

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta životního prostředí**

**Katedra aplikované ekologie**



**Památné a významné stromy vybrané části okresu Ústí nad  
Labem (Terénní výzkum, dokumentace)  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Vedoucí práce: Ing. Martin Vykouk

Bakalant: Jana Doubravová

2015

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra aplikované ekologie

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jana Doubravová

Územní technická a správní služba

Název práce

Památné a významné stromy vybrané části okresu Ústí nad Labem

Název anglicky

The monumental and significant trees of selected part of the district Ústí nad Labem

---

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je provedení evidence a zmapování významných a památných stromů ve vybrané části okresu Ústí nad Labem, tj. té části okresu, která spadá do územní působnosti pověřené obce Libouchec.

Metodika

Vymezení pojmů památný a významný strom, specifikace potupu mapování, shromáždění a průzkum dostupných materiálů, vlastní mapování v terénu, dokumentace, hodnocení a měření stromů, zpracování získaných dat.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran, plus přílohy (dokumentace)

**Klíčová slova**

památný strom, významný strom, ochrana stromů

---

**Doporučené zdroje informací**

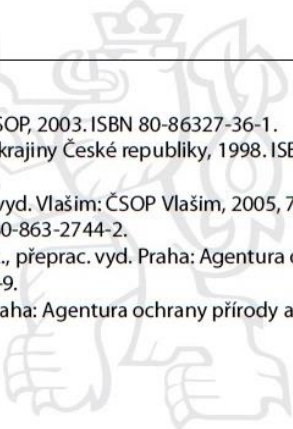
KOLAŘÍK, J. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les. 1. díl.* Vlašim: ČSOP, 2003. ISBN 80-86327-36-1.

REŠ, B. *Památné stromy.* Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 1998. ISBN 80-86064-12-3.

KOLAŘÍK, J. et al *Péče o dřeviny rostoucí mimo les. 2. dopl. vyd.* Vlašim: ČSOP Vlašim, 2005, 720 s. Metodika Českého svazu ochránců přírody, č. 6. ISBN 80-863-2744-2.

REŠ, B. a B. SŮROVÁ. *Památné stromy: metodika AOPK ČR. 2., přeprac. vyd.* Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2008, 76 s. ISBN 978-80-87051-39-9.

REŠ, B. a P. ŠTĚRBA. *Památné stromy: Metodika AOPK ČR.* Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010, 68 s. ISBN 978-80-87457-01-6.



---

**Předběžný termín obhajoby**

2015/06 (červen)

**Vedoucí práce**

Ing. Martin Vykouk

Elektronicky schváleno dne 24. 3. 2015

prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 26. 3. 2015

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan

V Praze dne 06. 04. 2015

---

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením vedoucího práce Ing. Martina Vykouka, a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Ústí nad Labem 10. 4. 2015

.....

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Martinu Vykoukovi za cenné rady, podnětné připomínky k textu a za ochotu, se kterou mi věnoval svůj čas. Moje velké poděkování patří také mé rodině, rodičům a přátelům za všestrannou podporu, pochopení a trpělivost, kterou se mnou měli v průběhu celého studia.

V Ústí nad Labem 10. 4. 2015

## **Abstrakt a klíčová slova**

Práce je zaměřena na památné, staré a historicky významné stromy na území obcí Liboucheč, Petrovice a Tisá v okrese Ústí nad Labem. Rozdělena je do dvou částí. První část popisuje ochranu stromů v současnosti i minulosti, způsob vyhlášení památných stromů, jejich evidenci, povinnosti spojené s péčí o ně a případné sankce při jejich poškození. Popsán je i způsob měření dendrologických parametrů, jako jsou obvod kmene, výška, stáří stromu a fyziologická vitalita.

Druhá výzkumná část dokumentuje stromy splňující parametry vymezené metodikou této práce. Celkem bylo nalezeno 63 stromů a naměřená data byla zpracována do jednotlivých karet. Ty obsahují popis zdravotního stavu, GPS souřadnice lokality výskytu a byla doplněna naměřená data: obvod kmene, výška stromu, výška nasazení koruny a šířka koruny. Tyto karty byly rovněž doplněny o fotodokumentaci stromů v letním a zimním období.

Výsledkem práce je rozsáhlý, ucelený, aktuální soubor dat, který může v budoucnu posloužit jako podklad pro vyhlášení stromů za památné.

Klíčová slova: památný strom, významný strom, ochrana stromů

## **Abstract and key words**

This thesis is divided into two parts and focuses on monumental, old, and historically important trees located in the municipalities of Libouchec, Petrovice, and Tisa in the Usti nad Labem region.

The first part describes preservation of trees at the current time as well as in the past, processes involved in declaring trees monumental, their record keeping, responsibilities directly related to maintenance of the trees, and possible sanctions in case of damage. In addition, ways of measuring dendrological parameters, such as circumference of the trunk, height, age, and physiological vitality are also described.

The second part of the thesis documents trees that meet the requirements defined by methodology used in this thesis. A total of 63 trees were found, and all collected data was processed into individual files. These files contain the description of state of health and GPS coordinates of the tree location. Newly collected data was added to each file: circumference of the trunk, height of the tree, height growth of the tree crown, and width of the crown. The files were further updated with additional photo evidence portraying the trees during summer and winter seasons.

The result of this thesis is an extensive, comprehensive, and up-to-date catalog, which can in the future serve as a foundation for declaring trees monumental.

Key words: monumental tree, important tree, tree protection

## Obsah

<b>1. Úvod .....</b>	<b>13</b>
<b>2. Cíl práce .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Literární rešerše .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Stromy a jejich vývoj v čase.....</b>	<b>15</b>
3.1.1 Co je to strom .....	15
3.1.2 Evoluce stromů na Zemi .....	15
<b>3.2. Ochrana stromů.....</b>	<b>16</b>
3.2.1 Význam stromů v historii .....	16
3.2.2 Ochrana stromů v historii ČR .....	16
3.2.3 Ochrana stromů v ČR v současnosti.....	18
3.2.4 Ochrana stromů v zahraničí.....	19
<b>3.3 Terminologie .....</b>	<b>20</b>
3.3.1 Chráněný strom .....	20
3.3.2 Významný strom .....	20
3.3.3 Senescentní strom .....	21
3.3.4 Památný strom .....	21
<b>3.4 Právní hlediska .....</b>	<b>22</b>
3.4.1 Vyhlášení památných stromů .....	22
3.4.2 Evidence památných stromů .....	23
3.4.3 Povinnost péče o památný strom .....	24
3.4.4 Sankce za poškození památného stromu .....	25
<b>3.5 Péče o památné stromy .....</b>	<b>25</b>
3.5.1 Bezpečnostní vazby.....	25
3.5.1.1 Dynamické vazby (nepředepjaté) .....	25
3.5.1.2 Statické vazby (předepjaté) .....	26
3.5.2 Konzervace dutin .....	26
3.5.2.1 Plombování .....	26
3.5.2.2 Přírodně blízké metody ošetření.....	26
3.5.3 Řezy stromů .....	27
3.5.3.1 Zdravotní řez .....	27
3.5.3.2 Bezpečnostní řez .....	27
3.5.3.3 Redukční řez.....	27
3.5.3.4 Výchovní řez .....	28
3.5.4 Záchrana genofondu.....	28
<b>3.6 Měření památných stromů .....</b>	<b>28</b>
3.6.1 Obvod kmene .....	28
3.6.2 Výška stromu .....	30
3.6.3 Výška nasazení koruny.....	31
3.6.4 Stáří stromu .....	31
3.6.5 Fyziologická vitalita .....	34
<b>4. Charakteristika zájmového území .....</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Vymezení zájmového území.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Geologická charakteristika .....</b>	<b>37</b>
<b>4.3 Hydrologická charakteristika.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 Pedologická charakteristika .....</b>	<b>39</b>



4.5 Charakteristika vegetace.....	40
4.6 Geomorfologická charakteristika.....	41
<b>5. Metodika .....</b>	<b>42</b>
5.1 Zajištění dostupných existujících dat a ověření těchto dat v terénu .....	42
5.2 Nalezení nových objektů.....	42
5.3 Vyhodnocení získaných dat a zpracování vlastní práce.....	43
<b>6. Výsledky .....</b>	<b>44</b>
6.1 Přípravná fáze a ověření již existujících dat.....	45
6.2 Vlastní terénní šetření .....	45
6.2.1 První fáze terénního šetření .....	45
6.2.2 Druhá fáze terénního průzkumu.....	47
6.2.3 Třetí fáze terénních prací.....	47
6.3 Zpracování vlastních dat .....	48
<b>7. Diskuse .....</b>	<b>50</b>
<b>8. Závěr.....</b>	<b>55</b>
<b>9. Přehled literatury a použitých zdrojů.....</b>	<b>56</b>
<b>10. Přílohy (karty stromů) .....</b>	<b>60</b>
<b>1. Libouchec.....</b>	<b>60</b>
1.1 Památná lípa v Libouchci (kód 101765).....	60
1.1.1 Fotodokumentace a mapa.....	61
1.2 Lípa u potoka.....	62
1.2.1 Fotodokumentace a mapa .....	63
1.3 Dub u potoka.....	64
1.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	65
1.4 Lípa ve dvoře .....	66
1.4.1 Fotodokumentace a mapa .....	67
1.5 Dub u nádraží .....	68
1.5.1 Fotodokumentace a mapa .....	69
1.6 Lípa u nádraží .....	70
1.6.1 Fotodokumentace a mapa .....	71
1.7 Vrba u nádrže .....	72
1.7.1 Fotodokumentace a mapa .....	73
1.8 Dub u nádrže .....	74
1.8.1 Fotodokumentace a mapa .....	75
1.9 Jírovec u zastávky .....	76
1.9.1 Fotodokumentace a mapa .....	77
1.10 Lípa u potoka v horním Libouchci .....	78
1.10.1 Fotodokumentace a mapa.....	79
1.11 Jírovec u potoka v horním Libouchci.....	80
1.11.1 Fotodokumentace a mapa.....	81

1.12 Lípa u potoka u č. p. 127 .....	82
1.12.1 Fotodokumentace a mapa .....	83
1.13 Torzo lípy .....	84
1.13.1 Fotodokumentace a mapa .....	85
<b>2. Knínice .....</b>	<b>86</b>
2.1 Památná lípa v Knínících (kód 101778) .....	86
2.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	87
2.2 Lípa u č. p. 45.....	88
2.2.1 Fotodokumentace a mapa .....	89
2.3 Topol u parkoviště .....	90
2.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	91
2.4 Vrba v Knínících .....	92
2.4.1 Fotodokumentace a mapa .....	93
2.5 Jírovec u č. p. 7 .....	94
2.5.1 Fotodokumentace a mapa .....	95
2.6 Lípa u č. p. 7 .....	96
2.6.1 Fotodokumentace a mapa .....	97
2.7 Lípa v Knínících u č. p. 15 .....	98
2.7.1 Fotodokumentace a mapa .....	99
2.8 Jírovec u č. p. 15 .....	100
2.8.1 Fotodokumentace a mapa .....	101
2.9 Lípa u značky .....	102
2.9.1 Fotodokumentace a mapa .....	103
2.10 Lípa za vesnicí .....	104
2.10.1 Fotodokumentace a mapa .....	105
2.11 Lípa v lesíku nad Knínicemi .....	106
2.11.1 Fotodokumentace a mapa .....	107
<b>3. Nakléřov .....</b>	<b>108</b>
3.1 Jasan v Nakléřově .....	108
3.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	109
3.2 Jasan u silnice I. ....	110
3.2.1 Fotodokumentace a mapa .....	111
3.3 Jasan u silnice II. ....	112
3.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	113
<b>4. Krásný Les .....</b>	<b>114</b>
4.1 Památný jilm v Krásném Lese (kód 101779) .....	114
4.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	115
4.2 Stromořadí jasanů .....	116
4.2.1 Fotodokumentace a mapa stromořadí .....	117
4.2.2 Fotodokumentace Jasan č. 1 .....	118
4.2.3 Fotodokumentace Jasan č. 2 .....	119
4.2.4 Fotodokumentace Jasan č. 3 .....	120
4.2.5 Fotodokumentace Jasan č. 4 .....	121

4.3 Buk u ohrady I. ....	122
4.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	123
4.4 Buk u ohrady II. ....	124
4.4.1 Fotodokumentace a mapa .....	125
4.5 Jasan nad kostelem.....	126
4.5.1 Fotodokumentace a mapa .....	127
4.6 Javor u maringotky .....	128
4.6.1 Fotodokumentace a mapa .....	129
4.7 Zaniklý památný dub v Krásném Lese .....	130
4.7.1 Fotodokumentace a mapa .....	131
4.7.2 Rozhodnutí o zrušení ochrany památného stromu.....	132
4.8 Zaniklá památná lípa v Krásném Lese .....	133
4.8.1 Fotodokumentace a mapa .....	134
4.8.2 Rozhodnutí o zrušení ochrany památného stromu.....	135
<b>5. Větrov .....</b>	<b>136</b>
5.1 Jasan ve Větrově.....	136
5.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	137
<b>6. Petrovice .....</b>	<b>138</b>
6.1 Památná lípa na náměstí (kód 101742).....	138
6.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	139
6.2 Na Kuchyňce.....	140
6.2.1 Fotodokumentace skupiny a mapa.....	141
6.2.2 Fotodokumentace strom č. 1 Lípa velkolistá .....	142
6.2.3 Fotodokumentace strom č. 2 Jasan ztepilý.....	143
6.2.4 Fotodokumentace strom č. 3 Jilm drsný .....	144
6.2.5 Fotodokumentace strom č. 4 Jilm drsný .....	145
6.2.6 Fotodokumentace strom č. 5 Jilm drsný .....	146
6.2.7 Fotodokumentace strom č. 6 Jasan ztepilý.....	147
6.2.8 Fotodokumentace strom č. 7 Jasan ztepilý.....	148
6.3 Dub Josefa II. ....	149
6.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	150
6.4 Javor u silnice .....	151
6.4.1 Fotodokumentace a mapa .....	152
6.5 Jasan v kopci .....	153
6.5.1 Fotodokumentace a mapa .....	154
6.6 Jasan v Petrovicích u č. p. 499 .....	155
6.6.1 Fotodokumentace a mapa .....	156
6.7 Lípa v Petrovicích nad č. p. 62 .....	157
6.7.1 Fotodokumentace a mapa .....	158
6.8 Jírovec za hřbitovem.....	159
6.8.1 Fotodokumentace a mapa .....	160
6.9 Jírovce na náměstí .....	161
6.9.1 Fotodokumentace skupiny a mapa.....	162
6.9.2 Fotodokumentace Jírovec č. 1 .....	163
6.9.3 Fotodokumentace Jírovec č. 2 .....	164
6.9.4 Fotodokumentace Jírovec č. 3 .....	165

6.9.5 Fotodokumentace Jírovec č. 4 .....	166
<b>7. Tisá .....</b>	<b>167</b>
7.1 Lípa na pozemku u č.p. 14 .....	167
7.1.1 Fotodokumentace a mapa .....	168
7.2 Jírovec u č. p. 134 .....	169
7.2.1 Fotodokumentace a mapa .....	170
7.3 Buk u dětského domova .....	171
7.3.1 Fotodokumentace a mapa .....	172
7.4 Buk červený.....	173
7.4.1 Fotodokumentace a mapa .....	174
7.5 Impozantní lípa velkolistá .....	175
7.5.1 Fotodokumentace a mapa .....	176
7.6 Buk na horizontu .....	177
7.6.1 Fotodokumentace a mapa .....	178

## 1. Úvod

Stromy... běžná součást našeho života. Denně kolem nich procházíme většinou bez povšimnutí a vnímáme je spíše podvědomě. Nepřekvapuje nás, že po léta stojí na svých místech a spolehlivě plní svá poslání. Přitom jsou pro lidstvo nepostradatelné. Umožňují nám žít a obnovovat životní sílu dýcháním. Vytvářejí příjemné klima na této planetě. Poskytují vlhkost, chladivý stín, čistý vzduch a jsou nepostradatelným krajinným prvkem (Prášková, 2009).

Stromy jsou skutečným uměleckým dílem přírody. Jejich rozsochaté větve, drsná textura kmenů, spleť kořeny a neobyčejná různorodost plodů z nich činí rostliny téměř architektonických kvalit (Jordan, 2013).

Při pobytu v přírodě nebo ve městě nacházíme staré mohutné stromy při cestách, u křížků v lesních porostech, ale i v opuštěných úvozech či na břehu řek a potoků. Vyskytují se také v lidských sídlech, u kostelů, v parcích, na hřbitovech, u statků a domů. Někdo si jich možná nevšimá, ale většina z nás si jich všimne určitě. Zůstáváme v úžasu nad jejich věkem, vytrvalostí, odolností, užitečností a nekonečnou plodností. Nad jejich velikostí, půvabným majestátem nebo historií (Kyzlík, 2011).

Ať už v historii, nebo v dnešní uspěchané době, vždy bylo a je možné ze stromů čerpat energii. Je na každém z nás, jaké roční období je mu bližší. Kdykoliv si ale najdeme čas posedět uprostřed ticha, obklopeni korunami stromů, najdeme u nich uvolnění a pochopení. Představují oázu klidu a pokoje pro každého, kdo se umí dívat a naslouchat zvukům přírody.

## 2. Cíl práce

Cílem práce je vytvoření soupisu starých významných a památných stromů ve zvoleném zájmovém území. Zájmové území pro potřeby této bakalářské práce je katastrální území obcí Libouchec, Petrovice, Tisá v okrese města Ústí nad Labem. Do zkoumané lokality nebyla zahrnuta oblast CHKO v těchto katastrech. Terénní šetření bylo tedy po vyjmutí oblasti CHKO zúženo jen na území katastrálních obcí Libouchec, Petrovice, Tisá, pod které ve vymezeném katastru patří ještě obce Knínice, Nakléřov, Krásný Les a Větrov. Ostatní obce zvoleného katastru leží v oblasti CHKO.

Zvolené kritérium pro výběr stromů bude obvod kmene větší než 300 cm, stromy spojené s historickou událostí a stromy dendrologicky cenné.

Prvotní informace budou čerpány z údajů vedených v Ústředním seznamu ochrany přírody, kde jsou shromažďovány přesné informace o již vyhlášených památných stromech (přesná lokalita, taxon, výška stromu atd.). Dále budou dohledány informace z archivu města Ústí nad Labem o předchozích měřeních, které ve vybraném území proběhly v minulosti. Stěžejním úkolem této práce však bude dohledat nové stromy, které splňují dané parametry a nebyly doposud evidovány.

Dle geomapy z 50. let, podkladů z archivu a dostupné literatury budou vytipované lokality, které budou zakresleny do pracovní mapy. Na jejich základě proběhne vlastní šetření v terénu a dohledány budou i stromy nové. Při terénním průzkumu bude změřen obvod kmene, výška stromu, výška nasazení koruny, změřena GPS souřadnice lokality výskytu, určen taxon stromu a provedena fotodokumentace. Pro zpestření této bakalářské práce bude fotodokumentace provedena v letním i zimním období.

Na závěr budou veškeré informace zpracovány do jednotlivých karet, které kromě naměřených hodnot budou zahrnovat i popis lokality, vitality a zdravotního stavu. Každý strom bude dle zjištěných souřadnic GPS zakreslen do mapy, která bude součástí každé karty. Ta bude zároveň doplněna o fotodokumentaci jednotlivých stromů, a to z letního a zimního období.

Součástí práce bude zpracování literární rešerše na základě studia odborné literatury týkající se historických souvislostí spojených s ochranou a péčí o památné stromy.

## 3. Literární rešerše

### 3.1 Stromy a jejich vývoj v čase

#### 3.1.1 Co je to strom

Strom je víceletá rostlina se zdřevnatělým stonkem. Vytváří zpravidla jeden kmen, který se v určité výši rozvětňuje a roste dále do výšky (Pokorný a kol. 1998). Strom roste od vrcholu a přirůstá po obvodu (Rodd, 2010).

Kmen jehličnanů bývá rovný, průběžný od země až po vrcholek stromu a nedělí se v silné větve. Tenké větve vyrůstají od kmene v kolmém či šikmém úhlu. U stromů listnatých se kmen v určité výši dělí v silné větve směřujícím nahoru. Ty se dále rozvětňují v tenčí větve a větévky. To nazýváme korunou (Pokorný a kol., 1998).

#### 3.1.2 Evoluce stromů na Zemi

První stromovité rostliny na Zemi, pocházejí z prvohorní periody devonu (před 418-354 mil. lety). Předcházely je vyšší suchozemské rostliny bylinného a keřovitého vzhledu.

