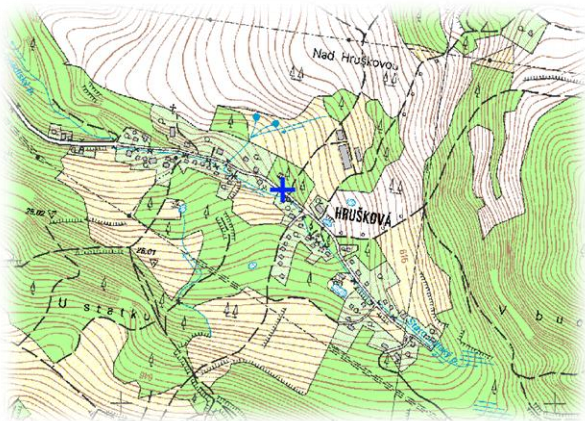
Číslo parcely: 26329

Nadmořská výška: 537 m.n.m.

**Popis:**

V blízkosti silnice, sportovního centra a pomníčku. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo krajní větve stromu, vpravo habitus stromu, dole otevřená dutina kmene u paty stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Lípa v Arnoltově

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102283

Datum vyhlášení: 09. 07. 1995

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 505 cm

Ø kmene v 1,3m : 161 cm

Výška - stromu: 31,2 kmene: 8 koruny: 23,2 m

Šířka koruny: 14 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 188 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Vliv okolního porostu.

**Provedená ošetření:**

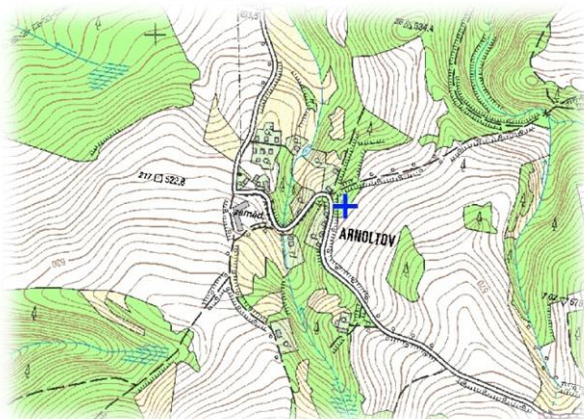
Odstranění okolních dřevin, zasahujících do koruny stromu.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

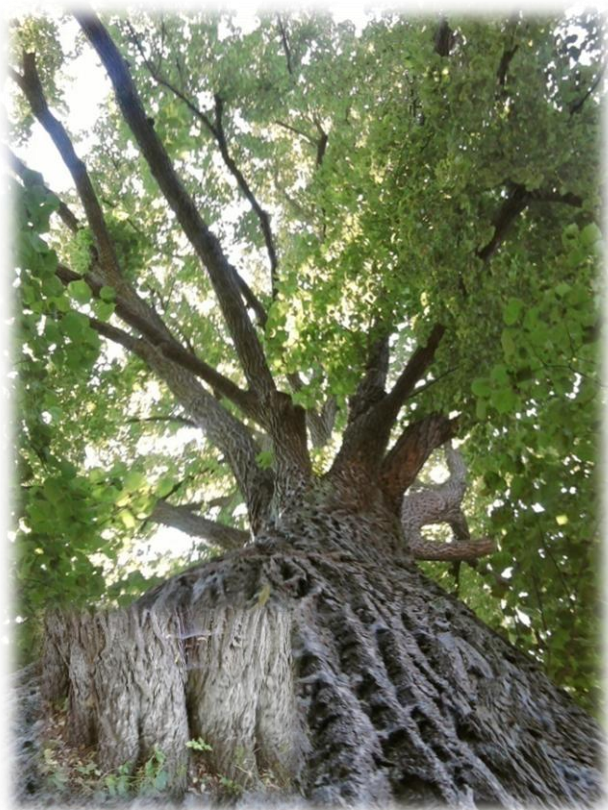
**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Na okraji louky v mezi nad silnicí v Arnoltově. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled do koruny stromu a dole pata stromu, vpravo habitus stromu ze dvou pohledů. (foto autor)



Název památného stromu: Lípa v Kostelní Bříze

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 102295

Datum vyhlášení: 03. 08. 1979

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 713 cm

Ø kmene v 1,3m: 227 cm

Výška - stromu: 21,7 kmene: 4 koruny: 17,7 m

Šířka koruny: 10 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 4

Vitalita stromu: 3

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 266 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Strom je dutý a vyhořelý. Dvojitý strom, jedna část zcela odumřelá a druhá ohrožená dutinou stromu. Silné narušení statiky a vitality stromu.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Nechat dožít. Případné odlehčení koruny.

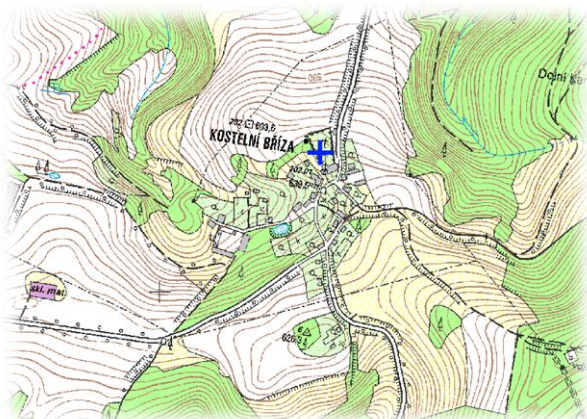
**Podmínky ochrany:****Poznámka:**



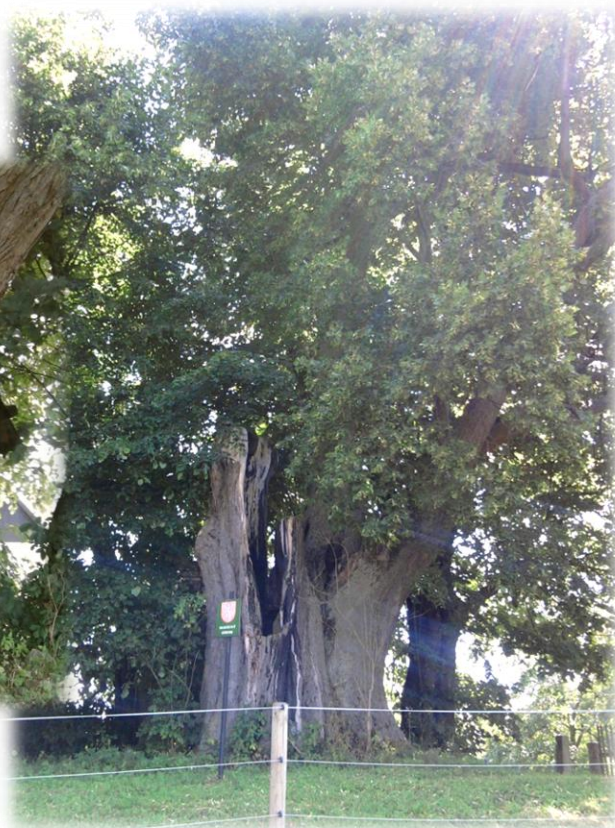
**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Je jedním z pěti lip u kapličky v Kostelní Bříze. Zbylé čtyři lípy jsou skupina památných stromů Lípy u Vondrů. Strom je v prostředí začleněn v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo poškozený kmen stromu, vpravo habitus stromu.



Název památného stromu: Lípa v Krásné u Kraslic

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 104344

Datum vyhlášení: 16. 6. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 372 cm

Ø kmene v 1,3m: 118 cm

Výška - stromu: 17,4 m kmene: 2,5 m koruny: 14,9 m

Šířka koruny: 15 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 138 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Plakové dříví ve srůstu větví, zřejmá počáteční hniloba kmene stromu.