Rostliny stromovitého růstu se vyskytují v následujících skupinách:

- Kaprad'orosty

První stromy se objevily nejpravděpodobněji ve středním devonu (před 377 mil let) a jsou přiřazovány k vývojovému stupni kaprad'orostů. Ten zahrnuje 4 třídy: plavuně (Lycopodiophyta), přesličky (Equisetophyta), kapradiny (Polypodiophyta) a prvosemenné rostliny (Progymnospermophyta) (Bláha, 2008).

- Nahosemenné

Během svrchního devonu se z prvosemenných rostlin vyvíjí stupeň rostlin nahosemenných. Tyto dřeviny jsou rozdělovány do pěti oddělení – kaprad'osemenné rostliny (Lyginodendrophyta), cykasy (Cycadophyta), jinany (Ginkgophyta), jehličnaté (Pinophyta) a obalosemenné rostliny (Gnetophyta). Poprvé u nich vzniká útvar zvaný vajíčko, z kterého se po oplození vyvíjí semeno. V karbonu, předposlední periodě prvohor se rychle šířily a během druhohor (před 248-65 mil. let) již byly dominující složkou flóry. V současnosti jsou nahosemenné dřeviny v přírodě poměrně hojně zastoupeny pokročilými jehličnany (Bláha, 2008).

- Krytosemenné

První krytosemenné rostliny jsou zatím doložené z druhohorní periody triasu (před více než 200 mil. let). Je to nejpokročilejší rostlinný vývojový stupeň, jejichž původ je prozatím předmětem dalšího výzkumu kompletnějších paleontologických nálezů. Vyznačují se dvojitým oplozením, ukryváním vajíček v semeníku a pravým květem. Nejvíce se vyvíjely během křídy a starších třetihor (65-23 mil. let). Tam jsou již doloženy dnešní rody dub, buk, olše, bříza jilm, lípa atd. (Bláha, 2008).

## **3.2. Ochrana stromů**

### **3.2.1 Význam stromů v historii**

Staré stromy byly od nepaměti uctívány jako symboly kultu, a proto byly vždy chráněny. Úcta k nim je přenášena z generace na generaci (Reš, Sůrová, 2008).

Odpradávná měly zvláštní postavení nejen z hlediska hospodářského významu, ale často jim byla přisuzována i nadpřirozená síla. Již od středověku jsou patrné snahy o jejich ochranu psaným právem a vyhláškami (Kolařík a kol, 2003).

### **3.2.2 Ochrana stromů v historii ČR**

Jedním z nejstarších zachovaných předpisů o hospodaření v lese a trestech za jeho poškozování je Právo českého knížete Konráda Oty asi z roku 1189. Další dokument, Majestas Carolina, jehož autorem byl sám Karel IV., ustanovil hlavně ochranu živých stromů. Na tehdejší dobu to byl velmi dobře propracovaný předpis, který se však nikdy nestal zákonem a byl samotným Karlem IV. na nátlak panského sněmu již v r. 1355 odvolán. Tresty za neoprávněné porážení stromů najdeme i v Městském právu jihlavském a v Knize starého pána z Rosenberka přibližně z roku 1360 (Reš, Sůrová, 2008).

I Marie Terezie za své vlády dbala na ochranu stromů a v roce 1754 vydala Řád lesní obsahující důkladný a pokrokový popis na ochranu a hospodaření v lesích. Tyto zákony jistě značně přispěly k tomu, že se u nás lesy poměrně dobře zachovaly (Reš, Sůrová, 2008).

Prvním, kdo použil pro staré a majestátní stromy výraz přírodní památka, byl Alexander von Humboldt (1769-1859), profesor berlínské univerzity. S těmito stromy se setkal při vědecké výpravě do Jižní Ameriky v letech 1799-1804. Na aleje, parky a stanoviště



vzácných rostlin byl tento termín v roce 1900 rozšířen Hugo Conwentzem, ředitelem přírodovědného muzea v Gdaňsku (Němec a kol., 2003).

O zájmu o přírodu svědčí i čin aristokrata Jiřího hr. Buquoye, který v r. 1838 založil první chráněné území v českých zemích. Jednalo se o soukromou pralesní rezervaci v Novohradských horách. Roku 1858, zakládá kníže Jan Adolf Schwarzenberg rezervaci boubínskou, následuje rezervace Hohenzollernská u Černého a Čertova jezera na Šumavě, která byla založena roku 1911 (Procházka, 1926).

Je také nutné zmínit jméno jednoho z milovníků stromů z těchto starších dob, a to jméno Františka Douchy. Ten roku 1859 vydal veršovanou knížku Ochrana stromů (Procházka, 1926).

Vůbec první seznam pamětihodných stromů v Čechách vypracoval a vydal v roce 1899 Jan Evangelista Chadt-Ševětínský. Díky dotazníkové akci na přelomu 19. a 20. století shromáždil základní údaje o nejstarších a největších stromech v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. V roce 1908 pak publikoval v časopise „Český lid“ soupis Staré a památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku s popisem 165 stromů s 30 obrazy. Doplněné vydání s popisy 320 stromů se 160 obrazy pak vyšlo v Písku a v roce 1913 pak ještě jako samostatný oddíl v knize Dějiny lesů a lesnictví. Je to první podrobný soupis památných stromů u nás a cenné informace z něj čerpáme dodnes (Kolařík, 2003).

Na přelomu 19. a 20. století u nás vznikají okrašlovací spolky. První byl založen dne 30. října 1904 v Praze pod názvem Svaz českých okrašlovacích spolků v Království českém. Činnost tohoto spolku se zaměřovala na ochranu památek i přírody, a v ní ponejvíce na ochranu stromů v krajině. V průběhu let svůj název ještě několikrát změnil a po vzniku Československé republiky se svaz přeměnil na Svaz československých spolků pro okrašlování a ochranu domoviny v Praze. Od r. 1904 až do začátku padesátých let vydával zajímavý časopis Krása našeho domova, ve kterém i dnes nalezneme řadu údajů o ochraně památných stromů (Kolařík, 2003).

V letech 1918 – 1922 publikoval Rudolf Maximovič, pozdější generální konservátor ochrany přírody, soupis významných stromů, alejí, porostů a keřů hejtmanství čáslavského. V tomto období památné stromy ještě nebyly chráněny zákonem, ale jejich ochrana vycházela z vůle samotných vlastníků. Od roku 1920 bylo možné využít k ochraně památných stromů tzv. přidělového zákona (Němec, 2003).

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. Jako první vyšel v plánované řadě v r. 1940 svazek Františka Hrobaře Staré a památné stromy na Rychnovsku. Druhý díl této edice od téhož autora památné stromy na Žambersku, Králicku a Rokytnicku v Orlických horách vyšel až v r. 1949. V letech 1941-56 byl spolupracovníky ochrany přírody (především konzervátory) prováděn Soupis památných neb význačných stromů, stromořadí a porostů na dotaznicích „B“. Bohužel se těchto dotazníků dodnes dochovalo jen málo (Němec, 2003).

V roce 1951 byla zrušena činnost okrašlovacích spolků a bylo úředně zastaveno vydávání časopisu Krása našeho domova. Takto smutně se uzavřelo bezmála stoleté úsilí okrašlovacích spolků o ochranu přírody (Kolařík, 2003).

Důležitým mezníkem v legislativním zabezpečení ochrany přírody bylo přijetí zákona č. 40/1956Sb., o státní ochraně přírody. Podle § 6 tohoto zákona byly vyhlášovány chráněné přírodní výtvořy nebo chráněné přírodní památky, pro které dnes používáme název Památný strom (Hrušková, Turek, 1986).

V roce 1958 vyšel Zákon o kulturních památkách č.22/1958 Sb., podle něhož byly chráněny četné historické zahrady a parky, případně rozptýlená zeleň (Kolařík, 2003).

### **3.2.3 Ochrana stromů v ČR v současnosti**

Z hlediska ochrany a péče o dřeviny rostoucí mimo les bylo přelomové přijetí moderního zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Ten definoval samostatnou kategorii památných stromů a nově upravil kompetence orgánů ochrany přírody. Podrobnosti upravila vyhláška MŽP ČR č. 395/1992Sb. a č. 60/2008 Sb. Vyšel také metodický návod odboru ochrany přírody MŽP ČR k vyhlásování památných stromů, jejich skupin a stromořadí (Reš, Sůrová, 2008).

Podle zákona jsou chráněny před zničením či poškozováním všechny stromy a keře rostoucí mimo les. Mimořádně významné stromy se začínají nazývat památnými stromy a je zaveden jejich centrální registr, který spravuje AOPK ČR Praha (Reš, Sůrová, 2008).

V § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. je defínována kategorie speciální ochrany dřevin – památný strom, za který lze rozhodnutím orgánu ochrany přírody vyhlásit mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí.

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

V odst. 3 je definováno ochranné pásmo památného stromu. 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.

V odst. 4 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).

V § 39 je zakotvena možnost smluvní ochrany mj. i stromů, kdy je možno vyhlásit strom za památný strom na základě písemné smlouvy mezi vlastníkem dotčeného pozemku a orgánem, který je příslušný k vyhlášení památných stromů. Smlouva musí obsahovat zejména vymezení ochranných podmínek památného stromu a způsob péče o památný strom.

Smluvní ochrana je k pozemku na základě smlouvy vázána věcným břemenem, o jehož zápis do katastru nemovitostí žádá příslušný orgán ochrany přírody. Takový strom musí mít památnému stromu odpovídající kvalitu (Reš, Sůrová, 2008).

### **3.2.4 Ochrana stromů v zahraničí**

Pamětihodné stromy se vyskytují na celém světě, ale forma a způsob ochrany je v zahraničí odlišný. Tak například v Polsku jsou památné stromy, jejich skupiny a aleje vyhlášeny v kategorii „pomník przyrody“, v Japonsku a ve Slovinsku jsou zase chráněny jako kulturní památky. Obdobnou tradici jako u nás mají v ochraně stromů jako přírodních památek také v Rakousku, Švýcarsku, Bulharsku, Řecku, Francii a na Slovensku. V Německu existují podrobné seznamy památných stromů i bohatá literatura k tomuto tématu pro jednotlivé spolkové země (Reš, 1998).

### **3.3 Terminologie**

Staré stromy jsou částí přírody, které poskytují v ekosystému biotop a útočiště pro celou řadu organismů na různých úrovních biologické pyramidy. Jsou genetickým bohatstvím, protože jsou často pozůstatkem původních populací dřevin v přírodě a máme zájem o záchranu jejich genofondu pro budoucnost (ARBOL, 2014).

#### **3.3.1 Chráněný strom**

Chráněný strom je označení z doby před rokem 1992. Všechny stromy označované jako chráněné přírodní výtvořy nebo chráněné přírodní památky dle zák. 40/1956 Sb., byly později v souladu s § 90 odst. 8 zákona 114/1992 Sb. automaticky převedeny na stromy památné. Značení bylo prováděno štítkem, který se umísťoval přímo na kmen stromu. Dnes je toto označení nahrazeno tabulí Památný strom (Reš, Sůrová, 2008).

#### **3.3.2 Významný strom**

V zákoně tento pojem definován není, ale obecně se může říci, že významné stromy jsou prozatím čekateli na vyhlášení za památné stromy. Označení těchto stromů není nijak sjednoceno a v praxi se proto užívá velmi široce a pro různé účely.

Významný strom nemusí být strom starý, ale může se jím stát již při svém zasazení. Nejčastěji jde o stromy zasazované k nějakému důležitému výročí (výročí založení obce, vzniku republiky apod.) Na rozdíl od památných stromů jsou evidovány jen zřídka a to spíše z vlastní iniciativy úřadů, místních spolků a občanů. V dubnu 2014 byla ukončena soutěž „Objevme významné stromy“, jejímž cílem bylo právě rozšíření databáze významných stromů. Pro informace o historii a významu se používají např. kovové destičky s vyrytým textem umístěné na stabilním stojanu, nebo označení vytesané do kamene (Rudl, 2014).

Jako významné jsou označovány stromy, které slouží jako orientační body. Jsou vyznačeny v mapách a významné jsou právě z hlediska orientace v terénu (Kolařík, 2003).

Významné stromy Lesů ČR jsou stromy (jedinci, skupiny nebo stromořadí), vyhledávané a evidované z vlastní iniciativy pracovníků Lesů ČR (2003-2004). Patří mezi ně stromy, které jsou pozoruhodné svými rozměry, stromy druhově výjimečné, historicky pamětihodné apod. Tyto stromy jsou v terénu označeny tabulemi Významný strom s logem Lesů ČR. Péče o ně je zajišťována Lesy ČR ve vlastní

režii. V roce 2003 začal vytvářet soupis vlastních významných stromů i státní podnik Vojenské lesy a statky České republiky (Michálek, 2008).

### **3.3.3 Senescentní strom**

V odborné literatuře se můžeme setkat i s pojmem senescentní strom nebo strom veterán. V obou případech se tím rozumí jedinec, který se nachází ve vývojové fázi pozdní dospělosti s patrnými znaky postupného odumírání primární koruny. Většinou jde o stromy s již zploštělým kořenovým systémem, centrální dutinou kmene nebo jinými faktory způsobenými stárnutím. Kmen a kosterní větve bývají infikovány dřevokaznými houbami (Kolařík, 2005).

V posledních letech je pro významné stromy, jejichž hlavním hodnotícím kritériem je jejich věk, používán termín „Veteran Tree“ (White, 1998).

### **3.3.4 Památný strom**

Památný strom je oficiální název pro stromy mimořádně významné, jejich skupiny a stromořadí, které byly dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vyhlášeny za památné stromy (Reš, 1998).

Za památné je možno prohlásit dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvláště cenné, které jsou památníky historie, připomínající historické události nebo se k nim vážou různé pověsti a báje (Reš, 1998).

Označování památných stromů je vymezeno vyhláškou č. 64/2011 Sb. o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území v § 10 a 11. § 10 nám říká, že na označení památných stromů se užívá tzv. malého státního znaku České republiky. V § 11 se uvádí bližší podmínky způsobu označení památných stromů v terénu i mapových podkladech. Ty stanovuje Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem. V mapových podkladech Základní mapy České republiky v měřítku 1 : 10000, 1 : 25000 a 1 : 50000 se památné stromy vyznačují plným kroužkem červené barvy, případně skupinou kroužků o průměru 3 mm s uvedením jejich názvu včetně slov „památný, nebo památné stromy“. V kopiích Státní mapy měřítku 1 : 5000 jsou vyznačovány plným rovnostranným trojúhelníkem černé nebo fialové barvy, případně skupinou rovnostranných trojúhelníků s vrcholem směřujícím vzhůru o straně délky 5 mm.

### 3.4 Právní hlediska

#### 3.4.1 Vyhlášení památných stromů

Památné stromy mohou být vyhlášeny z následujících důvodů (nebo jejich kombinací):

1. Stromy mimořádného stáří
2. Stromy mimořádného vzrůstu
3. Stromy, mající zvláštní habitus (vzhled)
4. Stromy, jsou-li krajinnými dominantami
5. Stromy upomínající na určitou historickou událost, pověst
6. Stromy, doprovázející nějakou kulturní památku - kaple, kostel (Reš, 1998)

Za památné mohou být vyhlášeny stromy, jejich skupiny a stromořadí podle § 46 odst. 1, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Podnět k tomu, může podat orgánu ochrany přírody každý občan (Miko a kol., 2005).

Dle §75 mohou být vyhlášeny buď na základě správního rozhodnutí místně příslušným orgánem ochrany přírody - to je většinou pověřený obecní úřad, městským úřadem či magistrátem statutárního města (konkrétně se jedná o odbor životního prostředí), správy národních parků a správy CHKO v rámci své územní působnosti (ve svých územních obvodech, nikoli však v ochranných pásmech národních parků nebo CHKO). Na územích národních přírodních rezervací a národních přírodních památek, tato kompetence patří Ministerstvu životního prostředí ČR, na územích přírodních rezervací a přírodních památek krajským úřadům (Miko a kol., 2005).

Při navrhování památných stromů je nutno hodnotit kritéria z oblasti dendrologie, ekologie a biologie, ale také hodnotu krajinytvornou, estetickou a historickou. Zároveň je potřeba přihlídnout ke zdravotnímu stavu a provozní bezpečnosti stromů (Reš, 1998).

Pro výběr a vyhlášení památných stromů dosud nebyla stanovena striktní pravidla. Stromy je nutno hodnotit z výše uvedených hledisek a brát v úvahu jejich zdravotní stav, životaschopnost a ohroženost atd. V současné době je novým aspektem v ochraně památných stromů záchrana genetického bohatství. Vychází se přitom z

hypotézy, že volně rostoucí památné stromy, které jsou starší než 250 – 300 let, lze považovat za pozůstatky místních domácích dřevin (Němec a kol., 2003).

Už samotné označení „památný strom“ je označováno za jedinečnost daného stromu, která je většinou zjevná již na první pohled ve srovnání s ostatními stromy. Například v zámeckých parcích jsou všechny stromy něčím výjimečné, ať už svým rozmístěním, původem či vzrůstem. V takovýchto parcích bývají stromy označené jako památné většinou spjaty s nějakou významnou osobností nebo s příběhem (Hrušková, Turek, 1986).

Velmi důležité je zachování genofondu zejména u nejstarších jedinců pro budoucí generace. Představa, že památné stromy musí být jen ti nejstarší kmeti, je nesprávná. Mohou jimi být i stromy mladé, ke kterým se váže historická událost, nebo jsou to dendrologické zvláštnosti (Kolařík a kol., 2003)

### **3.4.2 Evidence památných stromů**

Vyhlášené a smluvně chráněné památné stromy jsou evidovány v Ústředním seznamu ochrany přírody, který vede AOPK ČR. Evidují se v něm všechny vyhlášené památné stromy, jejich skupiny a stromořadí (Reš, Sůrová, 2008).

Informace o památných stromech jsou zde vedeny jak v listinné (archiv ÚSOP), tak digitální podobě. Jednotná databáze památných stromů je přístupná ze stránky <http://drusop.nature.cz>. K datu 7. 12. 2014 v ní bylo evidováno 9655 objektů. O památné stromy se jednalo v 5802 případech (AOPK, 2014).

Při zakládání ústředního seznamu památných stromů se vycházelo z materiálů o chráněných přírodních výtvořech nebo chráněných přírodních památkách shromážděných na našich regionálních pracovištích. Údaje o nově vyhlášených památných stromech po roce 1992 jsou do ústředního seznamu památných stromů doplňovány průběžně, po obdržení předepsaných podkladů od orgánů ochrany přírody, které ochranu památných stromů vyhláší (Reš, Sůrová, 2008).

Tento seznam zahrnuje soupis, popis, geometrické a polohové určení, právní a odbornou dokumentaci památných stromů včetně jejich ochranných pásem a smluvně chráněných památných stromů zřízených podle § 39 zákona, nacházejících se na území ČR (Reš, Sůrová, 2008).

Podkladem pro zápis objektu do ústředního seznamu je soubor dokumentů:

- a) Pravomocné rozhodnutí o vyhlášení památného stromu nebo smlouva o prohlášení stromu za smluvně chráněný památný strom,
- b) Kopie katastrální mapy s vyznačením polohy památného stromu a jeho vyhlášeného ochranného pásma nebo smluvně chráněného památného stromu,
- c) Souřadnice jednotné trigonometrické sítě katastrální určující polohu památného stromu nebo smluvně chráněného památného stromu,
- d) Přehled zvláště chráněných území a jejich ochranných pásem, ptačích oblastí a evropsky významných lokalit, na jejichž území se památný strom nachází, nebo přehled ptačích oblastí a evropsky významných lokalit, na jejichž území se smluvně chráněný památný strom nachází.

Položky s údaji o zrušených objektech ústředního seznamu se v registru objektů udržují trvale (Reš, Sůrová, 2008).

Garanty a správci památných stromů jsou úřady, které je za památné vyhlásily. Ty by zároveň měly veřejnosti o vyhlášených stromech zpřístupňovat informace. Nejlépe dostupným zdrojem jsou webové stránky těchto úřadů, na kterých by tyto informace neměly chybět. Zde by mělo být možno dohledat základní dendrometrické charakteristiky a historické skutečnosti, včetně fotografií a podrobného zákresu v mapě (Klíma, 2011).

### **3.4.3 Povinnost péče o památný strom**

V § 46 zákona č. 114/1992 je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v památné stromy v přirozeném vývoji. Jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil. Tato podmínka je platná po celou dobu existence památného stromu, i po jeho odumření, až do případného zrušení ochrany. Výjimku ze zákona č. 114/1992Sb. dle § 56 odst. 3 je možné povolit v případech, kdy výrazně převažuje jiný veřejný zájem nad zájmem ochrany přírody, za což nemůžeme považovat zájmy individuální, či úzce skupinové (Miko a kol., 2005).

Památné stromy je nutno zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí. Orgán ochrany přírody pro ně vymezuje ochranné pásmo, ve kterém lze zásahy provádět jen s jeho předchozím souhlasem. Pokud není stanoveno jinak, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného



ve výši 130 cm nad zemí. V jeho rozsahu jsou zakázány škodlivé činnosti, např. výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace (Miko a kol., 2005).

Vlastník navrhovaných památných stromů se musí zdržet všech zásahů, které by negativně měnily nebo poškozovaly dochovaný stav navrhovaných památných stromů, a to od doby oznámení záměru na vyhlášení, až do konečného rozhodnutí. Nejdéle však po dobu dvou let (Reš, 1998).

#### **3.4.4 Sankce za poškození památného stromu**

Ze zákona č. 40/2009 je zakázáno nedbalostní a úmyslné poškození památných stromů. Úprava trestního zákoníku, platná od 1. 12. 2011 zavádí trestný čin, specifikovaný jako úmyslné nebo hrubou nedbalostí zaviněné jednání, při kterém dojde k poškození chráněných částí přírody tak, že tím zanikne nebo je značně oslaben důvod pro ochranu takové části přírody. Za tento trestný čin může být dotyčný potrestán odnětím svobody až na tři roky, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. orgán ochrany přírody, což je většinou pověřený obecní úřad, může dle § 87 odst. 1 uložit pokutu fyzické osobě až do výše 10.000 Kč, v případě, že se dopustí přestupku tím, že nedovoleně mění dochovaný stav památného stromu. V případě, že dojde k poškození nebo zničení památného stromu, může být dle §87 odst. 3 uložena pokuta až do výše 100.000Kč.

Právníckým osobám nebo fyzickým osobám, které se při výkonu podnikatelské činnosti dopustí protiprávního jednání tím, že poškodí nebo zničí památný strom, může dle § 88 odst. 1 orgán přírody uložit pokutu až do výše 1.000.000 Kč.

### **3.5 Péče o památné stromy**

#### **3.5.1 Bezpečnostní vazby**

Bezpečnostní vazby jsou konzervačními opatřeními, která slouží ke zvýšení stability stromu a jejich instalací lze částečně oddálit přirozenou destrukci stromu. Zároveň jimi lze předcházet škodám na zdraví či majetku osob v okolí (ARBOL, 2014).

Vazby jsou dvojího druhu:

##### **3.5.1.1 Dynamické vazby (nepředepjaté)**

Umožňují volný pohyb koruny stromu ve větru. Instalovány jsou tak, aby při výkyvu zabránily odtržení části kmene nebo jeho větví. Ztrácejí však časem svou nosnost a výrobce určuje výměnu ve stanovených periodách. Nejčastěji jsou v současné době

používány systémy různých nosností od firem Gleistein, Cobra a Arco. Jejich druhý používaný název je nepředepjaté a materiálem pro jejich užívání jsou hlavně syntetické materiály (ARBOL, 2014).

### **3.5.1.2 Statické vazby (předepjaté)**

Jsou používány v případech, kdy je snaha jednotlivé větve zachovat, ale bezpečnost stromu vyžaduje zásah. Užívá se u vzrostlých stromů s rizikovým rozdvojením kosterních větví a chrání tyto větve před přetížením či strom před vyvrácením a pádem. Tato vazba se používá právě u cenných stromů, kde je již nějaký defekt, např. prasklina. Jedná se o kombinaci syntetických obvodových popruhů a spojovacího ocelového lana (ARBOL, 2014).

### **3.5.2 Konzervace dutin**

Dutiny starých stromů poskytují útočiště hmyzu, broukům, obratlovcům vyššího řádu a ptákům. Nachází se v nich mnoho druhů lišejníků, mechů a hub.

#### **3.5.2.1 Plombování**

Voda vnikající do dutiny kmene urychluje rozklad dřeva. V minulosti se jako způsob léčení používalo tzv. plombování. Používán byl materiál jako cihly, beton, kámen apod. Toto ošetření se ale časem ukázalo jako nevhodné, a to především proto, že používaný materiál při teplotních změnách vypadává, na vnitřním povrchu dutiny kondenzují vodní páry a tím se zlepšují podmínky pro urychlování rozkladu. Znemožňuje se tím využívání dutiny jinými organismy a není možnost sledovat procesy, které v dutině dále probíhají. Toto ošetření je v současné době možno považovat i za poškození dřeviny (Klíma, 2011).

#### **3.5.2.2 Přírodně blízké metody ošetření**

Dnes se dává přednost přírodně blízkým metodám ošetřování starých stromů. Léčení dutin spočívá v zabraňování dalšímu rozkladu dřeva tím, že se eliminuje vlhkost dřeva v dutině. Dochází k odstranění odumřelých pletiv z dutiny ve kmeni a dutiny se opatřují stříškou proti zatékání vody. Používány jsou šindelové stříšky či stříšky z epoxidové pryskyřice a je důležité dbát na to, aby instalovaná stříška nepoškozovala živá pletiva v okolí dutiny, byla esteticky nenápadná, zapadající do habitu stromu. Je potřeba zdůraznit, že důležité není ani tak ovlivnění zatékání vody, ale především cirkulace vzduchu a změna vlhkostního režimu uvnitř dutiny. Cílem je respektovat přirozený proces stárnutí (Kolařík, 2003).

### **3.5.3 Řezy stromů**

Řez je jednou z velmi důležitých činností péče o stromy. Řezem dřevin se vytváří řezná rána, která v podstatě strom poraní. Proto je velice důležité, dbát na to, aby byly větve řezány pouze v takové míře, která je pro ošetření stromu nezbytně nutná. Ujasněn musí být cíl řezu, adekvátní druh a rozsah, použita správná technika, zvolena správná doba a poté aplikováno vhodné ošetření rány. Tím lze prodloužit funkčnost a životaschopnost stromu (Žďárský, 2003).

V rámci řezů rozeznáváme několik typů:

#### **3.5.3.1 Zdravotní řez**

Je to nejčastější řez stromů používaný v ČR. Jsou při něm odstraňovány či zkracovány větve suché, mechanicky poškozené, nebo silně napadené chorobami a škůdci. Tento řez má za cíl potlačovat růstové defekty (navzájem se křížící, nebo nevhodně postavené větve), které by mohly v budoucnu ohrozit vývoj stromu a hlavně jeho bezpečnost (Gregorová, 2000).

Zdravotní řez je nutné realizovat v období plné vegetace a optimální doba opakování je 5-15 let v závislosti na fyziologické vitalitě (Kolařík, 2003).

#### **3.5.3.2 Bezpečnostní řez**

Jedná se o minimální variantu řezu zdravotního, při kterém se odstraňují větve suché, mechanicky poškozené či zlomené. Je zde důležitá spíše ochrana okolí proti případnému pádu větví, nebo samotného stromu.

Provádí se kdykoliv během roku, většinou po povětrnostních kalamitách, protože jeho cílem je zajistit momentální a akutní bezpečnost v okolí stromu. Jde o nejlevnější řez stromů (Kolařík, 2003).

#### **3.5.3.3 Redukční řez**

Je řezem zaměřeným na celkovou či jednostrannou redukci koruny stromu. Především jde o stromy poblíž domů, elektrického vedení či stromy nakloněné nebo s výrazně asymetrickou korunou. Správně provedený redukční řez stromu může v některých případech sloužit ke stabilizaci stromu. Jedná se ovšem o druh řezu, jenž strom obvykle poměrně hodně poškozuje, a měl by se proto provádět postupně a v co nejmenší míře. Zpravidla se netýká památných stromů.

Redukční řez je optimální provádět v období vegetace, v případě zásadnějších zásahů do obvodu koruny i v období mimovegetačním (Kolařík, 2003).

#### **3.5.3.4 Výchovní řez**

Tímto řezem se pravidelně redukuje rozměry koruny stromů. Strom, na němž se tento řez provádí, by měl být připravovaný od mládí a tvarování koruny nesmí být přerušeno po celý jeho život. Dokáže předcházet vývojovým růstovým rizikům, která by mohla snižovat životaschopnost či stabilitu stromu, a přizpůsobuje strom pro dané prostředí, např. podchodovou a podjezdovou výškou koruny. Jedná se spíše o estetické hledisko, kdy je zachováván speciální tvar koruny a zpravidla se netýká památných stromů.

Nejvhodnější doba realizace je na konci období vegetačního klidu (Kolařík, 2003).

#### **3.5.4 Záchrana genofondu**

Novým aspektem ochrany památných stromů je záchrana genetického bohatství, která vychází z předpokladu, že stromy starší 250 – 300 let, jsou pozůstatkem původních místních populací domácích dřevin (Reš, 1998). V letech 1997-2005 byl proveden výzkum za účelem evidence genofondu vybraných památných stromů a jejich namnožení a dopěstování potomstva vybraných jedinců v dendrologické zahradě ve Výzkumném ústavu pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice (Reš, Sůrová, 2008).

### **3.6 Měření památných stromů**

Nejnápadnějšími znaky, které charakterizují památné stromy, jsou obvod kmene a výška stromu. Další znaky, které jsou zjišťovány, jsou stáří a vitalita.

#### **3.6.1 Obvod kmene**

Asi nejlépe měřitelným znakem je obvod kmene. Přestože jde o nejlépe prokazatelný parametr, může být i toto měření mnohdy problematické a nepřesné. Komplikováno bývá v případě, kdy je kmen nepravidelný, rozvětvený, nebo vzniklý srůstem více kmenů, nebo má mohutné kořenové náběhy (Němec a kol., 2003).

Měření obvodu kmene

Měření obvodu kmene je prováděno ve výšce 130 cm od paty kmene v tzv. prsní neboli výčetní výšce. V Německu se měření provádí ve výšce 100 cm a to především

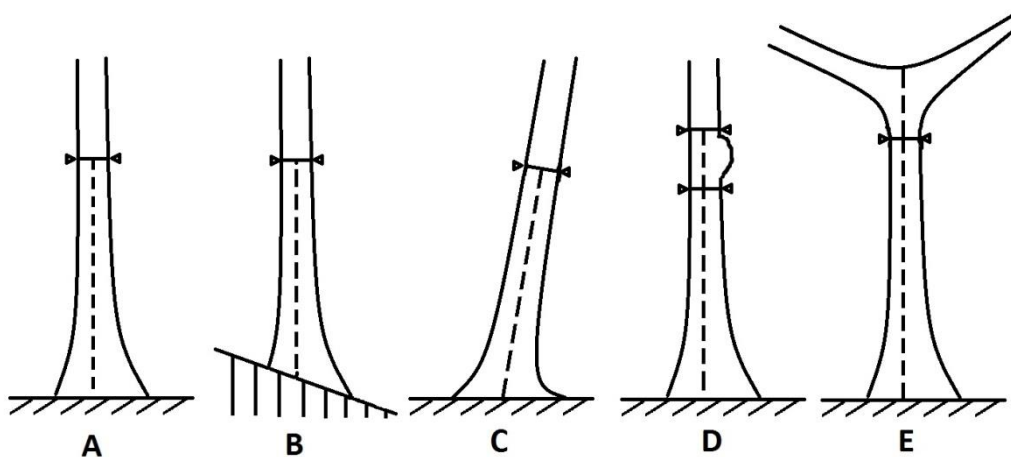
u výsadbových stromů. Pro měření se používají spíše látková pásma, protože ocelová pásma nepřilnou k měřenému kmeni a může tak vzniknout systematická chyba. Obvod kmene je uváděn v cm. Měření obvodu je přesnější než měření průměru kmene. Eliminuje se případná nerovnoměrnost v místě měření (eliptický kmen, boulovitost apod.) (Kolařík, 2005).

Při měření obvodu kmene musí být respektována následující pravidla:

- Obvod se měří vždy kolmo k ose stromu. Toto pravidlo platí především u stromů s nakloněným kmenem
- V případě měření ve svahu, je 130 cm měřeno od odhadnutého středu kmene
- Pokud se na kmeni vyskytují nerovnosti (boule, výrůstky), provádí se měření nad nebo pod touto nerovností
- Jestliže se strom větví právě ve výši 130 cm, měříme tam, kde větvení ještě neovlivňuje šířku kmene
- U vícekmennů jsou měřeny průměry všech kmenů a výsledná hodnota je vypočtena vztahem: (Kolařík, 2013)

$$d = \sqrt{d_{\max}^2 + d_{\text{ostatní}}^2}$$

$d_{\max}$  je průměr největšího kmene     $d_{\text{ostatní}}$  je aritmetický průměr šířky ostatních kmenů



Obrázek č. 1 Měření kmene A Měření kmene stromu rostoucího na rovném terénu B Strom rostoucí ve svahu C Strom rostoucí vychýleně D Měření boulovitého kmene E Větvící se kmen (podle White, 1998 upraveno)

### Nejširší kmen

Největší uváděný průměr kmene má El Arbol del Tule v mexickém státě Oaxaca. Je to mohutný strom přezdívaný Montezumův cypřiš, tisovec hrotitý (*Taxodium mucronatum*). Jeho stáří se odhaduje na 1000 – 2000let. Obvod kmene je těžko

měřitelný vzhledem k jeho velké členitosti. Údaje o délce obvodu kmene se v jednotlivých publikacích různí. V knize *Stromy* je uváděn obvod kmene u základny „jen“ 36,2 m což by odpovídalo průměru 11,5 m (Rodd, 2010). V publikaci *Ze života stromu* se ale mluví o průměru kolem 14 metrů (Bláha, 2008). Kyzlík (2011), dokonce uvádí obvod kmene 58 metrů. Je ale pravděpodobné, že vznikl srůstem tří kmenů.

Pokud by toto byla pravda, potom by strom s největším obvodem kmene na Zemi byl sekvojovec nazývaný General Grant ze západní oblasti Kings Canyon National Park. Jeho průměr činí 12,3 metrů a obvod kmene je téměř 33 metrů (Bláha, 2008).

V ČR je za strom s největším obvodem kmene považována Vejvodova lípa v pastvinách u Klášterce nad Orlicí. Její obvod je uváděn 12,5m (AOPK, 2014).

### **3.6.2 Výška stromu**

Výška je definována jako vzdálenost od země k nejvyššímu bodu v koruně. Měření výšky je samozřejmě podstatně problematictější, a proto je výška stromu často jen odhadována. Uváděna je v metrech (Kolařík, 2005).

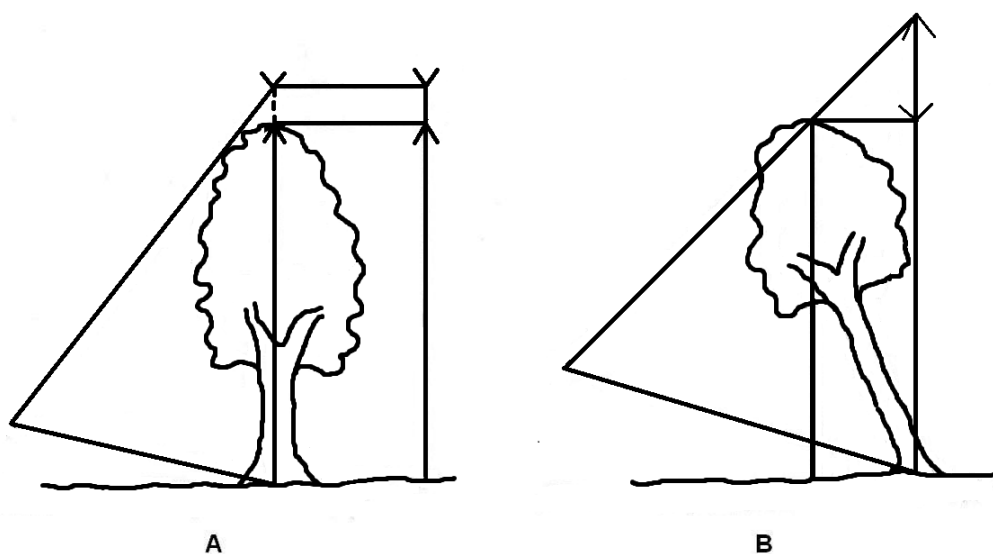
Měření výšky stromu

Pro odhad výšky existuje jednoduchý postup. Je zapotřebí kus rovné větve, přibližně stejně dlouhý jako vzdálenost mezi okem a pěstí. Držet se musí svisle na délku paže a od stromu je nutné být tak daleko, až máme v jedné linii vrchol větve s vrcholem stromu a její konec s patou stromu. Výška je potom rovna vzdálenosti mezi patou kmene a stanovištěm pozorovatele. Tuto vzdálenost je následně možno změřit pomocí pásma, nebo laserovým dálkoměrem (Kolařík, 2005).

V případě sofistikovaného měření lze použít různé výškoměry (Christenův, Blumeleisův, zrcadlový relaskop apod.). Měření je v tomto případě založeno na principu rovnoramenného trojúhelníku. Měřen je úhel, který svírají spojnice mezi okem pozorovatele a patou kmene a okem pozorovatele a vrcholem koruny. Podle přesně změřené vzdálenosti od stromu je možné vypočítat výšku stromu. Vzhledem k tomu, že pata stromu bývá často pod, nebo naopak nad úrovní oka měřitele, provádíme vždy 2 měření (Kolařík, 2005).

Pokud je špatně změřena odstupová vzdálenost, nebo chybně odhadnuto nejvyšší místo u nakloněných stromů, může dojít k výrazné chybě ve výsledku měření až v řádech metrů. U nerovnoměrně rostlých nebo nakloněných stromů je zapotřebí

dodržovat pravidlo, kdy měříme odstupovou vzdálenost od kolmice, vedoucí pomyslným středem od vrcholu kmene (Kolařík, 2005).



Obrázek č. 2: Nejčastější chyby při měření výšky stromu. A – nesprávné určení vrcholu stromu, B – nesprávné určení vzdálenosti stromu (podle Kolařík et al, 2005 – upraveno)

Nejvyšším stromem světa je v současné době patrně *Sequoia sempervirens* (sekvoje vždyzelená), které se přezdívá „Hyperion“. Roste v Národním parku Redwood v severozápadní Kalifornii. Naměřená výška v roce 2006 byla 115,55m (Rodd, 2010).

Za nejvyšší strom ČR byl do října 2014 považován modřín troják u Habrůvky s výškou 58m (AOPK, 2014). V říjnu 2014 však byl v lesích na Železnobrodsku objeven a změřen strom douglaska tisolistá. Naměřená výška tohoto stromu je 64,1 m (Pluhař, 2014).

### 3.6.3 Výška nasazení koruny

Výška koruny je chápána jako rozdíl celkové výšky stromu a výšky nasazení koruny. Výšku nasazení koruny odhadujeme od spodní úrovně, kde větve vytvářejí obrys koruny. Jednotlivě vyčnívající větve se při měření neberou v úvahu (Kolařík, 2005).

### 3.6.4 Stáří stromu

Stáří je nejobtížněji odhadnutelný znak. Jelikož se u památných stromů jen těžko dohledávají historická data s informacemi o přesném zasazení stromu, zpravidla bývá věk jen odhadován. Přesně ho lze zjistit pouze vývrtem ze dřeva kmene. U starých jedinců se uvnitř kmene často tvoří dutina a z tohoto důvodu může být odhad věku

při použití této metody stejně jen přibližný. Zároveň se jedná o destruktivní metodu, kdy může dojít k poškození stromu, a proto se tato metoda u památných stromů nepoužívá (Kolařík, 2005).

Odhadování stáří stromů neinvazivními metodami

Odhadování podle průměru stromu

Jako nejjednodušší metoda pro odhad stáří stromu je uváděn postup Jura. V tomto případě je podstatným údajem průměrná šířka letokruhu dané dřeviny. Tento způsob měření ale příliš nerespektuje růstovou křivku stromu ani odlišné stanovištní podmínky.

Pro tyto účely byla k jednotlivým druhům stromů sestavena tabulka s průměrnou šířkou letokruhu (Kolařík, 2005).

Např. Lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> )	3,16
Dub letní ( <i>Quercus robur</i> )	3,115
Buk lesní ( <i>Fagus sylvatica</i> )	2,740

Věk se následně vypočítá podle vzorce:

$$V = o / (2\pi \cdot R_L)$$

*o* je obvod kmene      *R<sub>L</sub>* je tloušťka letokruhu

Odhad pomocí křivky růstového modelu

Tímto způsobem odhadujeme věk opět podle průměru kmene. Oproti předchozí metodě růstové křivky zachovávají rozdílnou dynamiku tloušťkového přírůstu stromu v mládí a ve věku vyšším. Tyto křivky jsou výsledkem empirického sledování z let 1968, 1969, 1974. Pro senescentní stromy je však tato metoda nepoužitelná, neboť spolehlivé výsledky poskytuje pouze pro stromy před dosažením plné dospělosti (Kolařík, 2005).