**Provedená ošetření:**

Odlehčení koruny řezem okrajových větví. Provedena vazba koruny čtyřmi lany.

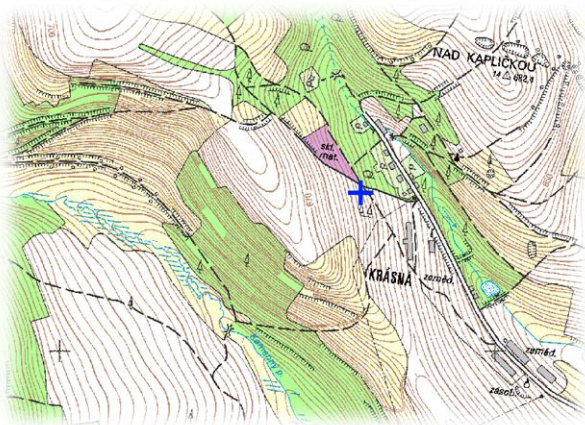
**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Staré nefunkční oplocení, cedule památného stromu vyvrácena. Spodní větve dosahují na západní osvětlené straně až k zemi.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Staré nefunkční oplocení, cedule památného stromu vyvrácena. Spodní větve dosahují na západní osvětlené straně až k zemi. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled na mez s památným stromem ve středu horní koruna, dole kmen stromu s již nefunkčním oplocením, vpravo pevná vazba koruny stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Modřín u Stříbrného potoka

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104342

Datum vyhlášení: 14. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Larix decidua*

český: modřín opadavý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 401 cm

Ø kmene v 1,3m : 128 cm

Výška - stromu: 32,7 kmene: 10,5 koruny: 22,2 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 104 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Vrůstavé dřeviny do koruny stromu a zmenšující a deformující tvar koruny. Dochází k dřívějšímu schnutí spodních větví stromu.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

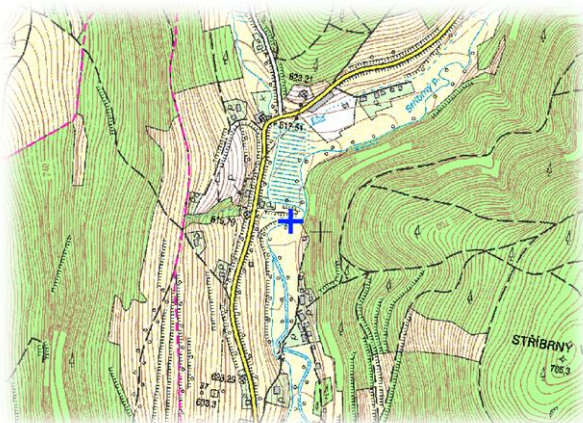
Odstranění náletu břízy bělokoré v okruhu o poloměru deseti metrů od stromu.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis:

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: **Modřín v Horní Oboře**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 104814

Datum vyhlášení: 07. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Larix decidua*

český: modřín opadavý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 421 cm

Ø kmene v 1,3m : 134 cm

Výška - stromu: 28,4

kmene: 3

koruny: 25,4 m

Šířka koruny: 15,5 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: 

Stáří (odhad věku): 109 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

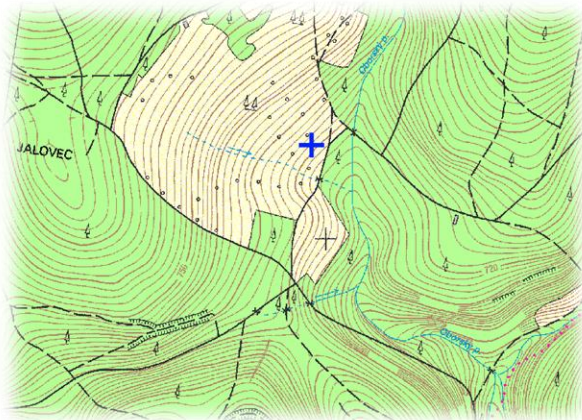
Kmen je rozdvojen a následně rozčtvrcen, od poloviny stromu rostou čtyři kmene. Pata kmene je mírně deformovaná. Spojení vytváří tlakové větvení, ale vzhledem k povaze dřeviny nehrozí rozlomení.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Nachází se na východním okraji Horní obory nad cestou na starém valu mezi pastvinami. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pata stromu a vpravo habitus stromu.



Název památného stromu: Pasecká lípa

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 105280

Datum vyhlášení: 06. 09. 2008

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 422 cm

Ø kmene v 1,3m: 134 cm

Výška - stromu: 26,3 kmene: 8 koruny: 18,3 m

Šířka koruny: 14 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 157 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:**

V blízkosti stromu odstraněn nálet zasahující do průmětu koruny. Trojitá vazba koruny. Ořez proschlých větví a odlehčení koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**POZOR.** Jsou zde polozakryté neudržované sklepy a studny.



**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Březová

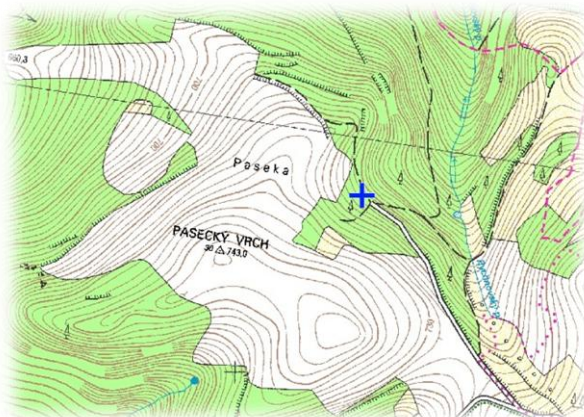
Katastrální území: Paseka u Březové

Číslo parcely: 2/1

Nadmořská výška: 732 m.n.m.

Popis: Nedaleko Paseckého vrchu v bývalé obci zarostlé náletovými dřevinami. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu, dole sklepení z blízkého okolí a hromada klestu po uvolnění památného stromu, vpravo spodní část kmene s odstraněnou větví a dole pohled do koruny stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Smrk pod Hartenberkem

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 105085

Datum vyhlášení: 22. 11. 2007

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Picea abies*

český: smrk ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 420 cm

Ø kmene v 1,3m : 134 cm

Výška - stromu: 47,5 kmene: 22,5 koruny: 25 m

Šířka koruny: 6 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 129 let

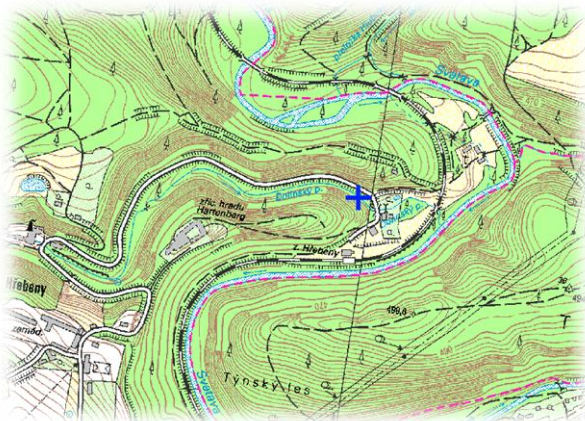
Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**Zřejmě houbové onemocnění kořenovník vrstevnatý *Heterobasidion annosus*.**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: V dolní části vsi Hřebeny, nedaleko železniční stanice se nachází u potoka, nedaleko místní komunikace, na okraji lesního porostu. Strom je v prostředí začleněn v lese.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Pohled do koruny stromu a dole pata stromu. (foto autor)



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: **PS 35**Název památného stromu: **Smrk pod zámeckou skálou**Číslo odborné databáze: **104349**Kód ÚSOP. : Datum vyhlášení: **15. 06. 2005**Datum zrušení: Charakter výskytu: **soliterní**Počet jedinců: **1****Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: ***Picea abies***český: **smrk ztepilý****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **437** cmØ kmene v 1,3m : **139** cmVýška - stromu: **42,5**kmene: **5**koruny: **37,5** mŠířka koruny: **9** mTvar koruny: **kuželovitý**Zdravotní stav stromu: **4**Vitalita stromu: **4**Fyziologický stav: **odumírá**Stáří (odhad věku): **134** letPoznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Je napaden hmyzími škůdci a dřevokaznými houbami. Kmen je narušen i ptactvem. Koruna je ze 3/4 uschlá.