Výpočet věku senescentních stromů

Ve Velké Británii je pro odhad věku starých stromů používána metoda White. Ta se i přes rozdílné růstové podmínky stromů ujala i u nás. Tato metodika je složitější především tím, že rozlišuje v průběhu stárnutí stromu dynamiku tloušťkového přírůstu. Odráží tak skutečnost, že roční přírůst dřeva není konstantní. Tato metoda je zřejmě nejpřesnější (Kolařík, 2005).



V oblastech se střídáním období dešťů a sucha však mohou ročně vzniknout letokruhy dva. Období sucha odpovídá zimě a vyskytne-li se dvakrát do roka, vzniknou na průřezu kmene dva letokruhy. Toto může konečný výsledek určení věku zkreslovat, ale k tomuto jevu dochází zpravidla v oblastech afrických a jihoamerických tropů (Reichholf, 1999).

Oddělujeme zde 3 fáze růstu:

- Fázi dospívání
- Fázi dospělosti
- Fázi stárnutí

Pro průměr kmene ( $R_C$ ) se vypočítá celková plocha průřezu kmene ( $S_C$ ):

$$S_C = R_C^2 \cdot \pi$$

Průměr kmene u starých stromů se většinou přepočítává z měřeného obvodu kmene pomocí vzorce:

$$RC = \frac{O}{\pi}$$

S přihlédnutím na taxon stromu a stanovištní podmínky je rozhodnuto v jakém věku a při jaké velikosti letokruhu dosáhl stádia plné dospělosti. K tomu jsou stanoveny tabulkové hodnoty (Kolařík, 2005). Vynásobením věku dospělosti s průměrnou šířkou letokruhu je zjištěn průměr kmene, který by měl strom dosáhnout ve fázi dospělosti. ( $R_A$ )

$$R_A = D_A \cdot R_L$$

*$D_A$  je věk při dosažení dospělosti*

*$R_L$  je průměrná šířka letokruhu při dosažení dospělosti*

Takto vypočtený průměr převedeme na  $\text{cm}^2$  plochy průřezu dospělého stromu dle vzorce uvedeného výše. Vypočítává se plocha posledního letokruhu ( $S_L$ ) z plochy průřezu kmene stromu dospělého (Kolařík, 2005).

$$S_L = S_A - \left( R_A - \left( \frac{R_L}{10} \right)^2 \cdot \pi \right)$$

Od celkové plochy průřezu kmene odečteme vypočítanou celkovou plochu průřezu kmene, dosaženého ve fázi dospělosti. Tím získáme plochu kmene, která vznikala v období senescence ( $S_V$ ).

$$S_V = S_C \cdot S_L$$

Plocha průřezu  $S_V$  se vydělí zjištěnou plochou posledního letokruhu pro zjištění věku této části kmene ( $D_S$ ).

$$D_S = \frac{S_V}{S_L}$$

Celkový odhadovaný věk stromu se poté rovná součtu věků, které byly vypočteny pro fázi senescence a pro fázi dospělosti: (Kolařík, 2005)

$$D_C = D_A + D_S$$

Nejstarší stromy

Nejstarší strom na světě je starobylý jehličnan *Wollemia nobilis*. Nedávno objevená živá zkamenělina pochází z národního parku Wollemi, která se nachází v Blue Mountains v Austrálii. Při průzkumu se ukázalo, že tento jedinec je starý nejméně 10 500 let. Pravděpodobně jde o nejstarší známý žijící organismus na souši (Bláha, 2008).

Další podobně starý je strom *Lagarostrobos franklinii*, dřevina z čeledi Podocarpaceae. Roste v Tasmánii a její věk je odhadován také přibližně na 10 500 let (Kyzlík, 2011).

Jako oficiálně uznávaný nejstarší strom je však borovice osinatá rostoucí v Kalifornii, přezdívána Methuselah. Její stáří je odhadováno asi na 4700 let (Bláha, 2008).

V ČR je za nejstarší strom považován Vilémovický tis. Jeho odhadované stáří je 1500-2000 let (AOPK, 2014).

### 3.6.5 Fyziologická vitalita

Fyziologickou vitalitu lze chápat jako schopnost organismu reagovat na vnější a vnitřní vlivy bez výrazného či trvalého narušení jeho složek. Vitalita stromu odráží dynamiku jeho životaschopnosti a schopnost reagovat na vlivy přicházející z okolí. Hodnotí se, zda strom přirůstá a zda je schopen reagovat na vnější podněty. Z tohoto hodnocení se dále vychází při posuzování vitality daného jedince. V úvahu je nutné

brát v druh stromu, jeho věk (fyziologické stáří) a v neposlední řadě také aktuální klimatické poměry, především srážky (Kolařík, 2003).

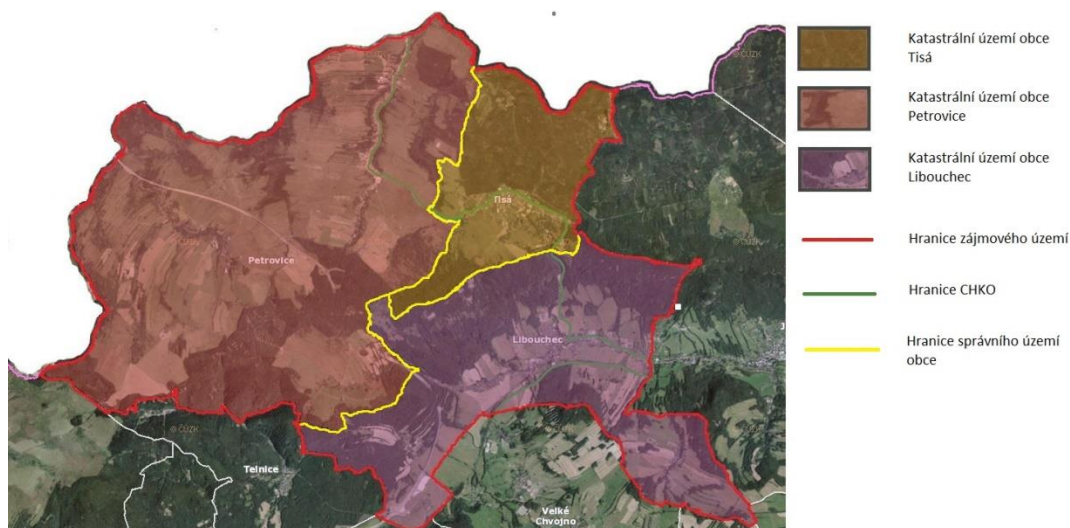
Vitalita se může lišit u různých druhů na stejném stanovišti, může však být odlišná u jednoho jedince v jednotlivých fázích jeho vývoje. Je to do značné míry relativní veličina, kterou lze brát v úvahu jen v daném okamžiku hodnocení, neboť je v mnoha směrech proměnná. Projevem vitality je například míra olistění nebo míra prosychání koruny. Do posuzování vitality se nezahrnují mechanická poškození vlivem silného větru, mrazu atd. (Kolařík, 2003)

Tábor a kol. (2002) ve své publikaci o záchraně genofondu památných stromů, uvádí pětistupňovou škálu, podle které se dá hodnotit zdravotní stav:

1. výborný – zdravý vitální strom bez viditelného poškození
2. velmi dobrý – zdravý, jen s drobným poškozením
3. dobrý – strom s viditelným poškozením kmene nebo koruny, s dutinou apod.
4. silně poškozený – v kmeni nebo koruně, vitalita velmi slabá
5. zcela uhynulý, neživé torzo

## 4. Charakteristika zájmového území

### 4.1 Vymezení zájmového území

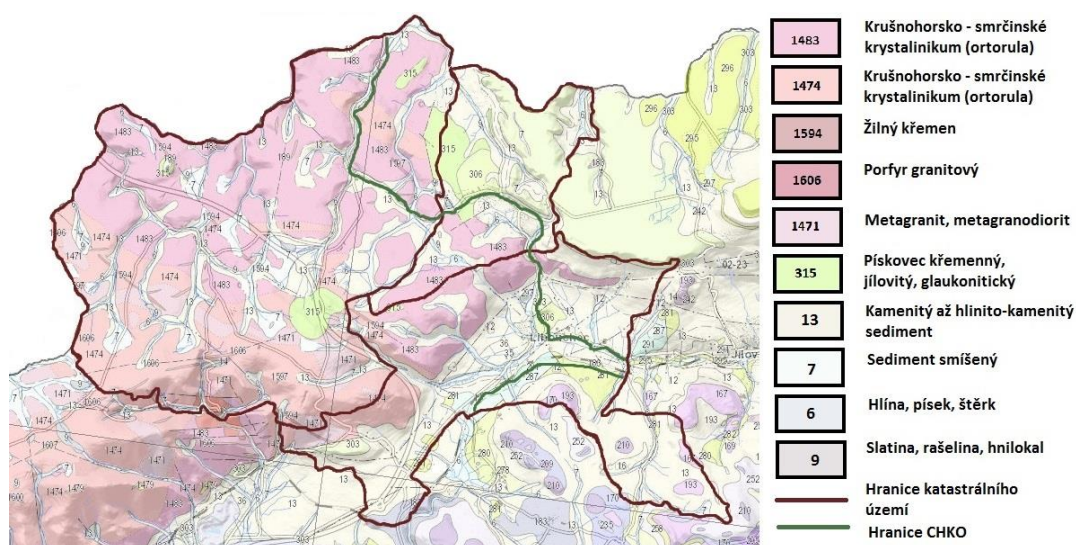


Obrázek č. 3 Vymezení zájmového území (CUZK, 2014 – upraveno)

Vybrané zájmové území pro tuto bakalářskou práci je katastrální území obcí Libouchec, Petrovice a Tisá. V rámci České republiky spadá celé sledované území do Ústeckého kraje, který se nachází v severozápadní části Čech.

Do zkoumané lokality nebyla zahrnuta oblast CHKO v těchto katastrech. Terénní šetření bylo tedy po vyjmutí oblasti CHKO zúženo jen na území katastrálních obcí Libouchec, Petrovice, Tisá, pod které ve vymezeném katastru patří ještě sídla Knínice, Nakléřov, Krásný Les a Větrov. Ostatní sídla zvolených katastrů leží v oblasti CHKO. Celková plocha tohoto katastrálního území je 91,27 km<sup>2</sup>, plocha zájmového území (bez CHKO) je 64,83 km<sup>2</sup> (CUZK, 2015).

## 4.2 Geologická charakteristika

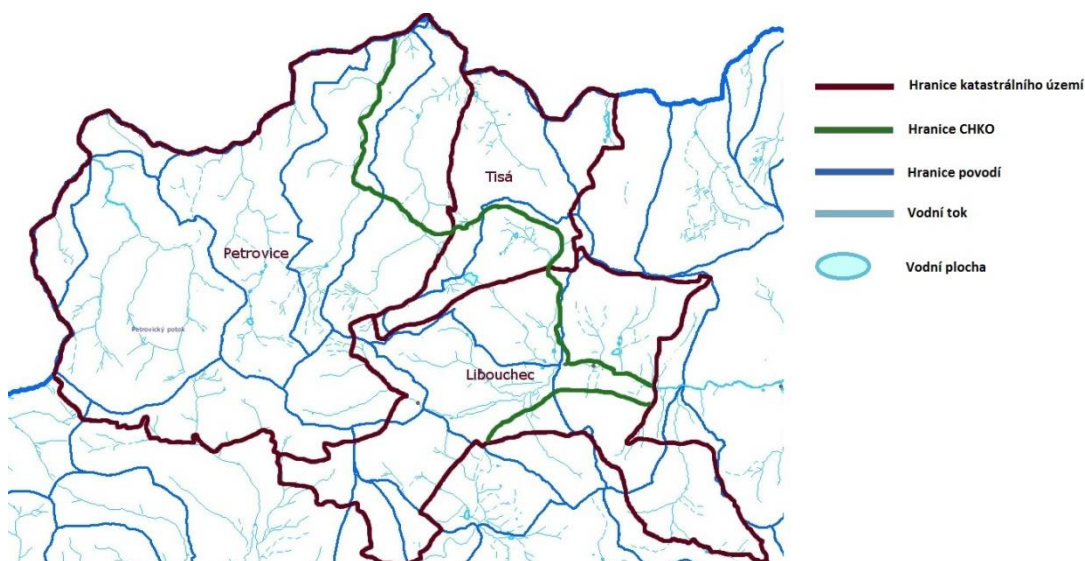


Obrázek č. 4 Geologická mapa území (zdroj Česká geologická služba, 2015 - upraveno)

Přestože zájmové území zaujímá jen velmi malou plochu v rámci České republiky, jeho geologická stavba je více než pestrá. Najdeme zde široké spektrum hornin od metamorfitů a hlubinných vulkanitů předprvohorního a prvohorního stáří, sedimenty uložené na dně druhohorního křídového moře, vulkanické horniny související s alpínskou orogenezí nebo mladé sedimenty kenozoika (Česká geologická služba, 2015).

Sledované území je součástí Českého masívu, který tvoří základní geologickou jednotku celé České republiky (kromě východní části, kde se nachází mladší oblast Západních Karpat) a kromě České republiky přesahuje také na území Rakouska, Německa a Polska. Celá oblast Českého masívu se zformovala během hercynského (variského) vrásnění, které probíhalo především v závěrečné části paleozoika (Česká geologická služba, 2015).

### 4.3 Hydrologická charakteristika



Obrázek č. 5 Hydrologická mapa (geoportál CZUK, 2015)

Celé zájmové území spadá do povodí Labe, které patří do úmoří Severního moře. Několik menších toků směřuje na sever a do Labe se dostává přes území Spolkové republiky Německo. Jsou jimi Větrovský potok, Hraniční potok, Rybný potok, Liščí potok, Slatina, Petrovický potok a Olšový potok.

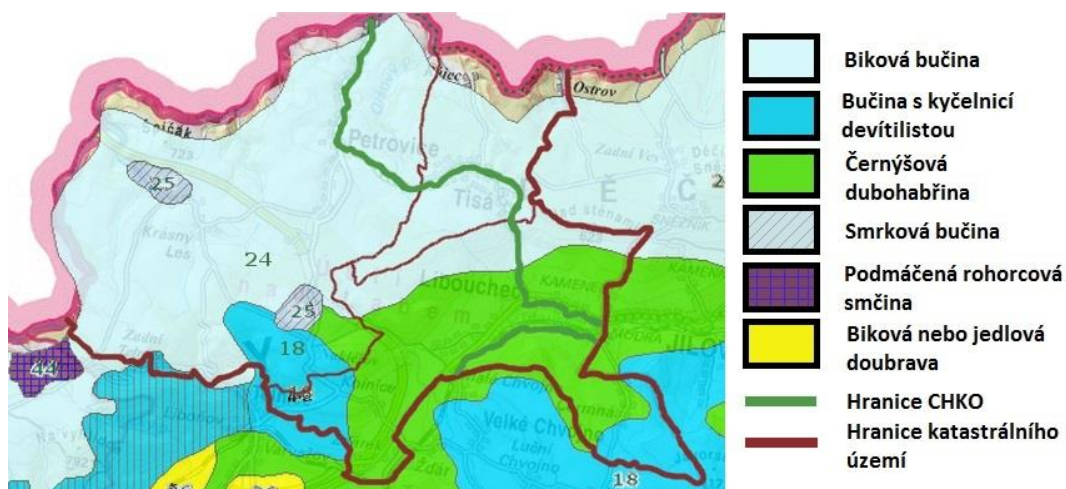
Po jižních svazích Krušných hor stéká na jih potok Tisá, který se v Libouchci vlévá do Jílovského potoka. Ten pramení na svazích Nakléřovské výšiny nedaleko tunelu Panenská a odtéká mimo sledované území do Děčína, kde se vlévá do Labe.

Malá část území je odvodňována Klíšským potokem, který se na území Ústí nad Labem vlévá do Bíliny a následně do Labe. Zajímavostí je umělé rozvodí Jílovského potoka a Klíšského potoka, které bylo vytvořeno na základě smlouvy z roku 1487. Ústečtí radní tehdy odkoupili polovinu vody Jílovského potoka od děčínských Vartenberků (Borská, 2005).

Stojaté vody: Stojaté vody jsou na zájmovém území zastoupeny pouze minimálně. Největší vodní plochou je Cihlářský rybník u obce Tisá, vybudovaný patrně již v 16. století. Soustava menších rybníků se nachází také na horním toku Slatiny. Největší z nich je Stříbrný rybník nedaleko Krásného Lesa, sloužící také pro rekreační účely (Geocaching, 2011).



## 4.5 Charakteristika vegetace



Obrázek č. 7 mapa vegetace

Podle fytogeografické klasifikace náleží téměř celé území do mezofytika, tedy nejvíce zastoupené oblasti na území České republiky. Chladnomilná květena oreofytika je typická až pro výše položené regiony v západněji položené části Krušných hor.

Konkrétně zasahuje zájmové území do obvodu Českomoravského mezofytika. To je zde reprezentováno především okresem Krušnohorské podhůří. To se dále člení na podokresy Krušnohorské podhůří vlastní v oblasti Krušných hor a Libouchecká plošina v níže položených částech sledovaného prostoru. Menší část v prostoru obce Tisá náleží do okresu Labských pískovců, z něhož sem zasahuje podokres Děčínský Sněžník.

Jen velmi malé území u Žďárku v jižní části sledovaného území patří do oblasti termofytika. To je zastoupeno Českým termofytikem, konkrétně okresem Podkrušnohorské pánve.

Přirozené vegetaci by ve vrcholových partiích Krušných hor odpovídaly především bikové bučiny, ostrůvkovitě by se zde vyskytovaly smrkové bučiny.

Pro pánevni oblast v okolí Libouchce by byly typické černýšové dubohabřiny a v prostoru mezi Nakléřovem a Krásným Lesem by přirozenou vegetaci tvořily bučiny s kyčelnicí devítilistou (GEOPORTAL, 2015).



#### **4.6 Geomorfologická charakteristika**

Celé zájmové území patří z hlediska geomorfologického členění České republiky do Krušnohorské subprovincie, což je jedna ze šesti subprovincií tvořících provincii Česká vysočina. Ta svým rozsahem na území ČR přibližně odpovídá Českému masívu a představuje tak nejrozsáhlejší ze čtyř provincií tvořících celé území Česka. Na popisované území zasahují tři geomorfologické celky. Jedná se o Krušné hory, Mosteckou pánev a zcela okrajově (nepočítáme-li území CHKO Labské pískovce) také Děčínská vrchovina. Čtvrtým geomorfologickým celkem na území katastrů obcí Petrovice, Libouchec a Tisá je České středohoří, jehož hranice však poměrně přesně kopíruje hranici chráněné krajinné oblasti a mimo ni na zájmovém území nevybíhá (Demek, 1987).

## **5. Metodika**

Práce se bude zabývat starými, významnými a památnými stromy vybrané části okresu Ústí nad Labem. Zájmovým územím je stanoveno katastrální území obcí Libouchec, Petrovice, Tisá vyjma území CHKO zasahujícího do těchto katastrů. Všechny zmíněné obce se nachází v okrese Ústí nad Labem.

Vypracování bakalářské práce se bude skládat ze tří jednotlivých kroků:

- Zajištění dostupných existujících dat a ověření těchto dat v terénu
- Nalezení nových objektů
- Vyhodnocení získaných dat a zpracování vlastní práce

### **5.1 Zajištění dostupných existujících dat a ověření těchto dat**

#### **v terénu**

Záznamy o již zmapovaných stromech budou dohledány v archivu města Ústí nad Labem. Tyto podklady budou zanalyzovány a vybrány budou pouze informace, které se týkají zvoleného zájmového území. K tomu bude nutné zajistit potřebné mapové podklady z ortofotomapy z let 1953.

V přípravné fázi terénního průzkumu budou získaná data ověřována, vytipovány lokality, kde by se stromy mohly nacházet, a ty budou zakresleny do pracovní mapy. Dále budou zjištěny informace o již vyhlášených památných stromech na tomto území, které bude možno zakreslit do mapy.

### **5.2 Nalezení nových objektů**

Nejdůležitější částí této bakalářské práce bude vyhledání nových objektů. Novým objektem budou nově nalezené stromy, o kterých nebyly nalezeny archivní informace z historických mapování, nebo nejsou evidovány v seznamu AOPK.

Stanovená kritéria pro výběr nově nalezených stromů budou:

1. Obvod kmene větší než 300 cm
2. Stromy významné z důvodu historické události
3. Stromy taxonomicky cenné
4. Významné dominanty v krajině

Při nalezení stromu, který bude splňovat alespoň jedno z výše uvedených kritérií, bude provedeno měření obvodu kmene, výšky kmene, šířky koruny, výšky nasazení koruny a budou zaznamenány údaje o přesné lokalizaci stromu a zjištěn jeho taxon.