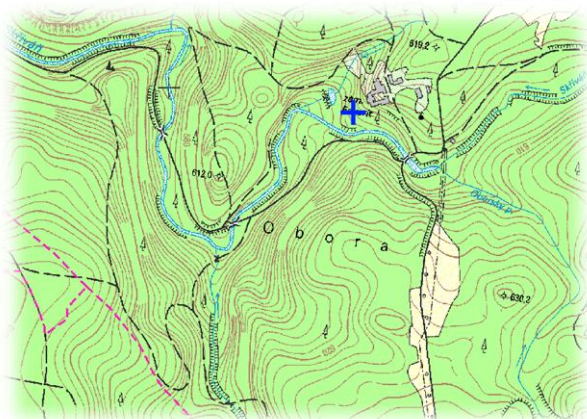
**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Nechat jej dožít a dále ponechat k přirozenému rozkladu.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**  
(foto autor)

Název památného stromu: Smrk u kříže za Favoritem

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104817

Datum vyhlášení: 07. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Picea abies*

český: smrk ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 391 cm

Ø kmene v 1,3m : 124 cm

Výška - stromu: 39,6 kmene: 2 koruny: 37,6 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 120 let

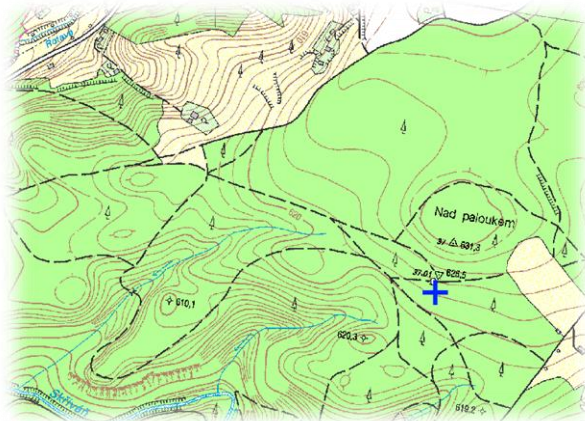
Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:****Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Nachází se na lesním palouku poblíž kříže. Nachází se nedaleko modřínové aleje v Šindelové.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo koruna stromu, vpravo pohled do koruny stromu po kmeni a spodní část kmene s rozvětvením až téměř k zemi. (foto autor)



Název památného stromu: **Stříbrný javor v Husových sadech**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 104811

Datum vyhlášení: 11. 10. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Acer saccharinum*

český: javor stříbrný

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 430 cm

Ø kmene v 1,3m : 137 cm

Výška - stromu: 31,4 kmene: 5 koruny: 26,4 m

Šířka koruny: 15 m Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 140 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Točitý kmen, dvě hlavní větve. Náznak tahového a tlakového dříví poblíž rozdvojení.

**Provedená ošetření:**

Zpevněná koruna dvěma vazbami.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**



**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Sokolov

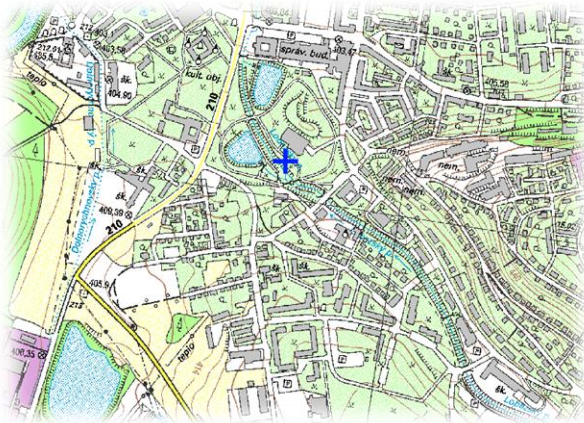
Katastrální území: Sokolov

Číslo parcely: 3029/1

Nadmořská výška: 407 m.n.m.

Popis: Nachází se v parku v Sokolově naproti plaveckému bazénu v Husových sadech. Strom je v prostředí začleněn ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo pohled do koruny stromu s vazbou a detail listu, vpravo habitus stromu a spodní část kmene. (foto autor)



Název památného stromu: Šenbauerův dub

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102288

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 308 cm

Ø kmene v 1,3m : 98 cm

Výška - stromu: 22,3 kmene: 9 koruny: 13,3 m

Šířka koruny: 20 m

Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 1-

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 200 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

V menší míře řídké olistění. Menší otevřená rána na spodní části kmene. Do koruny stromu zasahuje Sm, který výrazně ovlivňuje růst.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Odstranění vedlejšího smrku.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Kmen stromu je porostlý břečťanem.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Chlum Svaté Maří

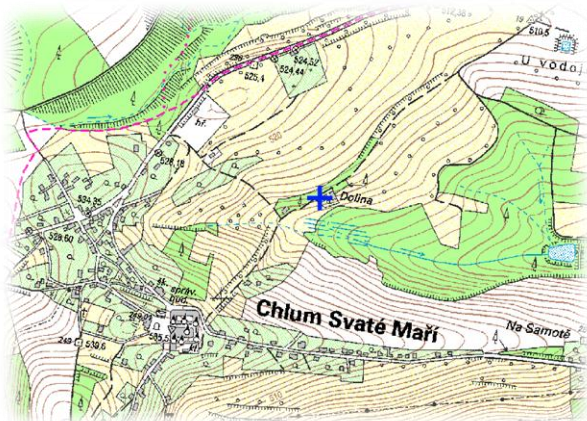
Katastrální území: Chlum Svaté Maří

Číslo parcely: 314/2

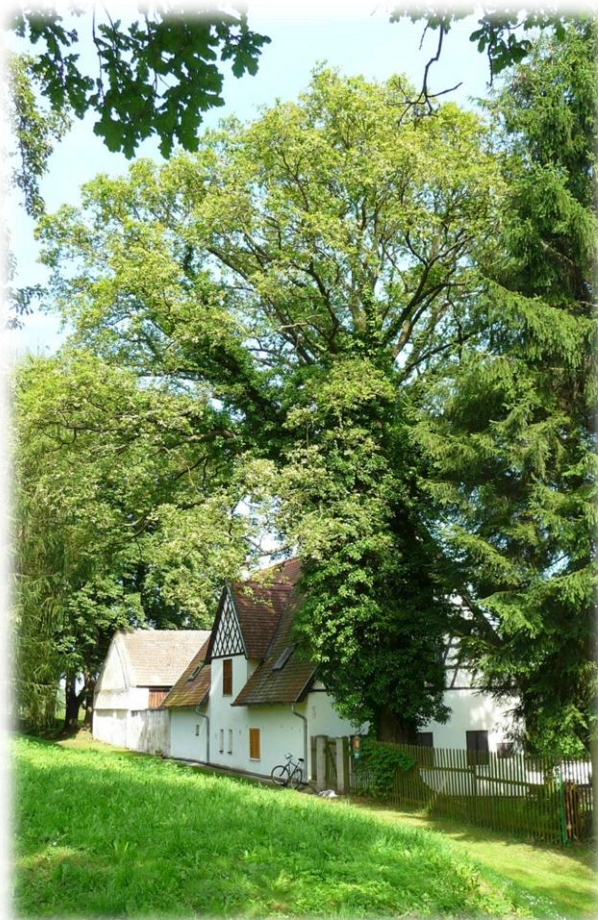
Nadmořská výška: 501 m.n.m.