Terénní práce budou rozděleny do dvou fází. V první fázi bude provedena fotodokumentace stromu v letním období, změřen obvod kmene a zhodnocen zdravotní stav stromu. Při tomto šetření bude zároveň určen taxon stromu, případně odebrán vzorek listu a květu k jejímu pozdějšímu určení za pomoci literatury. Záznam o každém objektu bude zpracován do pracovního listu, který bude později použit jako podklad k jednotlivým kartám, které se stanou přílohou této bakalářské práce. První fáze bude provedena v průběhu měsíce července a srpna 2014.

Druhá fáze terénního průzkumu bude zaměřena na zjištění přesné polohy pomocí GPS souřadnic, změření celkové výšky a výšky nasazení koruny stromu, změření průměru koruny a pořízení zimní fotodokumentace. Veškeré změřené hodnoty a údaje o GPS souřadnicích budou opět zaznamenány k jednotlivým stromům do pracovních listů. Druhá fáze terénních prací je plánována na měsíc září a říjen 2014.

### **5.3 Vyhodnocení získaných dat a zpracování vlastní práce**

Závěrem této práce bude vyhodnocení nově získaných informací a naměřených parametrů. Veškeré informace, které budou v průběhu jednotlivých měření zaznamenány, budou zpracovány do jednotlivých pracovních listů, které se stanou podkladem k vytvoření karet ke každému zaznamenanému stromu.

## 6. Výsledky

Prvním krokem při zjišťování informací o stromech nacházejících se v zájmovém území bylo studium mapových podkladů. Při zkoumání bylo zjištěno, že na katastrálním území obcí Libouchec, Petrovice a Tisá se nachází 9 sídelních celků. Po vyjmutí plochy CHKO ze sledované oblasti se zkoumané území zúžilo pouze na sídelní celky Petrovice, Nakléřov, Krásný Les, Větrov, Libouchec, Knínice a Tisá. Ostatní leží v oblasti CHKO. Plocha zájmového území je 64,83 km<sup>2</sup>, viz následující tabulka (CUZK, 2015).

Obec		Katastrální území		Plocha v km <sup>2</sup>			
Obec	Kód obce	Plocha (km <sup>2</sup> )	Název	Kod	Celkem	Mimo CHKO	V CHKO
Petrovice	568147	51,24	Petrovice u Chabařovic	720097	19,93	<b>13,33</b>	6,6
			Nakléřov	673994	4,95	<b>4,95</b>	-
			Krásný Les v Krušných horách	673986	23,68	<b>23,68</b>	-
			Větrov u Krásného Lesa	673978	2,68	<b>2,68</b>	-
Libouchec	568058	28,08	Libouchec	683418	17,7	<b>10,31</b>	7,39
			Černná u Libouchce	683396	4,35	-	4,35
			Knínice u Libouchce	795151	6,03	<b>6,03</b>	-
Tisá	568309	11,95	Tisá	767115	11,51	<b>3,85</b>	7,66
			Ostrov u Tisé	767093	0,44	-	0,44
Celkem		91,27			91,27	<b>64,83</b>	26,44

Tabulka č. 1 Číselné vyjádření plochy zájmového území (CUZK, 2015)

V archivu města Ústí nad Labem byly dohledány záznamy o stromech, které byly již v minulosti mapovány a evidovány jako stromy významné.

Mezi tyto dokumenty patří:

- Vyhlášky Okresního národního výboru v Ústí nad Labem o chráněných stromech
- Soupis památných neb význačných stromů, stromořadí a porostů (1941 – 1956)
- Soupis významných stromů (1976 – 1984)
- Mapování význačné zeleně (1977 – 1988)

Tyto podklady byly zanalyzovány a byly vybrány pouze informace, které se týkají zvoleného zájmového území. Zjištěné informace byly poté rozříděny podle jednotlivých katastrálních území tak, aby vznikl podklad pro terénní průzkum. Pomocí byl mapový podklad ortofotomapy z let 1953 a 2014. Zdrojem byl Národní geoportál INSPIRE dostupný online z <http://geoportal.gov.cz> a také podklady z katastrální mapy dostupné online z <http://nahlizeni.dokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa>. Informace o vyhlášených památných stromech na tomto území byly nalezeny

v seznamu AOPK dostupné online z <http://drusop.nature.cz/>. Tyto podklady již zahrnují přesnou lokalitu stromu, včetně GPS souřadnic. U těch bylo mnohem jednodušší nejen je zaznamenat do mapy, ale skutečně i nalézt v terénu.

### **6.1 Přípravná fáze a ověření již existujících dat**

V přípravné fázi terénního průzkumu byla získaná data ověřována, vytipovány lokality, kde by se stromy mohly nacházet a ty byly zakresleny do pracovní mapy. Výchozím bodem byl soubor dat z let 1951 – 1954, který se časově shoduje s ortofotomapou z padesátých let. Popisy místa výskytu jsou jednotlivými konzervátory uváděny pouze velice stručně, bez bližší specifikace lokality. Bylo zjištěno, že v průběhu let zároveň došlo k přečíslování pozemků a změnám vlastníků. Dle těchto informací bylo těžko zjistitelné, kde přesně strom hledat a zda se do dnešního dne dochoval. Bohužel bylo zjištěno, že většina z nich pravděpodobně zanikla. Prokazatelně bylo z těchto podkladů identifikováno a dohledáno 7 stromů, které se dochovaly (na kartách jsou očíslovány jako 1.1, 2.2, 2.3, 4.1, 6.1, 6.3, 7.4), další 3 jsou dochovány jen jako dožívající torza (1.13, 4.7, 4.8). Číslo, které bylo každému stromu přiděleno je složené ze dvou číslic, oddělených tečkou. První číslice je číslo obce, druhá číslice je pořadové číslo stromu v rámci obce.

Pro vyhledávání nových objektů, byla provedena příprava pro terénní šetření. Byla vytvořena orientační mapa se zákresem lokalit, které by bylo vhodné prozkoumat. Zakresleny byly i body památných stromů. Podkladem byla ortofotomapa z roku 2014.

### **6.2 Vlastní terénní šetření**

Vlastní terénní šetření bylo nakonec z důvodů časové náročnosti rozvrženo do tří fází. V každé fázi byly rozvrženy úkoly pro zkoumání terénu, měření jednotlivých parametrů a fotodokumentaci vybraných stromů.

#### **6.2.1 První fáze terénního šetření**

První fáze byla provedena v průběhu měsíce července a srpna 2014. Prověřeny byly lokality zakreslené v mapě na základě předchozího průzkumu a vyhodnoceno, zda se na vytipovaném místě skutečně nachází hledaný strom. Území bylo zároveň prozkoumáno tzv. ulice po ulici, aby byly zaevidovány případně i stromy, které se

pomocí mapy nepodařilo zachytit. U stromů, kde byla známa lokalita nebo přibližné místo, kde strom roste, bylo ověřeno, zda se strom dochoval.

Kritéria, která byla stanovena pro výběr nových stromů, byla:

1. Obvod kmene větší než 300 cm
2. Stromy významné z důvodu historické události
3. Stromy taxonomicky cenné
4. Významné dominanty v krajině

1. Obvod kmene byl měřen pomocí textilního pásma ve výšce 1,3 m nad zemí. U nakloněných stromů bylo měření provedeno kolmo k ose stromu a ve svahu bylo 130 cm měřeno od odhadnutého středu kmene. V případě výskytu nerovností na kmene byl obvod změřen nad nebo pod touto nerovností. Stromy, které se větvily níže než ve výšce 130 cm, byly měřeny v místě, kde tím nebyla ovlivněna šířka kmene. Pokud bylo měřeno v jiné výšce, než ve výšce 130 cm, je tato skutečnost uvedena v poznámce.

2. Po prostudování dostupné literatury byly ve vymezeném území dohledány i stromy, které jsou významné z důvodu historické události, která je s nimi spojena.

3. Za stromy taxonomicky cenné můžeme považovat ty, které jsou zastoupeny jedním, nebo jen několika exempláři. Jedná se většinou o nepůvodní, nebo vzácně pěstované druhy. Pro evidenci však byly uvažovány jen ty, které odpovídaly alespoň věku plné dospělosti. Mladé stromy vyhledávány nebyly.

4. Za stromy významné z hlediska dominanty v přírodě, mohou být považovány stromy v intravilánech obcí, kdy by při jejich odstranění byla výrazně změněna tvář místa. Jedná se zároveň o stromy solitérní, kde strom výrazně dominuje okolí.

V případě, kdy byl strom identifikován z historických, nebo mapových podkladů, byla provedena fotodokumentace stromu v letním období, změřen obvod kmene dle výše uvedeného postupu a zhodnocen zdravotní stav stromu. Záznam o každém objektu byl zpracován do pracovního listu, který byl později použit jako podklad k jednotlivým kartám, které jsou přílohou této bakalářské práce. Zdravotní stav byl

hodnocen dle popsané pětistupňové škály, kterou uvádí ve své publikaci o záchraně genofondu památných stromů Tábor a spol. (2007).

1. výborný – zdravý vitální strom bez viditelného poškození
2. velmi dobrý – zdravý, jen s drobným poškozením
3. dobrý – strom s viditelným poškozením kmene nebo koruny, s dutinou apod.
4. silně poškozený – v kmeni nebo koruně, vitalita velmi slabá
5. zcela uhynulý, neživé torzo

### **6.2.2 Druhá fáze terénního průzkumu**

Druhá fáze terénního průzkumu byla zaměřena na zjištění přesné polohy pomocí GPS souřadnic, změření celkové výšky a výšky nasazení koruny stromu. Pro měření GPS souřadnic byl použit GPS modul Holux FunTrek 130Pro a výška byla měřena přístrojem TruPulse 200B.

Při měření stromu bylo nutno dodržovat přesná pravidla. Podstatné bylo dodržení dostatečné odstupové vzdálenosti od stromu. Z této pozice bylo nutné mít dobře viditelnou patu stromu a vrchol koruny. Přístroj byl poté držen v natažené paži a zacílen na patu stromu a na nejvyšší bod v koruně. U nerovnoměrně rostlých nebo nakloněných stromů je zapotřebí dodržovat pravidlo, kdy měříme odstupovou vzdálenost od kolmice, vedoucí pomyslným středem od vrcholu kmene.

Při tomto šetření byl zároveň určen taxon stromu, případně odebrán vzorek listu a květu k pozdějšímu určení za pomoci literatury.

Veškeré změřené hodnoty a údaje o GPS souřadnicích byly opět zaznamenány k jednotlivým stromům do pracovních listů. Druhá fáze terénních prací byla provedena v průběhu měsíce září a října 2014.

### **6.2.3 Třetí fáze terénních prací**

Úkolem třetí fáze bylo změření průměru koruny a pořízení zimní fotodokumentace. Průměr koruny stromů byl měřen kovovým pásmem, kdy byly zaměřeny dva nejvzdálenější body v koruně stromů a změřena jejich vzdálenost. K tomuto účelu bylo použito kovové pásmo.

Pracovní listy byly opět doplněny o naměřené hodnoty.

### 6.3 Zpracování vlastních dat

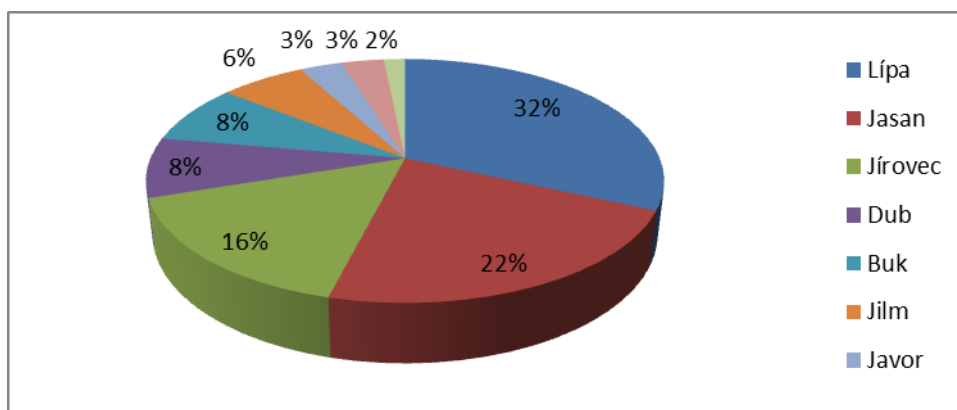
Veškeré informace, které byly v průběhu jednotlivých měření zaznamenány, byly zpracovány do jednotlivých pracovních listů, které se staly podkladem k vytvoření karet ke každému zaznamenanému stromu.

V průběhu terénního šetření byly zjištěny údaje o přesné lokalizaci stromu, taxonu stromu, obvodu kmene, výšce stromu, výšce nasazení koruny.

Nově byl každému stromu přidělen název. Bylo dodržováno pravidlo, kdy název obsahoval rodové určení a stručnou lokalizaci stromu. Ve dvou případech jsou uvedeny dva stromy se stejným názvem, pouze rozděleny římskou číslicí. U stromů památných byl použit název, který je již oficiálně uváděn v seznamu AOPK s označením památná/památný, aby bylo zřejmé, že se jedná o stromy již vyhlášené za památné.

Karty byly doplněny o údaje s parcelním číslem a jménem vlastníka pozemku. Tyto informace byly zjištěny z katastrální mapy dostupné online na [www.nahlizenidokn.cuzk.cz/](http://www.nahlizenidokn.cuzk.cz/). Další údaje, které byly do karty doplněny, se týkaly popisu lokality, kde strom roste. Zároveň byl stručně popsán každý strom a jeho zdravotní stav. U stromů, ke kterým se váže historická událost, byl popis rozšířen o tyto údaje.

Ve zvolené lokalitě bylo dohledáno, zdokumentováno a popsáno 63 stromů a veškerá zjištěná data jsou zapsána do jednotlivých karet, které tvoří rozsáhlou přílohu této bakalářské práce. Z celkového počtu 63 stromů je 20 z nich lip, 14 jasanů, 10 jírovců, 5 dubů, 5 buků, 4 jilmy, 2 javory a 1 topol. Z níže uvedeného grafu je patrné, že největší zastoupení má mezi nalezenými stromy lípa. Dalším nejčastěji zastoupeným stromem je jasan a jírovec.



Obrázek č. 8 Druhové zastoupení stromů ve vymezené lokalitě (vlastní zpracování)



Ve vymezeném území byly dohledány i stromy, které jsou významné z důvodu historické události, která je s nimi spojena. Toto se týká stromu 6.3 Buk Josefa II. v Petrovicích a skupině stromů 6.2. Tato skupina je tvořena z 1 lípy, 3 jilmů a 3 jasanů. Místu, kde tato skupina roste, se říká „Na Kuchyňce“.

V současné době se na mapovaném území nachází 4 stromy vyhlášené jako stromy památné.

Shrnutí	Počet
Celkový počet stromů	63
Skupiny stromů	3
Stromy historicky významné	8
Památné stromy	4
Zaniklé památné stromy a torza	3
Obvod kmene větší než 300 cm	42
Dendrologicky cenné	6
Stromy se zdravotním stavem 1	15
Stromy se zdravotním stavem 2	30
Stromy se zdravotním stavem 3	13
Stromy se zdravotním stavem 4	2
Stromy se zdravotním stavem 5	3

Tabulka č. 2 Číselné vyjádření závěru terénního výzkumu (vlastní zpracování)

## 7. Diskuse

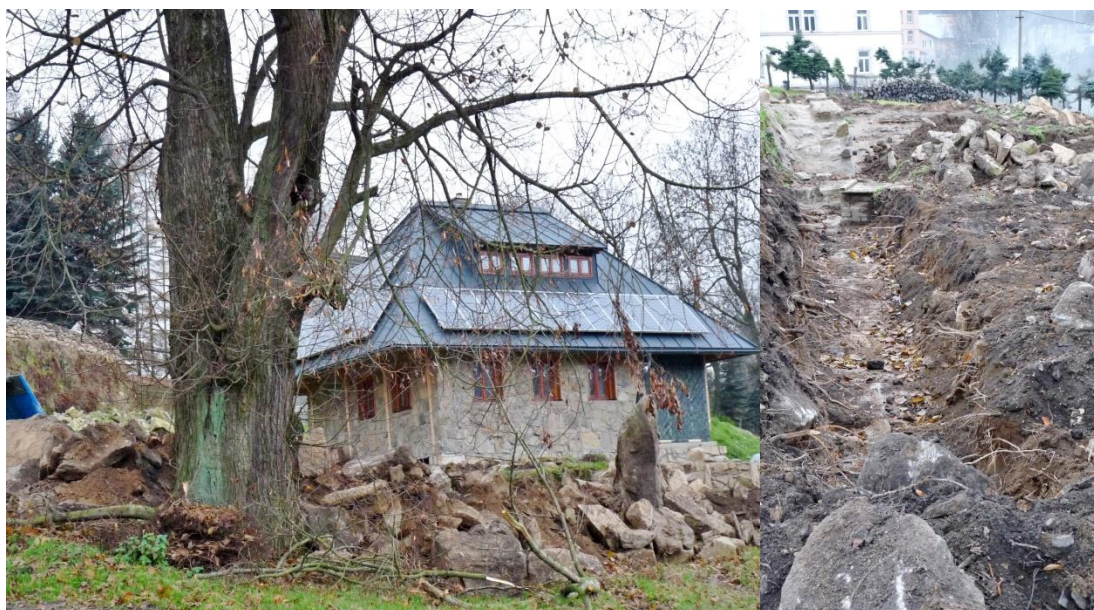
Ve vybrané lokalitě bylo dohledáno a zdokumentováno 63 stromů, které odpovídaly parametrům zadaným v této bakalářské práci. Za strom památný je z celkového počtu vyhlášeno pouze 6 stromů. V roce 2005 a 2009 však u dvou z nich byla ochrana ze zdravotního důvodu zrušena. V současné době je tedy počet památných stromů v zájmovém území 4 (AOPK, 2015).

Do části zvoleného zájmového území zasahuje oblast CHKO. Zde bylo dle seznamu AOPK dohledáno 6 památných stromů - Lípa v Čermné (kód 101781), Lípa u silnice v Čermné (101790), 2 Lípy v Rájci (101758), Modřín v Petrovicích (101766) a Líska turecká v Petrovicích (101759). Tato část není do zkoumaného zájmového území zahrnuta, proto tyto stromy nejsou součástí příloh této práce. Povšimnout si ale můžeme, že na menším území se nachází více památných stromů, než je tomu na zbývajícím území katastru obcí Libouchec, Petrovice a Tisá, kde byly za památné vyhlášeny pouze 4 stromy (AOPK, 2015).

Strom může být za památný vyhlášen podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, na základě správního rozhodnutí místně příslušným orgánem ochrany přírody. Památné stromy jsou chráněny na základě zákona, zatímco ochrana stromů významných je víceméně dobrovolná a závislá především na rozhodnutí vlastníka. Domnívám se, že veřejnost obecně nemá velkou důvěru v jakékoliv vyhlášení, ať už se jedná konkrétně o památné stromy či chráněné části přírody. Především vlastníci dotčených pozemků zde mohou cítit určitá omezení, která z těchto kroků orgánů státní správy vyplývají, a nemusí být proto těmto aktivitám nakloněni.

Ze zákona je stanoveno ochranné pásmo památných stromů na desetinásobek průměru kmene ve výšce 130 cm nad zemí. V průběhu terénního šetření došlo na soukromém pozemku u jednoho z vytipovaných stromů k zahájení výkopových prací. Ty v tomto případě probíhají ve vzdálenosti cca 10 m od paty stromu, a tudíž došlo k porušení části kořenového systému. Lípa v Tisé (7.5), které se toto poškození týká, má obvod kmene 458 cm. Ochranné pásmo v jejím případě by bylo 14,5 m. Pokud by tento strom byl vyhlášen za památný, vlastníkům by ze zákona hrozila sankce. Z tohoto příkladu je dobře patrné, že vyhlášení stromu za památný má

opravdu své opodstatnění a stromy, které jsou považovány za významné, jsou před poškozením člověkem lépe chráněny. Domnívám se, že tato lípa by mohla být považována i za strom významný z hlediska dominanty v přírodě. Za takové bývají považovány stromy v intravilánech obcí, při jejichž odstranění by byla výrazně změněna tvář místa. Jedná se zároveň o stromy solitérní, kde strom výrazně dominuje okolí. Za takovou bych považovala právě lípu 7.4 v obci Tisá a lípu 1.2 v Libouchci.



Obrázek č. 9 Lípa v Tisé poškozená výkopovými pracemi (zdroj vlastní)

Názory odborníků, kteří se zabývají věkovitými stromy, na parametry pro vyhlášení památných stromů se poměrně shodují.

Podle Reše (1998) je při navrhování památných stromů nutno hodnotit kritéria z oblasti dendrologie, ekologie a biologie, ale také hodnotu krajinnou, estetickou a historickou. Zároveň je podle něj potřeba přihlídnout k zdravotnímu stavu a provozní bezpečnosti stromů. Němec (2003) uvádí, že pro výběr a vyhlášení památných stromů striktní pravidla dosud stanovena nebyla. Stromy je dle něj také nutno hodnotit z výše uvedených hledisek a brát v úvahu také jejich zdravotní stav, životaschopnost, ohroženost atd. Uvědomuje si, že novým aspektem v ochraně památných stromů je v současné době také záchrana genetického bohatství. Vychází přitom z hypotézy, že volně rostoucí památné stromy, které jsou starší než 250 – 300 let, lze považovat za pozůstatky místních domácích dřevin. Kolařík (2003)

zdůrazňuje důležitost zachování genofondu zejména u nejstarších jedinců pro budoucí generace. I podle něj je představa, že památné stromy musí být jen ti nejstarší kmeti, nesprávná. Myslí si, že jimi mohou být i stromy mladé, ke kterým se váže historická událost, nebo jsou to dendrologické zvláštnosti. Hrušková (1987) považuje už samotné označení „památný strom“ za jedinečnost daného stromu, která je většinou zjevná již na první pohled ve srovnání s ostatními stromy. Například v zámeckých parcích jsou všechny stromy něčím výjimečné, ať už svým rozmístěním, původem či vzrůstem. V takovýchto parcích bývají stromy označené jako památné většinou spjaty s nějakou významnou osobností nebo s příběhem. Domnívám se, že vyhlášení stromu za památný, může mít v mnoha případech vliv na záchranu stromu, nebo je mu alespoň v případě poškození věnována podstatně větší péče.

Ve zvolené lokalitě byly nalezeny také stromy spojené s historickou událostí. I ty by si jistě zasloužily větší pozornost veřejnosti. Jedná se o skupinu stromů u obce Petrovice (6.2), která zde byla vysazena zhruba před 200 lety jako vzpomínka na bitvu u Chlumce. Tuto událost dokumentuje ve své publikaci Jirásková (2007). Podle pověsti zde měla být připravována snídaně pro francouzského generála. Dnes zde tuto významnou událost připomíná pouze již omšelý, kamenný pomníček s německým nápisem, umístěný uprostřed skupiny. I současný starosta Zdeněk Kutina (in verb, 2014) připouští, že vyhlášení těchto stromů za památné by mohlo přispět k zatraktivnění místa a stalo by se další památkou, která tuto událost připomíná.

Stejně tak i dub (6.3), který roste v lesíku nad Petrovicemi. Podle Jiráskové (2007) zde byl zasazen jako památka na návštěvu císaře Josefa II. Mnozí obyvatelé obce však o existenci těchto stromů a spojení s konkrétními osobami nemají ani tušení. Přesvědčila jsem se o tom sama, při vyhledávání stromu v terénu. Dotazovala jsem se několika místních občanů a až na sedmý pokus, se mi podařilo oslovit člověka, který znal polohu tohoto stromu. Ani přesto nebylo snadné ho dohledat. Roste v lese a ohraničen je čtyřmi kameny spojenými železnými tyčemi. Jirásková (2007) uvádí, že v kameni byla kdysi zasazena bronzová plaketa s nápisem. Ta se však do dnešních dnů nezachovala.

Vyhlášení stromů za památné by tak mohlo vést ke zkvalitnění péče, kterou by si již tyto stromy určitě zaslouhovaly, ale především k větší informovanosti obyvatel o historických událostech a souvislostech s místy v blízkosti jejich domovů.



Obrázek č. 10 Pomníček „Na Kuchyňce“ připomínající bitvu u Chlumce (zdroj vlastní)

Ve zkoumané lokalitě jsou zastoupeny i stromy dendrologicky cenné. Příkladem je Buk červený (7.4) v Tisé. Jde o červenou variantu základního druhu buku, která je sadovnický ceněna právě pro svou barvu. Do této kategorie bych zařadila také skupinu jírovců v Petrovicích (6.9) a jírovec v Knínicích (2.8). Obvod kmene u těchto stromů sice nedosahuje požadovaných 300 cm, přesto vzhledem k nadmořské výšce jde o úctyhodný rozměr.

Zmíněno již bylo nalezení i stromů, které jsou v dnešní době považovány za torza. Mezi ně se řadí dnes již zaniklý památný dub v Krásném Lese (4.7), zaniklá památná lípa v Krásném Lese (4.8) a torzo lípy v Libouchci (1.13.).

Nejvíce dohledaných stromů – 42 - splňovalo parametr stanovený délkou obvodu kmene.

To je asi nejlépe prokazatelný a měřitelný znak. Podle Němce (2003) však měření obvodu kmene, může být také mnohdy problematické a nepřesné. Měření může ovlivňovat nepravidelný kmen, mohutné kořenové náběhy, rozvětvený kmen, nebo kmen vzniklý srůstem více kmenů. Kolařík (2005) se také přiklání spíše k měření obvodu před měřením průměru kmene. Eliminuje se tím případná nerovnoměrnost v místě měření (eliptický kmen, boulovitost apod.). Měření obvodu kmene je prováděno ve výšce 130 cm nad zemí v tzv. prsní, neboli výčetní výšce a obvod kmene je uváděn v cm (Kolařík, 2003). I já se domnívám, že jednodušší a přesnější je metoda měření obvodu kmene, a proto byl v praktické části této práce zvolen tento způsob měření.

Stromy postupem času buď dožijí samy, zaniknou vlivem působení extrémních povětrnostních podmínek, nebo dílem negativní lidské činnosti. A právě i proto je třeba rozšířit řady památných stromů o stromy další, které si vyhlášení za památné plně zaslouží.

Jako jedna z motivací pro vlastníky dotčených pozemků, na nichž stromy rostou, se zde nabízí určitá „výhoda“, kterou je možnost čerpání finančních prostředků z různých dotačních titulů na péči (údržbu) památných stromů.

## 8. Závěr

Stromy plní důležitou funkci v krajině, kde dotváří její estetickou hodnotu. Památné a staré stromy mají značný vliv na atraktivitu území. Umístěním stromu vedle kulturní památky, významné historické budovy či na návsi dotváří dojem určitého místa. Stáří stromu, tvar koruny, zakřivení či mohutnost kmene a větví přitahují pozornost lidí a tím se také mnohdy odlišují od ostatních stromů.

Rešeršní část této bakalářské práce zachycuje problematiku právní ochrany stromů a to z pohledu současného i historického. Dále jsou zmíněny zákony vztahující se k památným stromům a postup při jejich navrhování, vyhlásování a rušení ochrany.

Cílem této práce bylo především vytvoření soupisu starých, významných a památných stromů ve zvoleném zájmovém území. Praktická část práce se tak zabývá vlastním terénním výzkumem. V jeho průběhu byl zjištěn taxon stromu, změřena celková výška, výška nasazení koruny, obvod kmene ve výšce 130 cm a průměr koruny. Ke každému stromu či skupině stromů byla vytvořena karta, kde byly tyto naměřené hodnoty doplněny o popis stromu, jeho zdravotního stavu a popis lokality. Dohledán byl i vlastník a parcelní číslo pozemku, na kterém strom roste. Posledním údajem je posouzení vitality stromu. Každý strom byl také fotograficky zdokumentován v letním i zimním období a doplněn výřezem mapy příslušné lokality. Použity byly letecké mapy z portálu [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Vše bylo zpracováno v programu MS Office 2010.

Výsledkem je ucelený a aktuální soubor dat starých, významných a památných stromů ve zvoleném zájmovém katastrálním území obcí Libouchec, Petrovice a Tisá v okrese Ústí nad Labem.

U stromů vytipovaných v této práci je možno uvažovat o zahájení řízení k vyhlášení stromu na strom památný. Veškeré zjištěné údaje tak mohou být použity v rámci přípravy podkladů pro návrh na jejich vyhlášení. V závěru je tak možno říci, že cíl práce byl splněn.

## 9. Přehled literatury a použitých zdrojů

**BLÁHA L. et al.**, 2008: Ze života stromů. Karmášek, 144s. ISBN 9788087101018.

**BORSKÁ H.**, 2005: Poznámky k historii města Ústí nad Labem a okolí: původní seriál na pokračování v podnikových novinách My z chemie z let 1998-2003. Spolek pro chemickou a hutní výrobu, Ústí nad Labem, 174s. ISBN 80-902991-2-1.

**DEMEK J. et al.**, 1987: Hory a nížiny, Zeměpisný lexikon ČSR, 1. vydání. Academia, Praha, 584s. ISBN -.

**GREGOROVÁ B.**, 2000: Řez dřevin ve městě a krajině, metodika agentury ochrany přírody a krajiny ČR. AOPK, Praha, 104s. ISBN 80-86064-49-2.

**HRUŠKOVÁ M. et TUREK J.**, 1986: O památných stromech, 1. vydání. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 141s. ISBN -.

**JIRÁSKOVÁ J.**, 2007: Petrovice = Peterswald : historie obce od roku 1352. Obec Petrovice, 120s. ISBN 978-80-254-0371-6.

**JORDAN M.**, 2013: Krása stromů, 1. vydání. Knižní klub, Praha, 224s. ISBN 978-80-242-3796-1.

**KLÍMA P.**, 2011: Památné stromy Táborska, 1. vydání. OSSIS, Sezimovo Ústí, 168s. ISBN 978-80-86659-34-3.

**KOLAŘÍK J. et al.**, 2003: Péče o dřeviny rostoucí mimo les, 1. díl, metodika Českého svazu ochránců přírody. ČSOP Vlašim, 261s. ISBN 80-86327-36-1.

**KOLAŘÍK J. et al.**, 2005: Péče o dřeviny rostoucí mimo les, 2. díl, metodika Českého svazu ochránců přírody. ČSOP, Vlašim, 720s. ISBN 80-863-2744-2.

**KOLAŘÍK J. et al.**, 2013: Oceňování dřevin rostoucích mimo les, metodika AOPK ČR. AOPK, Praha, 113s. ISBN 978-80-87457-82-5.

**KOLAŘÍK J.**, 2003: Řez středněvěkých stromů. In: Strom pro život – život pro strom IV. Společnost pro krajinářskou tvorbu, Praha, 35-37s. ISBN 80-902910-4-X. .

**KYZLÍK P. et al.**, 2011: Památné stromy Prahy, 1. vydání. ZO ČSOP, Praha, 192s. ISBN \_.

**MICHÁLEK J.**, 2008: Památné stromy Karlovarského kraje, 1. vydání. Krajské museum Karlovarského kraje, Sokolov, 79s. ISBN 978-80-86630-15-1.

**MIKO L. et al.**, 2005: Zákon o ochraně přírody a krajiny: komentář. C. H. Beck, Praha, 526s. ISBN 80-717-9904-1.



**NĚMEC J. et al.**, 2003: Památné stromy v Čechách, na Moravě, ve Slezsku, 1. vydání. Olympia, Praha, 221s. ISBN 80-7033-781-8.

**POKORNÝ J. et al.**, 1998: Stromy, 1. vydání. Aventinum, Praha, 223s. ISBN 80-7151-045-9.

**PRÁŠKOVÁ Z. et GRÜNFELDOVÁ H.**, 2009: Stromy a my, 1. vydání. Studio Press, Čáslav, 153s. ISBN 978-80-86532-21-9.

**PROCHÁZKA J. S.**, 1926: Ochrana přírody a přírodních památek, 1. Díl. Český čtenář, Praha, 264s. ISBN \_.

**REICHHOLF J.**, 1999: Les, 1. vydání. Ikar, Praha, 223s. ISBN 80-7202-494-9.

**REŠ B. et SŮROVÁ B.**, 2008: Památné stromy, metodika AOPK ČR, 2. přepracované vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 76s. ISBN 978-80-87051-39-9.

**REŠ B.**, 1998: Památné stromy. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 64s. Ochrana biologické rozmanitosti. ISBN 80-86064-12-3.

**RODD T. et STACKHOUSE J.**, 2010: Stromy: Velký obrazový průvodce. 1. vydání. Rebo Productions CZ, Čestlice, 304s. ISBN 978-80-255-0397-3.

**RUSHFORTH K.**, 2006: Svět stromů: Průvodce lesem, parkem, okrasnou zahradou. Granit, s.r.o., Praha, 287s. ISBN 80-7296-051-2.

**SPOHN M. et SPOHN R.**, 2013: Stromy Evropy. 1. vydání. Pavel Dobrovský – Beta s.r.o., Praha, 301s. ISBN 978-80-7291-227-8.

**TÁBOR I. et al.**, 2002: Záchrana genofondu památných stromů v Severočeském regionu. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Průhonice, 60s. ISBN 80-865-5913-0.

**WHITE J.**, 1998: Estimating the Age of Large and Veteran Trees in Britain. Forestry Commission, Edingurgh, ISBN 08-553-8383-6.

**ŽDÁRSKÝ M.**, 2003: Technika řezu stromů. In: Strom pro život – život pro strom IV. Společnost pro krajinářskou tvorbu, Praha, 26-31s. ISBN 80-902910-4-X.

## Časopis

**RUDL A.**, 2014: Za poselstvím významných stromů. Nika časopis o přírodě a ochraně životního prostředí 5/35: 36-38.

**ŠTOJDL V.**, 2011: Ošetření senescentních stromů. Časopis Zahradnictví 8: 62-63.

## Internetové zdroje

**ARBOL**, 2014: Péče o stromy – arboristika, Praha , online:  
<http://www.arbol.cz/nase-sluzby/osetrovani-pamatnych-stromu/>, cit. 20.9.2014.

**ARBOL**, 2014: Péče o stromy – arboristika, Praha , online:  
<http://www.arbol.cz/nase-sluzby/komplexni-pece-o-stromy/navrhy-a-instalace-bezpecnostnich-vazeb/>, cit. 20.9.2014.

**GEOGRAFICKÝ PORTÁL**, 2015: Charakteristika půdních typů, Praha, online:  
<http://www.zemepis.com/klaspud.php>, cit. 20.12.2014.

**PLUHAŘ A.**, 2014: iDNES. Rekordman mezi českými stromy měří 64 metrů, online: [http://liberec.idnes.cz/strom-rekord-douglaska-borovice-lesnik-lesy-cr-drevo-tezba-pon-liberec-zpravy.aspx?c=A141024\\_104052\\_liberec-zpravy\\_ddt](http://liberec.idnes.cz/strom-rekord-douglaska-borovice-lesnik-lesy-cr-drevo-tezba-pon-liberec-zpravy.aspx?c=A141024_104052_liberec-zpravy_ddt), cit. 25.10.2014.

**AOPK**, 2014: <http://www.ochranaprirody.cz/obecna-ochrana-prirody-a-krajiny/pamatne-stromy/evidence-pamatnych-stromu/>, cit. 27.10.2014.

**GEOCACHING**, 2011: [http://www.geocaching.com/geocache/GC2Q43Y\\_rybniky-ustecka-2-ci hlarsky-rybnik?guid=bec187c6-e603-4ec9-820b-2075e4a34be2](http://www.geocaching.com/geocache/GC2Q43Y_rybniky-ustecka-2-ci hlarsky-rybnik?guid=bec187c6-e603-4ec9-820b-2075e4a34be2), cit. 12.1.2015.

**Česká geologická služba**, 2015: Geologické lokality, online:  
<http://lokality.geology.cz/338>, cit. 20.12.2014.

## Mapové podklady

**CENIA**, 2015: Geoportál INSPIRE online:  
<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=MapList>

**ČÚZK**, 2015. Geoportál ČÚZK online:  
<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa>

**SEZNAM**, 2015: Mapy online: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

**ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA**, 2015: online:  
[http://mapy.geology.cz/geocr\\_50/](http://mapy.geology.cz/geocr_50/)

## Legislativní dokumenty

Vyhláška č. 64/2011 Sb., o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území, v platném znění.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, v platném znění.

## **Přehled obrázků**

Obrázek č. 1 Měření kmene A - Měření kmene stromu rostoucího na rovném terénu  
B - Strom rostoucí ve svahu C - Strom rostoucí vychýleně D - Měření boulovitého kmene E - Větvící se kmen (podle White, 1998 upraveno)

Obrázek č. 2 Nejčastější chyby při měření výšky stromu. A – nesprávné určení vrcholu stromu, B – nesprávné určení vzdálenosti stromu (podle Kolařík et al, 2005 – upraveno)

Obrázek č. 3 Vymezení zájmového území (CUZK, 2014 – upraveno)

Obrázek č. 4 Geologická mapa (zdroj Česká geologická služba, 2015 - upraveno)

Obrázek č. 5 Hydrologická mapa (zdroj geoportal INSPIRE, 2015 – upraveno)

Obrázek č. 6 Pedologická mapa (zdroj geoportal INSPIRE, 2015 – upraveno)

Obrázek č. 7 Mapa vegetace (zdroj geoportal INSPIRE, 2015 – upraveno)

Obrázek č. 8 Druhové zastoupení stromů ve vymezené lokalitě (vlastní zpracování)

Obrázek č. 9 Lípa v Tisé poškozená výkopovými pracemi (zdroj vlastní)

Obrázek č. 10 Pomníček „Na Kuchyňce“ připomínající bitvu u Chlumce (zdroj vlastní)

## **Tabulky**

Tabulka č. 1 Číselné vyjádření plochy zájmového území (CUZK, 2015)

Tabulka č. 2 Číselné vyjádření závěru terénního výzkumu (vlastní zpracování)

## 10. Přílohy (karty stromů)

### 1. Libouchec

#### 1.1 Památná lípa v Libouchci (kód 101765)

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°45'34.86" 14°02'35.41" X 965237.33 Y 759036.43

**Parcelní číslo a vlastník:** 1357/2, Žákovcová Drahomíra

**Popis lokality:** Památná lípa roste na pravém břehu Jíloveckého potoka, na soukromém pozemku u domu č. p. 255. Podél vede asfaltová cesta, takže strom si můžete dobře prohlédnout i bez majitelů.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Strom je vitální, kmen průběžný, koruna se větví do několika dominantních kosterních větví. Ve vrchní části koruny jsou však patrné prosychající větve, které by bylo potřeba odstranit. Kolem stromu vede asfaltová cesta, která je poměrně frekventována pěšími. Dle vyjádření majitele pozemku, na kterém se strom nachází, byla ze strany památkářů cca před 10 lety přislíbena údržba koruny, ale do dnešního dne nebyla realizována. Strom je opatřen cedulí Památný strom.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 540 cm

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 15 m

**Průměr koruny:** 19 m

### 1.1.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.2 Lípa u potoka

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°45'37,88" 14°3'29,84" (X 965295.36 Y 757967.24)

**Parcelní číslo a vlastník:** 3860/5, Macho Karel a Machová Iva

**Popis lokality:** Strom roste na levém břehu Jíloveckého potoka u domu č. p. 314, který sousedí s hlavní silnicí na Jílové. Přestože se strom nachází na soukromém pozemku, můžete si ho dobře prohlédnout ze stezky vedoucí na druhé straně potoka.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Lípa je v dobrém stavu, kmen nepoškozen. Má vysoko rostlou, členitou korunu a zdravé silné větve. V létě bohatě kvete. U paty stromu majitelé zřídili kompost, kam ukládají posečenou trávu ze zahrady. Strom tak má zajištěn dostatek živin pro svůj růst.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 393 cm

**Výška:** 25 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 16 m

## 1.2.1 Fotodokumentace a mapa



### 1.3 Dub u potoka

**Taxon:** Dub letní (Quercus robur)

**Souřadnice:** 50°45'37,82" 14°2'44,68" (X 965172.24 Y 758843.72)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1370/3, BUS.COM s.r.o.

**Popis lokality:** Strom roste na svahu na pravé straně Jíloveckého potoka zhruba uprostřed vesnice. Ve vzdálenosti cca 50 metrů je most přes potok a v těsné blízkosti parkoviště.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Dub má krásnou, nápadně mohutnou, košatou a zdravou korunu. Kmen je rovný a má nádherný tvar. Větve neprosychají, listy dubu jsou zdravé se sytou barvou. Strom je plně zdravý. Spolu s menším dubem vedle, tvoří krásnou dvojici. Druhý strom však nesplňuje parametry obvodu kmene.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 342 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 20 m



### 1.3.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.4 Lípa ve dvoře

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°45'36,76" 14°2'45,92" (X 965208.09 Y 758824.29)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1478/1, BUS.COM a.s.