Popis: Poblíž roubené hájovny (vzdálený 4m od budovy) rostoucí v zahradě vedle plotu poblíž cesty. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu, pohled do koruny a na patu stromu porostlou břečťanem. (foto autor)



Název památného stromu: **Tatrovická lípa**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 102296

Datum vyhlášení: 03. 08. 1979

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia cordata*

český: lípa malolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 1134 cm

Ø kmene v 1,3m : 361 cm

Výška - stromu: 20,6 kmene: 6 koruny: 14,6 m

Šířka koruny: 8 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 4

Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 316 let

Poznámky a starší hodnoty: Obvod je měřen v nejslabším místě paty kmene, je irelevantní.

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Kmen je rozdělen na několik hlavních samostatných kmenů s pěti hlavními větvemi. Je postižen vysokou trouchnivostí celého kmene (velká část zcela rozpadlá). Je v blízkosti náspu místní komunikace v nepřehledném oblouku. Část kmene se už vylomila.

**Provedená ošetření:**

Několikanásobná vazba koruny (3x). Sanace kmene po rozlomení dnes nepatrná, a odstranění větví.

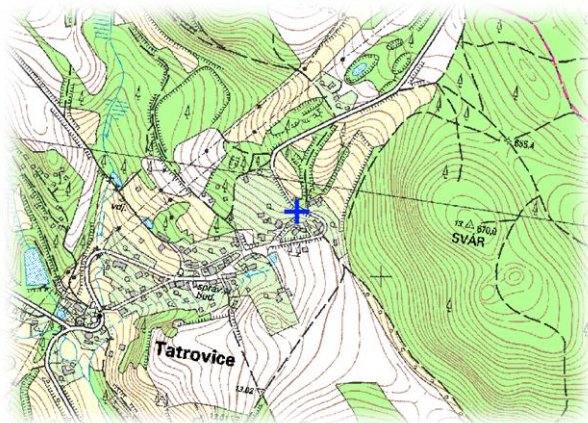
**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Díky chybnému měření byla považována za jednu největších v ČR.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Pod komunikací v zatáčce v obci Tatrovice vedoucí do Černavy. Strom je v prostředí začleněn v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo nahoře kmen stromu, dole hniloba větve a vpravo habitus stromu.  
(foto autor)



Název památného stromu: Topol v zatáčce

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102287

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: Solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Populus nigra*

český: topol černý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 512 cm

Ø kmene v 1,3m : 163 cm

Výška - stromu: 30,2 kmene: 12 koruny: 18,2 m

Šířka koruny: 11,5 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1-

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 55 let

Poznámky a starší hodnoty: Obvod kmene 520 cm, výška stromu 30 m, měřeno v roce 1984.

**Důvod ochrany:**

Vzrůst.

**Zdroje možného ohrožení:**

Zřejmé napadení hmyzími škůdci a nezarostlá jizva a trhliny na větvích v horních partiích.

**Provedená ošetření:**

V sedmi metrech byla odstraněna větší větev.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Vintířov

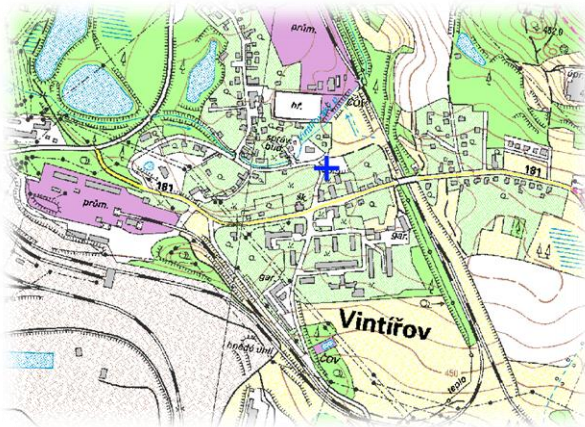
Katastrální území: Vintířov u Sokolova

Číslo parcely: 228/1

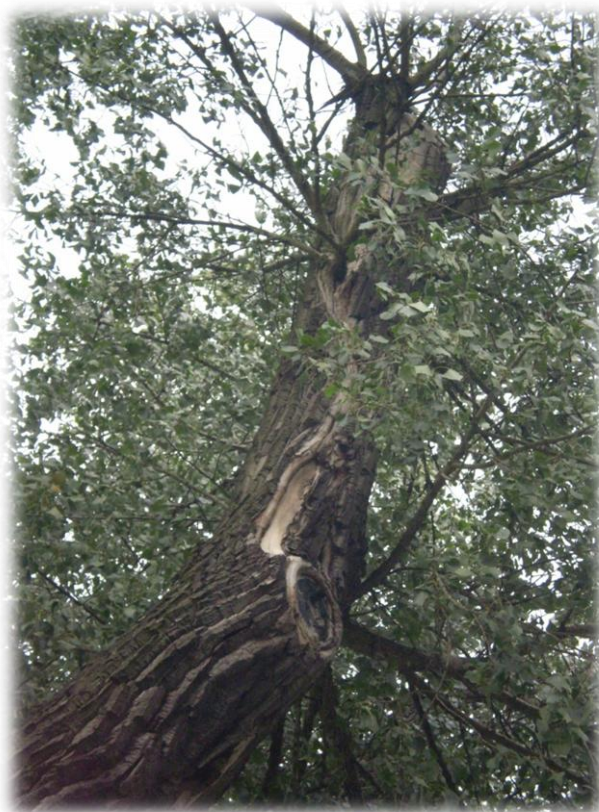
Nadmořská výška: 448 m.n.m.

Popis: Roste vedle komunikace v centru obce v těsné blízkosti budovy. Strom je v prostředí začleněn v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo poškozená koruna stromu a vpravo výletové otvory na patě stromu.  
(foto autor)



Název památného stromu: Vejmutovka u secesní vily

Číslo odborné databáze: Kód ÚSOP: 102286

Datum vyhlášení: 13. 07. 1984 Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Pinus strobus* český: borovice vejmutovka**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 291 cm Ø kmene v 1,3m: 93 cm

Výška - stromu: 36,7 kmene: 15 koruny: 21,6 m

Šířka koruny: 8 m Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2 Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí Stáří (odhad věku): 175 let

Poznámky a starší hodnoty: Obvod kmene 263 cm, výška stromu 32 m, měřeno v roce 1984.

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Jizvy po odřezaných větvích (zasmolení kmene).

**Provedená ošetření:**

Odvětvění spodních částí kmene od zřejmě suchých větví.

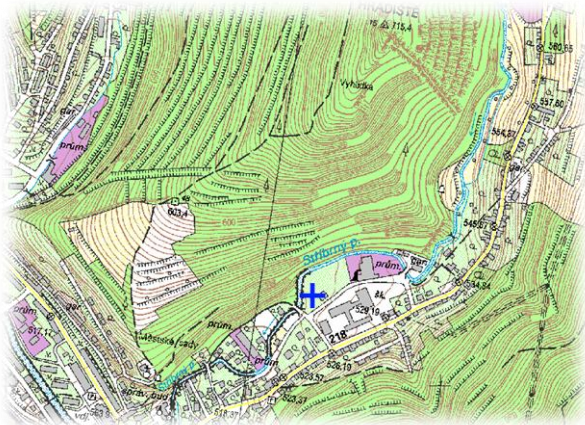
**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

V zahradě blízke mateřské školky v Kraslicích u Stříbrného potoka. Strom je v prostředí začleněn ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo kmen stromu a vpravo habitus stromu. (foto autor)



Název památného stromu: Vysoký smrk pod Favoritem

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104816

Datum vyhlášení: 07. 09. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: soliterní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Picea abies*

český: smrk ztepilý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 351 cm

Ø kmene v 1,3m : 112 cm

Výška - stromu: 48,8 kmene: 25 koruny: 23,8 m

Šířka koruny: 8 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): 75 let

Poznámky a starší hodnoty: Obvod kmene 322 cm, výška stromu 47 m, měřeno v roce 2004.

**Důvod ochrany:**

Patří mezi nejvyšší smrky v České republice.

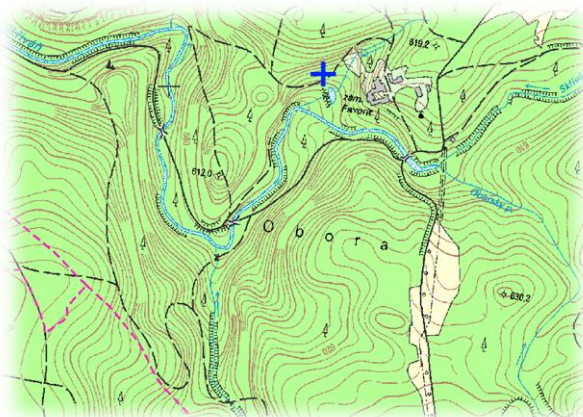
**Zdroje možného ohrožení:**

Vrchol mírně nahnut, zřejmě způsobeno větrem.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.**Popis:**

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Název památného stromu: **Zámecký dub v Chlumku**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 105139

Datum vyhlášení: 08. 01. 2008

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: solitérní

Počet jedinců: 1

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Quercus robur*

český: dub letní

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 420 cm

Ø kmene v 1,3m : 134 cm

Výška - stromu: 21,9 kmene: 3 koruny: 18,9 m

Šířka koruny: 22 m Tvar koruny: kulovitý

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí (slabě)

Stáří (odhad věku): 160 let

Poznámky a starší hodnoty: **Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Zřejmě dutina stromu (není viditelná), dvě vedlejší větve narušené zlomením a uschnutím.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:**

Odstranění náletu pod korunou a kosení trávy (bolševník).

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**Okolí je zarostlé kopřivou dvoudomou a bolševníkem obrovským (*Heracleum mantegazzianu*).

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad: Sokolov

Obec: Dasnice

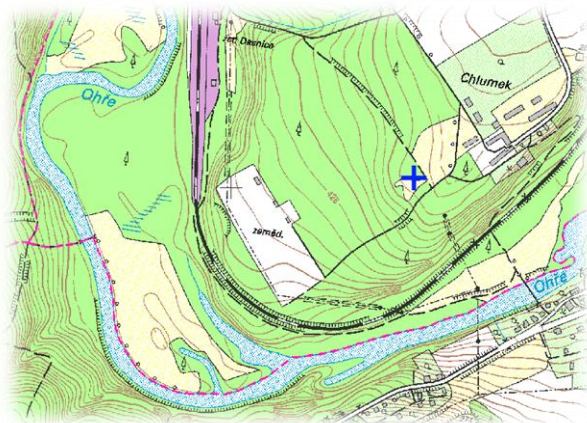
Katastrální území: Dasnice

Číslo parcely: 196/1

Nadmořská výška: 443 m.n.m.

Popis: Poblíž statku na Chlumku u Dasnic v bývalém zámeckém parku. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Habitus stromu, nahoře pohled do koruny, dole podrost bolševníku *Heracleum mantegazzianu*. (foto autor)



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: **PS 44**Název památného stromu: **Zelenohorská hruška**Číslo odborné databáze: **104343**Kód ÚSOP. : Datum vyhlášení: **09. 06. 2005**Datum zrušení:  / Charakter výskytu: **soliterní**Počet jedinců: **1****Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: ***Pyrus communis***český: **hrušeň obecná****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **356** cmØ kmene v 1,3m : **113** cmVýška - stromu: **14,7** kmene: **4** koruny: **10,7** mŠířka koruny: **6** mTvar koruny: **zaoblený**Zdravotní stav stromu: **4**Vitalita stromu: **2**Fyziologický stav: **kvete, plodí**Stáří (odhad věku): **100** letPoznámky a starší hodnoty: **Obvod kmene 251 cm, výška stromu 14 m, měřeno v roce 2004.****Důvod ochrany:**

Nejsilnější známá hrušeň v Krušnohoří.

**Zdroje možného ohrožení:**

Kmen z velké části narušen hnilobou (asi ze 3/4 plochy průřezu kmene). Došlo k vylomení jedné z hlavních větví, jež vytvořilo otevření kmene téměř z jedné třetiny obvodu kmene.

**Provedená ošetření:**

Vazba koruny, volná, provedená 2x, ořez větví s cílem odlehčení koruny.

**Navrhovaná opatření:**

Ponechání bez zásahu.

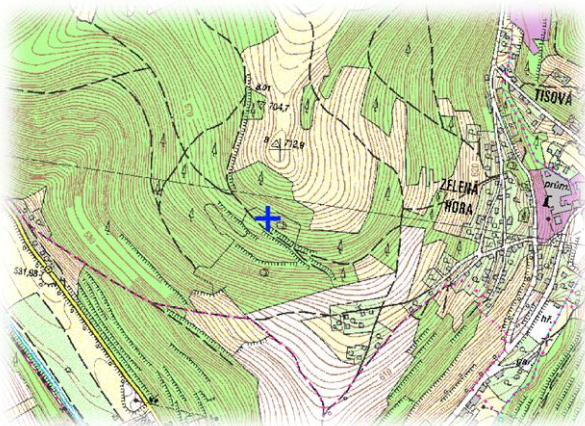
**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Část koruny chybí důsledkem odlomení hlavní větve (25 %).

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Památný strom se nachází na jižním svahu kopce Zelená hora v porostu z náletu břízy bělokoré a javoru klenu. Strom je poblíž cesty (20 m) vedoucí z obce Zelená hora. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo habitus stromu a vpravo rozpadající kmen s detailem. (foto autor)



Název památného stromu: Břečťany v Lokti

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP.: 102278

Datum vyhlášení: 13. 10. 1993

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: skupina stromů

Počet jedinců: 2

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Hedera helix*

český: břečťan popínavý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 86 cm

Ø kmene v 1,3m: 27 cm

Výška - stromu: 12,2 kmene: 0,6 koruny: 11,6 m

Plocha keře: 150 m<sup>2</sup>

Tvar koruny: popínavá

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 50 let

Poznámky a starší hodnoty: Průměr je měřen v nejtenčí spodní části kmene. Pro růst druhé dřeviny ve skalní štěrbině není možno změřit průměr dřeviny. Plocha keře je pro nerozeznatelnost pro obě dřeviny společná.

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Dutina kmene není zřejmá.

**Provedená ošetření:**

Oplocení okolí stromu.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

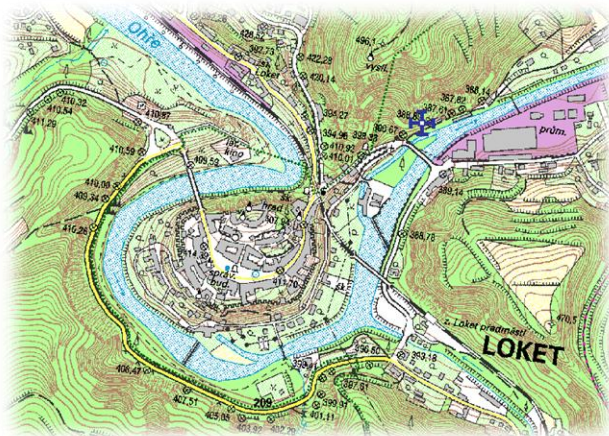
Výška druhého stromu je 10 m a průměr 12 cm. Průměr je relevantní pro určení hodnoty keře.