**Popis lokality:** Lípa roste ve dvoře na parcele č. 1478/1, pozemek je veřejnosti nepřístupný, obehnaný betonovou zdí. Pouze náhodou byly v době terénního výzkumu otevřeny vrata tohoto areálu. Jelikož jsem v celém objektu nenašla nikoho, koho bych požádala o povolení dokumentace, odvážila jsem se ho dokumentovat bez potřebného svolení.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Strom je zvláštní svým mohutným vzrůstem. Působí velice vitálně, přestože je na kmeni již z dálky zřejmé značné poškození, které vzniklo odlomením jedné hlavní větve. Toto poškození nebylo nikdy odborně ošetřeno. Při bližším ohledání bylo zjištěno, že strom patrně vznikl srůstem 6ti kmenů, které ale není možné samostatně změřit. Uvnitř kmene je nesrostlý volný prostor. Dřevo v některých místech začíná napadat hniloba. Přestože by tento jedinec vyžadoval zvýšenou pozornost, je evidentní, že o strom není nijak pečováno. Okolí stromu je neudržované, zarostlé vysokou trávou.

**Vitalita:** 3

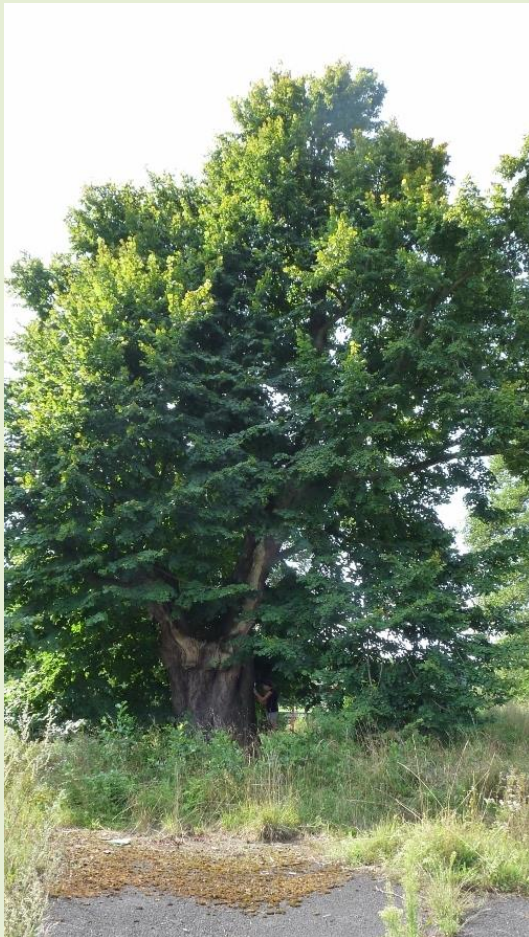
**Obvod kmene:** 673 cm měřeno v 50 cm, (533 cm jedna část)

**Výška:** 19 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 19 m

### 1.4.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.5 Dub u nádraží

**Taxon:** Dub letní (*Quercus robur*)

**Souřadnice:** 50°45'22,59" 14°2'43,21" (X 965634.05 Y 758938.73)

**Parcelní číslo a vlastník:** p. č. 4180/1, Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

**Popis lokality:** Strom roste na levé straně příjezdové cesty k liboucheckému nádraží

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Strom se ve výšce 95 cm dvojí do dvou silných kosterních větví a ve 4 m se dále dělí na další 3 mohutné větve. Kmen je silný, podsaditý, bez viditelného poškození. Není patrný žádný upravovací řez, koruna je rozložitá, větve neprosychají.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 410 cm (měřeno v 95 cm)

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 1,5 m

**Průměr koruny:** 22 m

### 1.5.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.6 Lípa u nádraží

**Taxon:** Lípa malolistá (*Tilia cordata*)

**Souřadnice:** 50°45'21,94" 14°2'42,93" (X 965653.16 Y 758947)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4180/1, Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

**Popis lokality:** Strom roste na levé straně budovy liboucheckého nádraží u domu č. p. 264

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Lípa má vysoké štíhlé větve, je rovná s vysoko nasazenou rozvětvenou korunou. Kosterní větve mají odlišné délky, koruna je tak nesouměrná a členitá. Kmen vypadá zdravě a mohutně, jsou však na něm patrné stopy po častém ořezu větví.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 310 cm

**Výška:** 22 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 17 m

## 1.6.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.7 Vrba u nádrže

**Taxon:** Vrba bílá (*Salix alba*)

**Souřadnice:** 50°45'43,49" 14°2'24,78" (X 964943.68 Y 759205.07)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1545/5, obec Libouchec

**Popis lokality:** Strom se nachází v severovýchodní části Libouchce, na levé straně libouchecké nádrže před stavením č. p. 384 na parcele ve vlastnictví obce Libouchec.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Typickou korunu utváří převislé větve, které po celém obvodu dosahují téměř k zemi. V horní části je viditelný zkracovací řez. Mohutný kmen má ve výši 2m otevřenou dutinu do které vniká voda a dřevo v tomto místě začíná trouchnivět. Kořenové náběhy u paty tohoto stromu začínají ztrácet borku a snadno tak může dojít k napadení dřevokaznou chorobou.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 439 cm

**Výška:** 12 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 13 m



### 1.7.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.8 Dub u nádrže

**Taxon:** Dub zimní (*Quercus petraea*)

**Souřadnice:** 50°45'44,27" 14°2'28,95" (X 964931.37 Y 759120.76)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1640, obec Libouchec

**Popis lokality:** Buk roste v remízku po pravé straně libouchecké nádrže. Na pozemku č. 1640 ve vlastnictví obce Libouchec. Dostat se k němu dá pěšinkou vedoucí kolem okálů. Strom zaniká v porostu okolních stromů.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Buk je krásný, vzrostlý. Vzhledem k tomu, že je na odlehlejší místo, není vystaven přímému znečištění výfukových plynů. Kmen, větve i listy nemají známky poškození. Má vysoko nasazenou korunu, utvářenou spoustou silných, pevných větví, které se odklánějí od kmene ve výšce 5m.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 310 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 15 m

## 1.8.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.9 Jírovec u zastávky

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 50°45'14.27" 14°2'5,41" (X 965783.84, Y 759708.55)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4168/227, Povodí Ohře, státní podnik

**Popis lokality:** Strom roste přímo u hlavní komunikace hned vedle autobusové zastávky směr Ústí nad Labem.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Kaštan zdálky působí zdravě a mohutně. Má vysoký a pevný kmen. Při bližším pozorování však lze spatřit prosychající větve, některé listy jsou nažloutlé a flekaté. V dolní části je utvořena sekundární koruna, vypadající jako límec z hustého listoví.

**Vitalita:** 2

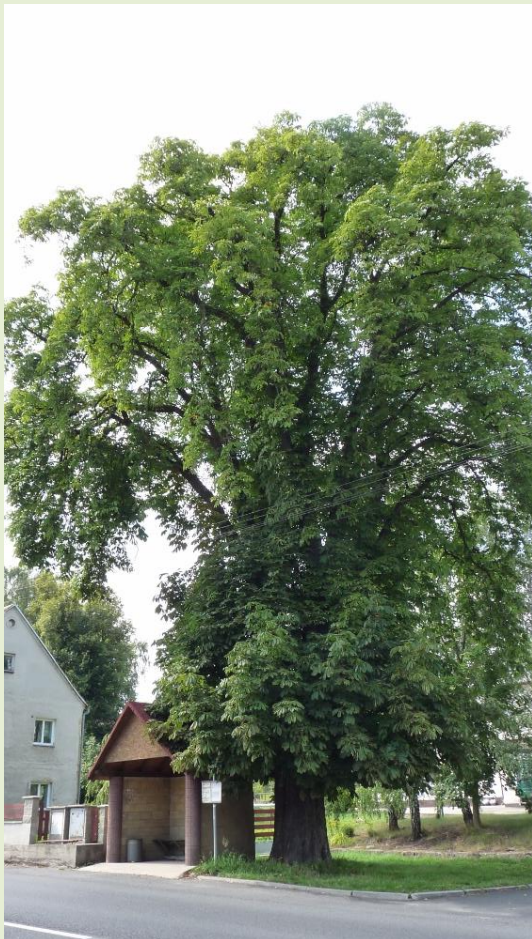
**Obvod kmene:** 362 cm

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 3,5 m

**Průměr koruny:** 16 m

### 1.9.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.10 Lípa u potoka v horním Libouchci

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°45'1,76" 14°01'27,45" (X 966060.59 Y 760504.32)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4168/1, Povodí Ohře, státní podnik

**Popis lokality:** Roste u domu s č. p. 178.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Strom působí vitálně. Jeho zdravotní stav je velmi dobrý. Lípa má souměrný vzrůst, hustou, rozložitou korunu nasazenou na dobře rostlém silném kmeni. Dle podání místních obyvatel byla v minulosti zasažena bleskem a měla být pokácena. Pokácení nebylo naštěstí úřadem povoleno a lípa prospívá dodnes.

**Vitalita:** 1

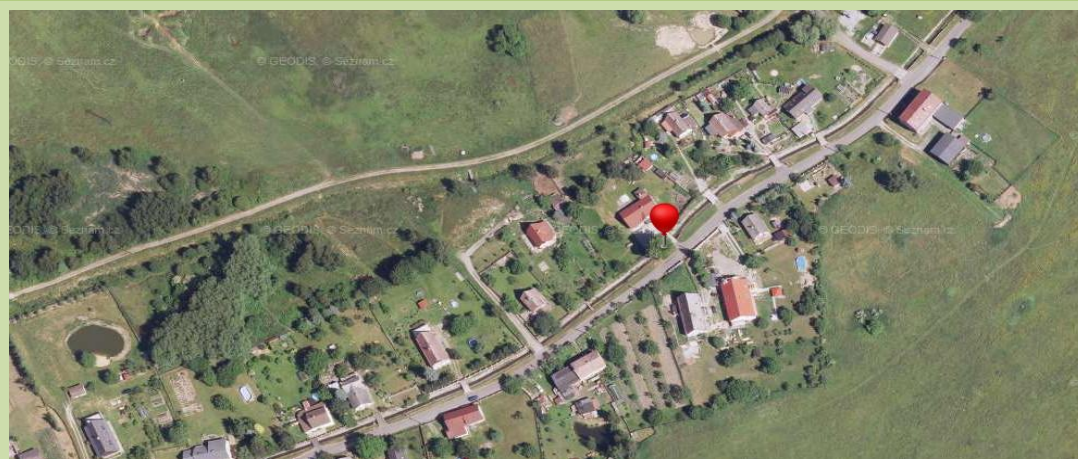
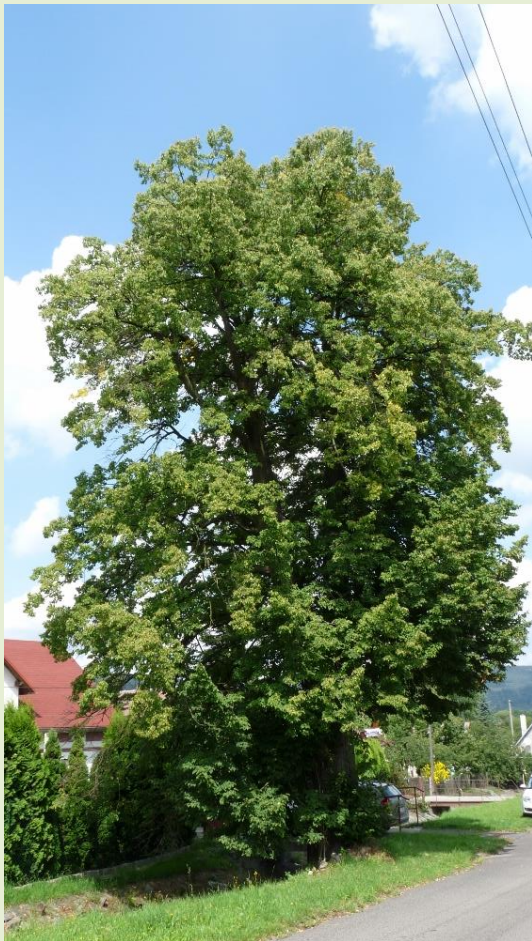
**Obvod kmene:** 361 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 14 m

### 1.10.1 Fotodokumentace a mapa



## 1.11 Jírovec u potoka v horním Libouchci

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 50°44'55,86" 14°1'9,29" (X 966191.3 Y 760878.08)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4168/1, Povodí Ohře, státní podnik

**Popis lokality:** Kaštan roste u příjezdové cesty k domu č. p. 127. Spolu s lípou, která roste hned vedle tvoří dvojici stínící příjezdovou komunikaci.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Na podsaditém kmeni je utvořena malebná souměrná koruna. V místě větvení chybí jedna z kosterních větví, která do kmene utvořila dutinu. Přesto nevysoký strom bohatě plodí a dotváří idylickou atmosféru přilehlého stavení.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 310 cm

**Výška:** 14 m

**Výška nasazení koruny:** 1,5 m

**Průměr koruny:** 10 m



### 1.11.1 Fotodokumentace a mapa



## **1.12 Lípa u potoka u č. p. 127**

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'55,81" 14°1'9,22" (X 966192.64 Y 760879.66)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4168/1, Povodí Ohře, státní podnik

**Popis lokality:** Najdeme ji vedle výše zmiňovaného kaštanu u příjezdové cesty k domu č. p. 127.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Strom upoutá svou siluetou již z dálky a plní estetickou funkci v dané lokalitě. Má krásnou kuželovitou korunu, nasazenou na podsaditém kmeni. Strom je zdravý, bez patrných suchých větví.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 302 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 14 m

### 1.12.1 Fotodokumentace a mapa



### 1.13 Torzo lípy

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'54.54"N, 14°00'59.65 (X 966204.84 Y 761070.88)

**Parcelní číslo a vlastník:** 3378/3, Zdeněk Kropáč

**Popis lokality:** Strom se nachází na soukromém pozemku u domu č. p. 125. Vlastníkem je pan Zdeněk Kropáč.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Lípa, dle majitele, v létě 2013 začala usychat a proto bylo z bezpečnostních důvodů nutné odstranit velkou většinu mohutné koruny. Zachovány byly pouze 3 slabší větve, které doposud odolávají. Majitel se snažil za pomoci dendrologů hledat řešení, jak šíření choroby zabránit, přesto z majestátní lípy zbylo prakticky torzo.

**Vitalita:** 5

**Obvod kmene:** 537 cm

**Výška:** 7 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 12 m

### 1.13.1 Fotodokumentace a mapa



## 2. Knínice

### 2.1 Památná lípa v Knínicích (kód 101778)

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'09,94" 13°59'49,87" (X 967374.17 Y 762622.67)

**Parcelní číslo a vlastník:** 316, Ing. Vladimír Černil

**Popis lokality:** Strom roste schovaný na pravé straně silnice Knínice-Nakléřov, 110 m severozápadně u posledního rozbořeného stavení. Roste na okraji lesíka, ale na místě, které není dobře přístupno veřejnosti, je nutno ho vyloženě hledat.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Jedná se o mohutný strom s výraznými kořenovými náběhy. Má souměrný vzrůst, hustou, rozložitou korunu nasazenou na dobře rostlém silném kmeni. Vyhlášen za památný byl 23. 4. 1996. Jedná se o starší exemplář mimořádného vzrůstu se zvláštní výtvarnicí kmene. Strom je rovněž vhodný pro získávání kvalitního osiva pro východní část Krušných hor. Tento strom je esteticky zajímavý a významný svým stářím a vzrůstem. Strom je opatřen cedulí Památný strom.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 477 cm

**Výška:** 19 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 20 m

## 2.1.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.2 Lípa u č. p. 45

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'15,82" 13°59'49,92" (X 967195.43 Y 762593.88)

**Parcelní číslo a vlastník:** 440, Ph. Dr. Milan Klenor

**Popis lokality:** Strom roste schovaný za stavením č. p. 45. Bez svolení majitelů domu je prakticky nepřístupný veřejnosti.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Jedná se o mohutný strom s velmi výraznými kořenovými náběhy. Jeho zdravotní stav je velmi dobrý, což můžeme také přisuzovat nepřístupnosti stromu rušnému okolí. Dle vyjádření majitele byl strom navrhnout k vyhlášení za strom památný, ale tento statut do dnešního dne prozatím nezískal. Přesto byl ze strany OŽP přislíben ochranný řez, ale vzhledem k tomu, že zůstalo pouze u slibu, provádí majitel řez suchých větví na vlastní náklady.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 468 cm

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 2,5 m

**Průměr koruny:** 20 m



## 2.2.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.3 Topol u parkoviště

**Taxon:** Topol černý (*Populus nigra* L.)

**Souřadnice:** 50°44'4,33" 14°0'11,21" (X 967606.1 Y 762231)

**Parcelní číslo a vlastník:** č. p. 684/7, obec Libouchec

**Popis lokality:** Roste na dobře přístupném místě nedaleko domu č. p. 5. V blízkosti je volné prostranství, sloužící jako parkoviště.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Krásně rostlý strom s rozložitou, souměrnou korunou oválného tvaru. Svou výškou dominuje okolnímu porostu, tudíž má zajištěn dostatek světla. U kmene stromu rostou náletové dřeviny, které značně komplikovaly měření obvodu, jinak je okolí pravidelně udržováno sečením. Strom je v dobrém zdravotním stavu, viditelné není poškození kmene, ani suché větve.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 380 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 22 m

### 2.3.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.4 Vrba v Knínicích

**Taxon:** Vrba jíva (*Salix caprea* L.)

**Souřadnice:** 50°44'4,50" 14°0'10,28" (X 967598.32 Y 762248.31)

**Parcelní číslo a vlastník:** 684/4, Lesy České republiky, s. p

**Popis lokality:** Roste na prostranství u domu č. p. 5.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Soliterní vrba s pravidelnou korunou, kterou utvářejí dlouhé kosterní větve, na které se kmen paprskovitě dělí. Kmen je nízký, podsaditý.

**Vitalita:** 2

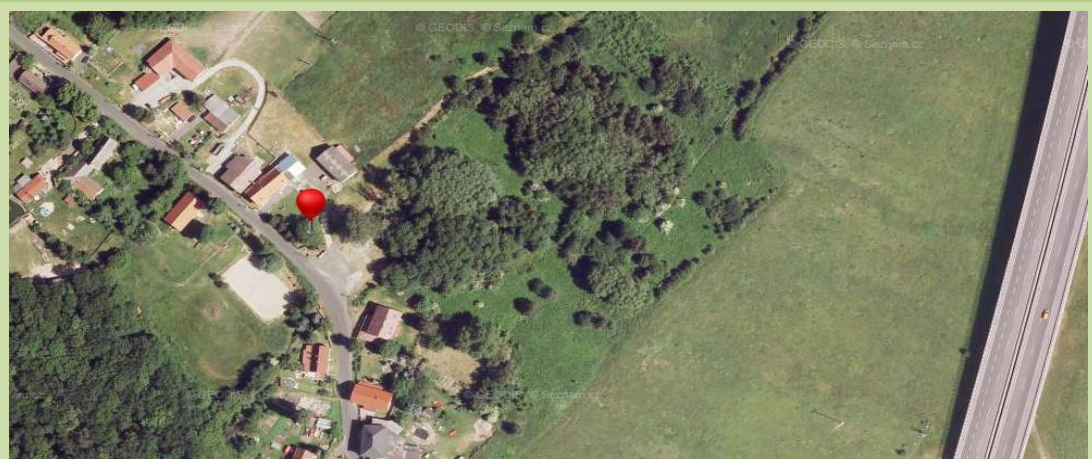
**Obvod kmene:** 324 cm (měřeno ve výšce 1 m)

**Výška:** 12 m

**Výška nasazení koruny:** 1 m

**Průměr koruny:** 15 m

## 2.4.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.5 Jírovec u č. p. 7

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 50°44'04.16" 14°00'07.78" (X 967601.89, Y 762298.36)

**Parcelní číslo a vlastník:** 29, Kateřina Cestrová

**Popis lokality:** Roste na prostranství u domu č. p. 7.

**Popis stromu a zdravotního stavu:** Kmen je nízký, podsaditý. Dvě ze šesti silných kosterních větví byly zkráceny, přesto strom působí vitálně. V blízkosti stromu je budova sloužící jako stáj pro koně a okolí stromu je v letních měsících využíváno jako pastva pro koně. Okolí stromu je tedy čisté a udržované.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 385 cm (měřeno v 85 cm)

**Výška:** 15 m

**Výška nasazení koruny:** 1 m

**Průměr koruny:** 10 m

## 2.5.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.6 Lípa u č. p. 7

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'4,86" 14°0'7,76" (X 967580.3 Y 762295.64)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1108/1, obec Libouchec

**Popis lokality:** Stojící vlevo od silnice směrem nahoru na Nakléřov, před domem č. p. 7.

**Popis zdravotního stavu:** Vysoký, nápadný, nepřehlédnutelný strom. Má štíhlou korunu, která působí kompaktně. V blízkosti se nenachází jiný strom, takže má dostatek světla i místa pro svůj další růst.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 358 cm

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 6 m

**Průměr koruny:** 10 m



## 2.6.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.7 Lípa v Knínicích u č. p. 15

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'8,36" 13°59'58,24" (X 967446.76 Y 762465.09)

**Parcelní číslo a vlastník:** 167/7, Tomáš Váhala

**Popis lokality:** Roste na zahradě u domu č. p. 15.

**Popis zdravotního stavu:** Nad vysokým kmenem se rozvírá široká koruna tvořená silnými kosterními větvemi. V koruně jsou patrné prosychající větve. Vhodné by bylo provést udržovací řez. O strom evidentně dlouho nebylo pečováno, okolí stromu je zarostlé vysokou trávou, dům i zahrada působí opuštěně a neudržovaně.