**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: V údolí řeky Ohře na skále v blízkosti turisticky oblíbené trasy do Karlových Varů. Strom je v prostředí začleněn ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Habitus vlevo a vpravo pata popínavé dřeviny. (foto autor)



Název památného stromu:	Císařské duby		
Číslo odborné databáze:		Kód ÚSOP. :	104820
Datum vyhlášení:	10. 10. 2006	Datum zrušení:	/
Charakter výskytu:	Skupina stromů	Počet jedinců:	2

**Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur* český: dub letní**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 222 cm Ø kmene v 1,3m : 87 cm

Výška - stromu: 35,6 kmene: 6 koruny: 29,6 m

Šířka koruny: 5 m Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1 Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí Stáří (odhad věku): 133 let

Poznámky a starší hodnoty: Strom blíže ke kostelu, tedy při pohledu přes silnici strom vpravo.

**Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: *Quercus robur* český: dub letní**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 272 cm Ø kmene v 1,3m : 71 cm

Výška - stromu: 33,4 kmene: 2 koruny: 31,4 m

Šířka koruny: 6 m Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 1 Vitalita stromu: 2

Fyziologický stav: kvete, plodí Stáří (odhad věku): 133 let

Poznámky a starší hodnoty: Průměr měřen v 50 cm.

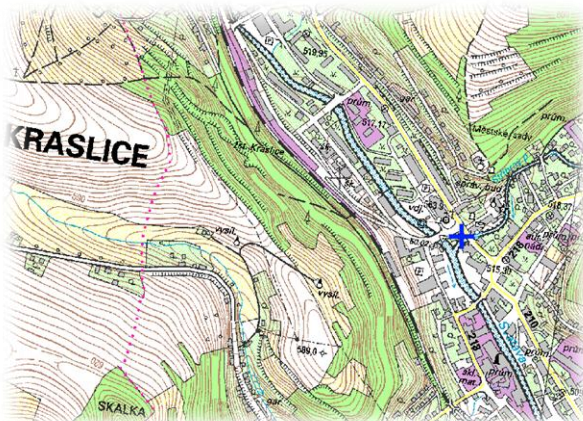
**Důvod ochrany:**

Historický význam. Stromy nedosahují mimořádného vzrůstu, ale jsou cenné pro svoji historii. Oba byly vysazeny 24. 4. 1878 při velké školní slavnosti k 25. výročí svatby císaře Františka Josefa I. s Alžbětou Bavorskou – císařovnou Sisi. Vrba mezi nimi je také významný stromem.

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Dvojice pyramidálních dubů letních stojí v bývalém parku u fary před kostelem Božího těla v centru Kraslic. Dřeviny jsou v prostředí začleněny ve městě.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Pohled do koruny stromu a habitus stromů. (foto autor)



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: **SPS 3**

Název památného stromu: **Kleny v Kostelní Bříze**

Číslo odborné databáze:  Kód ÚSOP. : **102282**

Datum vyhlášení: **13. 07. 1984** Datum zrušení:  /

Charakter výskytu: **Skupina stromů** Počet jedinců: **2**

**Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus* český: **javor klen****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **444** cm Ø kmene v 1,3m : **141** cmVýška - stromu: **28,4** kmene: **3,5** koruny: **24,9** mŠířka koruny: **16** m Tvar koruny: **zaoblený**Zdravotní stav stromu: **2** Vitalita stromu: **1-**Fyziologický stav: **Kvete, plodí** Stáří (odhad věku): **200** letPoznámky a starší hodnoty: **Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: *Acer pseudoplatanus* český: **javor klen****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **359** cm Ø kmene v 1,3m : **114** cmVýška - stromu: **24,3** kmene: **5** koruny: **19,3** mŠířka koruny: **14** m Tvar koruny: **zaoblený**Zdravotní stav stromu: **2** Vitalita stromu: **1-**Fyziologický stav: **kvete, plodí** Stáří (odhad věku): **200** letPoznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Na obou stromech jsou patrné jizvy ve spodní části kmene. Korunu stromu B tvoří čtyři hlavní větve rostoucí do výšky, které mohou časem vést k ohrožení a roztržení kmene.

**Provedená ošetření:**

Neodborné odstranění výhonů na kmenu stromu A, kde jsou ponechány až 10cm pahýly větví.

**Navrhovaná opatření:**

Upravit neodborné ošetření výhonu u paty stromu a odstranit drát.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Zarostlý drát v kmene.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad:

CHKO

Obec: Březová

Katastrální území:

Kostelní Bříza

Číslo parcely:

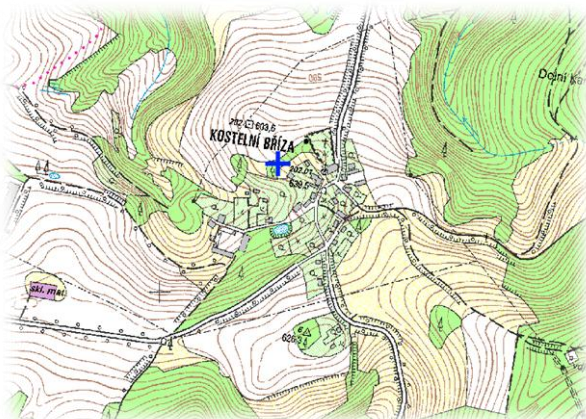
19/6

Nadmořská výška:

609 m.n.m.

Popis: Kleny rostou v severozápadní části obce Kostelní Bříza na pozemku zdejší usedlosti v rozsáhlé zahradě. Dvacet metrů od sebe rostoucí stromy jsou v blízkosti budovy (cca 30 m). Také jsou v bezprostřední vzdálenosti od plotu a stromu B od kůlny na dříví. Severně od stromů se nachází rozsáhlé pastviny. Stromy jsou v prostředí začleněny ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)



**Přílohy:**

Vlevo nahoře habitus stromu A, vpravo nahoře habitus stromu B. Hlavní snímek dole a vedlejší vlevo dole zobrazují patu stromu A. Střední vedlejší obrázek ukazuje patu stromu B. Vedlejší snímek nahoře ukazuje staré označení stromu na stromu B. Na spodním obrázku vpravo je ukázka zarostlého drátu v kmeni stromu A.



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: **SPS 4**Název památného stromu: **Lípy u Vondrů**Číslo odborné databáze:  Kód ÚSOP. : **102280**Datum vyhlášení: **13. 07. 1984** Datum zrušení:  / Charakter výskytu: **Skupina stromů** Počet jedinců: **4****Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos* český: **lípa velkolistá****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cmVýška - stromu: **24,3** kmene: **2** koruny: **22,3** mŠířka koruny: **7** m Tvar koruny: **zaoblený**Zdravotní stav stromu: **1** Vitalita stromu: **1**Fyziologický stav: **kvete, plodí** Stáří (odhad věku): **106** letPoznámky a starší hodnoty: **Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos* český: **lípa velkolistá****Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m : **296** cm Ø kmene v 1,3m : **94** cmVýška - stromu: **24,1** kmene: **5** koruny: **19,1** mŠířka koruny: **6** m Tvar koruny: **zaoblený**Zdravotní stav stromu: **2** Vitalita stromu: **1-**Fyziologický stav: **kvete, plodí** Stáří (odhad věku): **110** letPoznámky a starší hodnoty:

### Dřevina C

Název druhu dřeviny latinský:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina D

Název druhu dřeviny latinský:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

#### Důvod ochrany:

#### Zdroje možného ohrožení:

Strom D je velice silně narušen a dochází k hnilobě kmene. Ostatní stromy jsou na tom lépe, ale mají značné poškození především kmene a větví.



**Provedená ošetření:**

Na stromech jsou provedena běžná opatření ve formě ořezu větví.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:****Lokalita:**

Pověřený obecní úřad:

Obec:

Katastrální území:

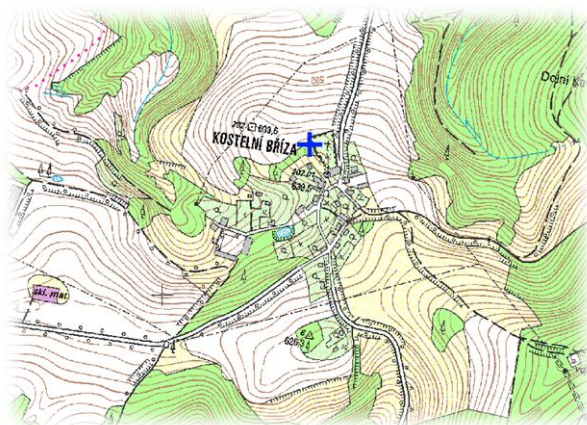
Číslo parcely:

Nadmořská výška:  m.n.m.

**Popis:**

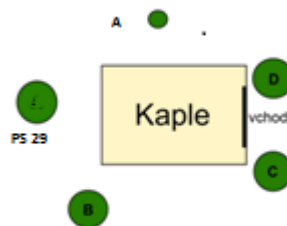
Stromy jsou na severním okraji obce za kostelem sv. Jakuba. Jeden z pětice stromů je PS 29 Lípa Kostelní Bříze. Stromy leží v blízkosti místní kaple, kterou lípy obklopují. Stromy jsou v prostředí začleněny v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)



**Přílohy:**

V levé části nahoře ošetřená dutina větve, ve středu nahoře pata kmene stromu B, vpravo nahoře plánek památných stromů, pod ním vstup do kapličky a vlevo ochrana dutiny stromu. Dole habitus stromu, vlevo severní pohled, vpravo jižní pohled. (foto autor)



Rozmístění památných stromů



Název památného stromu: **Martinské lípy v Jindřichovicích**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 104813

Datum vyhlášení: 21. 10. 2006

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: Skupina stromů

Počet jedinců: 2

**Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 360 cm

Ø kmene v 1,3m : 115 cm

Výška - stromu: 31,2 kmene: 10 koruny: 21,2 m

Šířka koruny: 13 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 135 let

Poznámky a starší hodnoty: **Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 387 cm

Ø kmene v 1,3m : 123 cm

Výška - stromu: 30,7 kmene: 10 koruny: 20,7 m

Šířka koruny: 14 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: kvete, plodí

Stáří (odhad věku): 144 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Stromy rostou v bezprostřední blízkosti. Tlakové větvení menšího rozsahu obou stromů a asymetrické koruny snižují stabilitu stromů. Menší poranění větví a kmene.

**Provedená ošetření:**

Vazba koruny. Odlehčení koruny řezem.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:****Lokalita:**

Pověřený obecní úřad:

Obec:

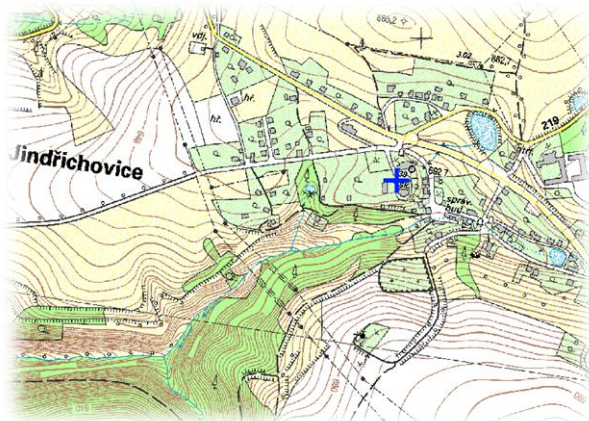
Katastrální území:

Číslo parcely:

Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis:

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)



**Přílohy:**

Vlevo nahoře habitus stromu. Vpravo kmeny stromu s označením a dole hraniční kámen s patami stromů v pozadí. (foto autor)



Název památného stromu: Modřiny u Favoritu

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 104341

Datum vyhlášení: 13. 06. 2005

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: skupina stromů

Počet jedinců: 4

**Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: *Larix decidua*

český: modřín opadavý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 390 cm

Ø kmene v 1,3m: 124 cm

Výška - stromu: 38,1 kmene: 9 koruny: 39,1 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: Stáří (odhad věku): 101 let

Poznámky a starší hodnoty:

**Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: *Larix decidua*

český: modřín opadavý

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m: 330 cm

Ø kmene v 1,3m: 105 cm

Výška - stromu: 37,5 kmene: 9 koruny: 28,5 m

Šířka koruny: 9 m

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu: 2

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: Stáří (odhad věku): 86 let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina C

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m:  cm Ø kmene v 1,3m:  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina D

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m:  cm Ø kmene v 1,3m:  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

#### Důvod ochrany:

#### Zdroje možného ohrožení:

Strom B je narušen ve spodní části kmene růstem smrku, jenž byl odstraněn. Mírně poškozená pata stromu. U stromu A je mírně narušena pata stromu, u stromu D je narušen kmen. Stromy jsou pod tlakem dřevin z přiléhajícího porostu, zejména stromy C a D. V blízkosti elektrické vedení.

**Provedená ošetření:**

--

**Navrhovaná opatření:**

Částečné odstranění ovlivňujících stromů v okolí. Odmontování budky ze stromu C a umístění na strom jiný.

**Podmínky ochrany:**

--

**Poznámka:**

Budka na stromu C.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad:

Obec:

Katastrální území:

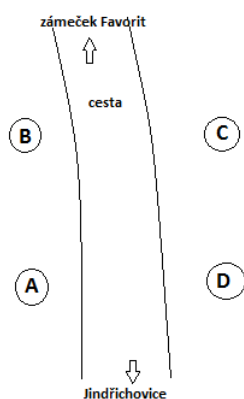
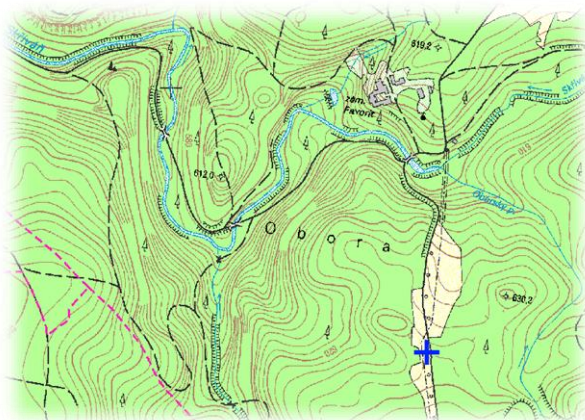
Číslo parcely:

Nadmořská výška:  m.n.m.

**Popis:**

Stromy jsou na lesním palouku, jsou rozděleny po dvou místní komunikaci. Na komunikaci je vjezd zakázán. Nachází se jižním směrem od Favoritu směrem k Jindřichovicím. Na plánu pod mapami jsou znázorněny stromy v jejich rozmístění na lokalitě. Stromy jsou v prostředí začleněny ve volné krajině.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)





**Přílohy:**

Nahoře vlevo strom B pata stromu s pozůstatkem smrku, vpravo habitus stromů z jižního směru. Kmeny stromů A a B s podrostem vlevo na středu a vpravo pata stromu. Dole je dokumentovaná budka zavěšená na stromu C. (foto autor)



**Karta památného stromu Sokolovska**číslo: Název památného stromu: Číslo odborné databáze: Kód ÚSOP. : Datum vyhlášení: Datum zrušení: Charakter výskytu: Počet jedinců: **Dřevina A**Název druhu dřeviny latinský: český: **Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m :  cmØ kmene v 1,3m :  cmVýška - stromu:  kmene:  koruny:  mŠířka koruny:  mTvar koruny: Zdravotní stav stromu: Vitalita stromu: Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  letPoznámky a starší hodnoty: **Dřevina B**Název druhu dřeviny latinský: český: **Dendrometrické veličiny**Obvod kmene v 1,3m :  cmØ kmene v 1,3m :  cmVýška - stromu:  kmene:  koruny:  mŠířka koruny:  mTvar koruny: Zdravotní stav stromu: Vitalita stromu: Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  letPoznámky a starší hodnoty:

### Dřevina C

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm      Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m      Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:       Vitalita stromu:

Fyziologický stav:       Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina D

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm      Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m      Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:       Vitalita stromu:

Fyziologický stav:       Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina E

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm      Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m      Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:       Vitalita stromu:

Fyziologický stav:       Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina F

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina G

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

### Dřevina H

Název druhu dřeviny latinsky:  český:

#### Dendrometrické veličiny

Obvod kmene v 1,3m :  cm Ø kmene v 1,3m :  cm

Výška - stromu:  kmene:  koruny:  m

Šířka koruny:  m Tvar koruny:

Zdravotní stav stromu:  Vitalita stromu:

Fyziologický stav:  Stáří (odhad věku):  let

Poznámky a starší hodnoty:

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Strom A; odstraněna jedna z hlavních větví, jizva byla zakryta. Strom B; vrchní část stromu prohnutá, menší větev odstraněná. Strom C; ve dvou metrech je trhlina kmene, dutina. Strom D; kmen lahvovitého tvaru a silně nakloněný. Strom F; rozdvojení kmene ve výšce 5 m. Strom G a H; jde o srůst dvou stromů, jeden je menší a silně ovlivněn korunou statnější lípy, nakloněn.

**Provedená ošetření:**

Řez korunami stromů, u stromu F provedena vazba koruny.

**Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Nejistil jsem, zda je dvojitý strom považován za jeden a nedošlo k pokácení jednoho ze stromů. Bylo uvažováno, že jsou všechny.

**Lokalita:**

Pověřený obecní úřad:

Obec:

Katastrální území:

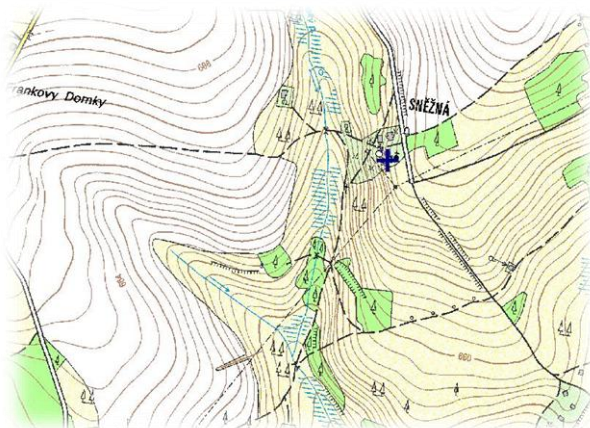
Číslo parcely:

Nadmořská výška:  m.n.m.

**Popis:**

Stromy rostou v okolí kostela na Sněžné. Stromy jsou hodnoceny v obvodu od prvního stromu vlevo dole od kostela sv. Jakuba z pohledu z vrchu. Stromy jsou v prostředí začleněny v obci.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)



**Přílohy:**

Nahoře možná pata stromu H. Vlevo nahoře pohled na stromy C a D, v pozadí E a F (foto autor). Dole stromy u vstupní branky. Vpravo nahoře stromy A a B, dole stromy G a určený H (nebyl posouzen jako dvojitý strom).



Název památného stromu: **Křížové stromořadí**Číslo odborné databáze: 

Kód ÚSOP. : 102277

Datum vyhlášení: 22. prosince 1993

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: alej

Počet jedinců: 40

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinsky: *Tilia platyphyllos*

český: lípa velkolistá

**Dendrometrické veličiny**

Obvod kmene v 1,3m : 154 cm

Ø kmene v 1,3m : 49 cm

Výška - stromu: 28 (12-39) kmene:  koruny: 10 m

Šířka koruny: 150 m

Tvar koruny: zaoblený

Zdravotní stav stromu: 1

Vitalita stromu: 1

Fyziologický stav: 

Stáří (odhad věku): 57 let

Poznámky a starší hodnoty: Ø kmene 70-286cm

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Většina stromů je zdravá a vitální, až na jeden usychající a pár mírně narušených jedinců zejména dutinami a jizvami na patě stromu. Čtyři stromy nejsou téměř patrné.

**Provedená ošetření:****Navrhovaná opatření:****Podmínky ochrany:****Poznámka:**

Alej Marie. Romantické pověsti uvádějí, že lípy dal koncem 19. století vysázet vévoda Beaufort, jehož dcera Marie v těchto místech tragicky zahynula při zimním lovu. Podle jiné verze se tak stalo převržením kočáru či saní. Další legenda tvrdí, že dívka zbloudila a zmrzla. Až před několika lety se zjistilo, že ve skutečnosti bylo stromořadí ve tvaru M vysázeno vévodou Friedrichem Beaufortem-Spontini (1843-1916) na počest jeho sestřence - princezny Maria Spada-Potenciami. Po její smrti pak dal vysadit kříž z lip. (vyhlášovacím dokument)

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.Popis: 

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**



Název památného stromu: Modřínová alej v Šindelové

Číslo odborné databáze:

Kód ÚSOP. : 102281

Datum vyhlášení: 13. července 1984

Datum zrušení: /

Charakter výskytu: alej

Počet jedinců: 84

**Dřevina**Název druhu dřeviny latinský: *Larix decidua*

český: Modřín opadavý

**Dendrometrické veličiny**

průměrné

Obvod kmene v 1,3m : 224 cm

Ø kmene v 1,3m : 71 cm

Výška - stromu: 38

kmene:

koruny: 15 m

Šířka koruny:

Tvar koruny: kuželovitý

Zdravotní stav stromu:

Vitalita stromu:

Fyziologický stav:

Stáří (odhad věku): let

Poznámky a starší hodnoty: Obvod kmene (81-360), výška (42-22)

**Důvod ochrany:****Zdroje možného ohrožení:**

Stromy zřejmě nejsou všechny, ale nahrazují je mladší jedinci se slabšími průměry kmene. Několik stromů je téměř odumřelých a napadených houbovým onemocněním (trouduatec pásovaný *Fomitopsis pinicola* – parazit i saprofyt na jehličnatých i listnatých stromech) nebo jednotlivě poškozených trhlinami nebo jizvami na spodní části kmene.

**Provedená ošetření:**

Zřejmě vykáceny nelegální těžbou asi čtyři stromy.

**Navrhovaná opatření:**

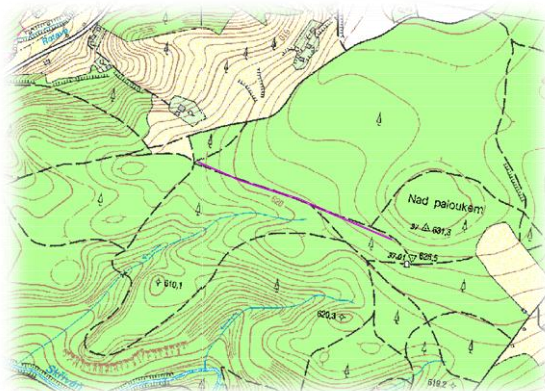
Odstranit napadené jedince a případně zahrnou do chráněných stromů mladší jedince v linii.

**Podmínky ochrany:****Poznámka:**

**Lokalita:**Pověřený obecní úřad: Obec: Katastrální území: Číslo parcely: Nadmořská výška:  m.n.m.

Popis: Alej se nachází v mladém lese, nedaleko zámečku favorit a obce Šindelová, od které je jihozápadně.

Památný strom je označen křížkem (ČUZK)

**Přílohy:**

Vlevo hlavní vstup do aleje, vpravo nahoře dřevokazná houba *Fomitopsis pinicola* a dole průřez alejí. (foto autor)