**Vitalita:** 2

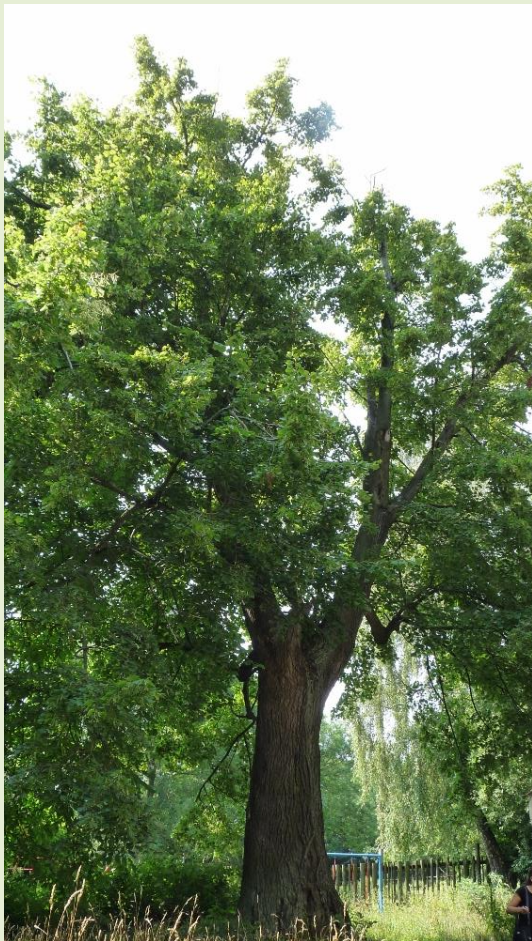
**Obvod kmene:** 406 cm

**Výška:** 15 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 16 m

## 2.7.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.8 Jírovec u č. p. 15

**Taxon:** Jírovec maďal (Aesculus hippocastanum)

**Souřadnice:** 50°44'8,36" 13°59'58,24" (X 967446.76 Y 762465.09)

**Parcelní číslo a vlastník:** 167/7, Tomáš Váhala

**Popis lokality:** Rostou u příjezdové cesty na neoploceném pozemku u domu č. p. 15.

**Popis zdravotního stavu:** Jedná se o krásný vitální strom se silným kmenem. Obvod kmene sice nesplňuje požadovaný parametr 300 cm, ale v této nadmořské výšce u tohoto taxonu přesto jde o úctyhodný rozměr. Strom je zdravý, na kmeni ani ve větvích není patrné žádné poranění, tvoří pravidelnou korunu. Vedle stojící jírovec má obvod kmene 239 cm, do soupisu stromů tak již zahrnut nebyl.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 287 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:**

**Průměr koruny:** 13 m

## 2.8.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.9 Lípa u značky

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'08.62"N, 13°59'53.80 (X 967426.45 Y 762550.23)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1108/1, obec Libouchec

**Popis lokality:** Lípa stojí na levé straně silnice směr Knínice-Nakléřov, před značkou označující začátek obce Knínice.

**Popis zdravotního stavu:** Jedná se o nápadně vzrostlého jedince s rozvětvenou a hustou korunou. Koruna je nasazená na 5 kosterních větvích a utváří se až nad přilehlými stromy. Kmen od země obrůstá mladými výhony, které znemožňují změření obvodu a bylo by vhodné je odstranit. Vzhledem k tomu, že strom roste v těsné blízkosti poměrně rušné komunikace, může být především v zimním období ohrožen znečištěním půdy a vody z posypových materiálů.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 365 cm

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 25 m

## 2.9.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.10 Lípa za vesnicí

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'7,21" 13°59'49,1319" (X 967456.75 Y 762645.8)

**Parcelní číslo a vlastník:** 315, Ing. Milan Kolář

**Popis lokality:** Roste za vesnicí na vyvýšeném místě na pravé straně silnice směr Knínice-Nakléřov. V minulosti na tomto pozemku stával dům, který je v současnosti zbořen.

**Popis zdravotního stavu:** Jedná se o nádherný vysoký strom s poměrně rozložitou, prosvětlenou korunou. Mohutný kmen se dělí na 2 kosterní větve. Přestože strom působí vitálně, je kmen po celé délce výrazně napaden hnilobou a strom by bylo vhodné konzervovat, aby nedošlo k fatálnímu poškození. Vhodná by byla stříška proti zatékání dešťové vody, která by v zimním období mohla způsobit mrazové trhliny.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 448 cm

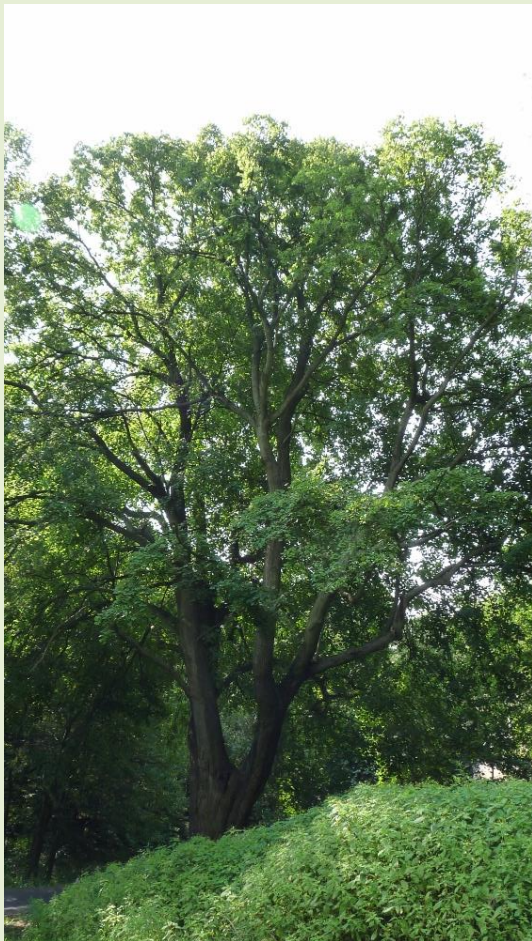
**Výška:** 27 m

**Výška nasazení koruny:** 2,5 m

**Průměr koruny:** 24 m



## 2.10.1 Fotodokumentace a mapa



## 2.11 Lípa v lesíku nad Knínicemi

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°44'7,41" 13°59'47,20" (X 967445.1 Y 762683.56)

**Parcelní číslo, vlastník:** 316, Ing. Vladimír Černil

**Popis lokality:** Lípa roste v lesíku na pravé straně silnice směr Knínice-Nakléřov, cca 200m od lípy 2.6.

**Popis zdravotního stavu:** Strom roste v zápoji mezi dalšími stromy. Splývá s okolním porostem a je z velké části okolními stromy zastíněn. Fotodokumentace z tohoto důvodu byla také značně komplikována. V centrálním kmeni je rozsáhlá dutina, strom je napaden hnilobou.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 311 cm (měřeno pod větvením ve výšce 103 cm)

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 1,5 m

**Průměr koruny:** 17 m

### 2.11.1 Fotodokumentace a mapa



### **3. Nakléřov**

#### **3.1 Jasan v Nakléřově**

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°44'41,92" 13°58'36,96" (X 966193.93 Y 763895.33)

**Parcelní číslo a vlastník:** 1026/1, CPI - Land Development, a.s

**Popis lokality:** Strom roste na pravé straně silnice směrem na Petrovice, naproti místnímu hostinci U Napoleona.

**Popis zdravotního stavu:** Mohutný, vysoký, vznešený a vypadá zdravě. Při fotodokumentaci stromu byly zjištěny nedostatky jako boulovitý kmen a prosychající větve. Celkově má strom zdravé listy se sytou barvou a mohutnou korunou. Okolí stromu bylo udržované, posečená tráva a odstraněné nálety v okolí kmene.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 365 cm (měřeno v 75 cm)

**Výška:** 15 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 18 m

### 3.1.1 Fotodokumentace a mapa



### 3.2 Jasan u silnice I.

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°45'04,00" 13°57'24,39" (X 965316.09 Y 765206.31)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4556/1, Ústecký kraj

**Popis lokality:** Strom roste téměř na rozhraní katastrálního území Nakléřov a Krásný Les. Roste těsně vedle komunikace, po pravé straně ve směru na Krásný Les.

**Popis zdravotního stavu:** Strom působí výrazným dojmem. Bohatě se rozvětňuje až ve výšce 4m a vytváří krásnou, téměř pravidelně rozloženou korunu. Je vitální, bez poškození kmene. Vzhledem k tomu, že se nachází v bezprostřední blízkosti komunikace, je ohrožen provozem a solením na silnici.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 348 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 10 m

### 3.2.1 Fotodokumentace a mapa



### 3.3 Jasan u silnice II.

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°45'4,58" 13°57'20,95" (X 965288.81 Y 765270.61)

**Parcelní číslo a vlastník:** 4556/1, Ústecký kraj

**Popis lokality:** Strom roste po pravé straně komunikace směrem na Krásný Les, od předchozího stromu vzdálen cca 200 m.

**Popis zdravotního stavu:** Vitální strom, jehož okolí pravidelně udržované. Má širokou korunu, která je tvořena z paprsků dlouhých větví. Ty se v hojném počtu oddělují nad tři metry vysokým kmenem.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 340 cm

**Výška:** 15 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 18 m



### 3.3.1 Fotodokumentace a mapa



## 4. Krásný Les

### 4.1 Památný jilm v Krásném Lese (kód 101779)

**Taxon:** Jilm drsný (*Ulmus glabra*)

**Souřadnice:** 50°46'12,60" 13°56'04,88" (X 962995.94 Y 766446.51)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1520/1, CPI - Land Development, a. s.

**Popis lokality:** V obci, na levém břehu Rybného potoka, vpravo u místní komunikace, pod posledním domkem Okal.

**Popis zdravotního stavu:** Strom byl vyhlášen za památný dne 21. 12. 1995, veden je pod číslem 101779. Tento druh je celoevropsky ohrožen a v budoucnosti může posloužit jako vědecký experiment v boji proti grafioze Koruna je nasazena ve 3m, od 4,5m jde o dvoják dále se větvící s vystoupanými kmeny. Strom je opatřen cedulí Památný strom.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 485 cm (měřeno ve výšce 145 cm)

**Výška:** 22 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 19 m

#### 4.1.1 Fotodokumentace a mapa



## 4.2 Stromořadí jasanů

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** Jasan č. 1 50°45'33,33" 13°56'31,73" (X 964271.99 Y 766098.88)

Jasan č. 2 50°45'33,50" 13°56'31,57" (X 964266.34 Y 766101.24)

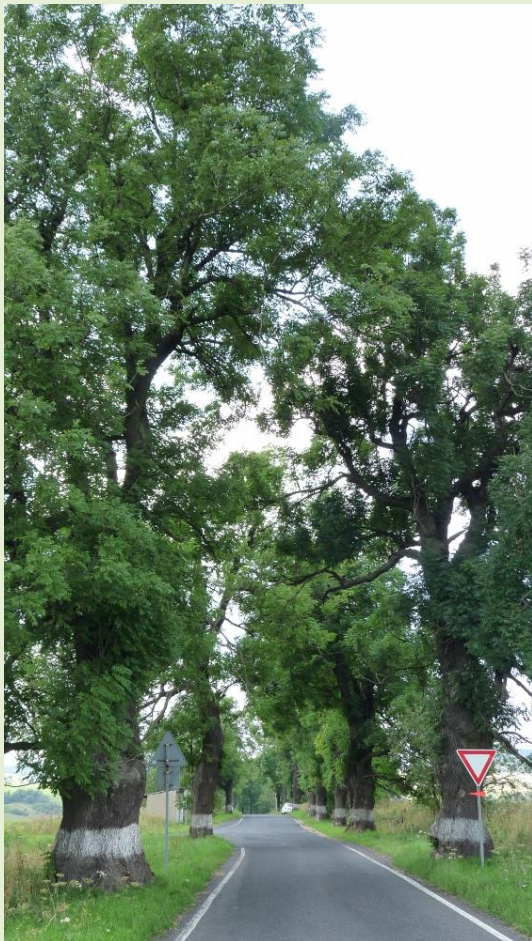
Jasan č. 3 50°45'30,96" 13°56'35,07" (X 964353.81 Y 766044.53)

Jasan č. 4 50°45'34,05" 13°56'30,60" (X 964246.81 Y 766117.63)

**Parcelní číslo, vlastník:** 4556/1, Ústecký kraj

**Popis lokality:** Na příjezdové cestě do Krásného Lesa u odbočky na Adolfov, roste stromořadí jasanů. Tato silniční alej je ozdobou, provázející příjezdovou cestu do obce. Jedná se o 9 stromů, ale pouze 4 mají obvod kmene větší než 300cm. Největší z nich roste na levé straně komunikace směrem od Nakléřova. Označen je číslem 1. V tomto případě je nejprve přiložena fotodokumentace celého stromořadí doplněná o mapu. Další karty již obsahují fotodokumentaci jednotlivých stromů s popisem zdravotního stavu a naměřených hodnot.

#### 4.2.1 Fotodokumentace a mapa stromořadí



#### 4.2.2 Fotodokumentace Jasan č. 1



**Popis zdravotního stavu:** V tomto stromořadí se jedná o strom s největším obvodem kmene, přesto se zdá být v relativně nejlepším zdravotním stavu s mírnými příznaky prosychání větví.

**Vitalita:** 3

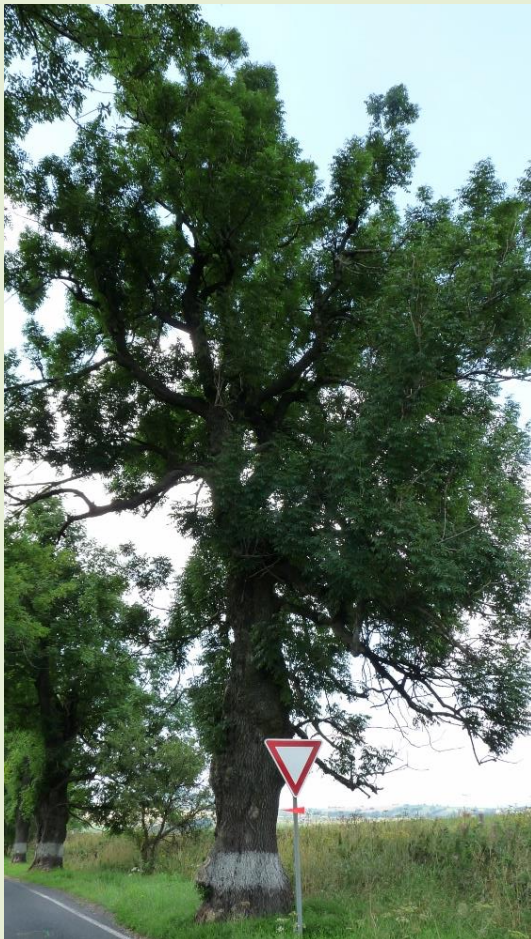
**Obvod kmene:** 426 cm

**Výška:** 19 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 13 m

#### 4.2.3 Fotodokumentace Jasan č. 2



**Popis zdravotního stavu:** Na kmeni je řada zhojených ran po odstranění středně silných až silných větví. Má nepravidelnou, úzkou korunu opět s četným množstvím prosychajících větví, které by bylo vhodné z bezpečnostních důvodů odstranit.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 311 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 13 m

#### 4.2.4 Fotodokumentace Jasan č. 3



**Popis zdravotního stavu:** Koruna tohoto stromu je asymetrická. Pokroucené větve vytváří svícnovitý tvar. Kmen je boulovitý, v koruně četný výskyt suchých větví. Vhodné by bylo jejich odstranění z důvodu bezpečnosti na přilehlé komunikaci.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 325 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 15 m



#### 4.2.5 Fotodokumentace Jasan č. 4



**Popis zdravotního stavu:** V horní části koruny dochází k mírnému prosychání větví. Jedna z hlavních větví byla odlomena. Mohutný strom s válcovitým kmenem a vyvinutými kořenovými náběhy.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 344 cm

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 2,5 m

**Průměr koruny:** 13 m

### 4.3 Buk u ohrady I.

**Taxon:** Buk lesní (Fagus sylvatica)

**Souřadnice:** 50°45'47,02" 13°56'20,10" X 963822.77 Y 766250.36

**Parcelní číslo, vlastník:** 1924/1, Družstvo Land

**Popis lokality:** Strom roste na okraji pastviny, na pravé straně místní komunikace směrem od Nakléřova.

**Popis zdravotního stavu:** Na kmeni ani ve větvích není patrné žádné poškození. Jde o krásný zdravý strom. Kmen je mírně vychýlen, nepravidelná koruna. Strom roste v ohradě, která slouží jako pastva pro dobytek. V jeho blízkosti roste dalších zhruba 10 dalších buků, pouze 2 z nich však splnily požadovaný parametr obvodu kmene.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 371 cm

**Výška:** 2 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 22 m

### 4.3.1 Fotodokumentace a mapa



#### **4.4 Buk u ohrady II.**

**Taxon:** Buk lesní (Fagus sylvatica)

**Souřadnice:** 50°45'46,75" 13°56'21,21" (X 963832.14 Y 766243.79)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1924/1, Družstvo Land

**Popis lokality:** Strom roste na okraji pastviny, na pravé straně místní komunikace směrem od Nakléřova, cca 30 m od stromu 4.3.

**Popis zdravotního stavu:** Kmen stromu je nakloněn, jinak ale nevykazuje žádné známky poškození.

**Vitalita:** 1

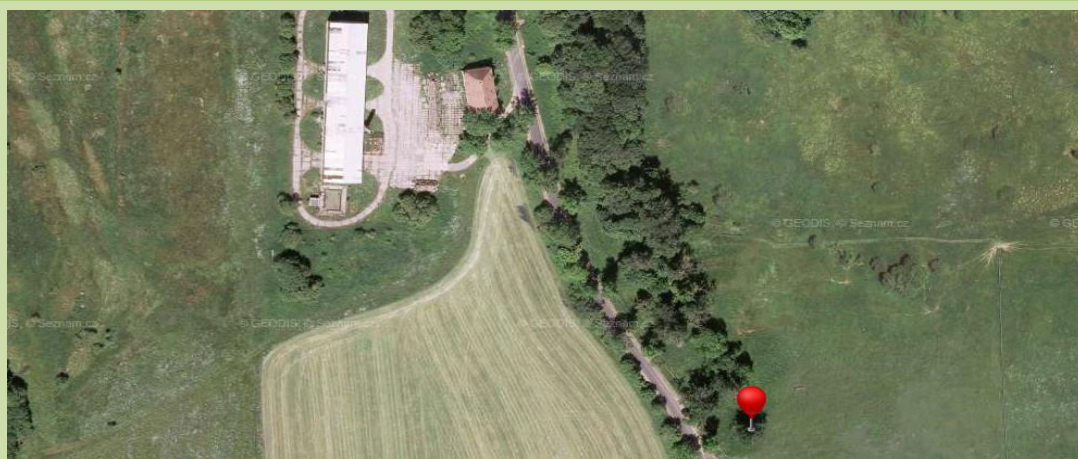
**Obvod kmene:** 340 cm

**Výška:** 19 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 21 m

#### 4.4.1 Fotodokumentace a mapa



#### 4.5 Jasan nad kostelem

**Taxon:** Jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)

**Souřadnice:** 50°46'13,62" 13°55'19,82" (X 963733.66 Y 962838.6)

**Parcelní číslo, vlastník:** 3006, Římskokatolická farnost Krásný Les

**Popis lokality:** : Roste na levém břehu Rybného potoka nad kostelem, vpravo od silnice Krásný Les-Větrov.

**Popis zdravotního stavu:** Velmi vysoký a zdravý jasan je nápadný silným, přímým kmenem. Jeho okolí je však neudržované zarostlé nálety, vysokou trávou a kopřivami.

**Vitalita:** 2

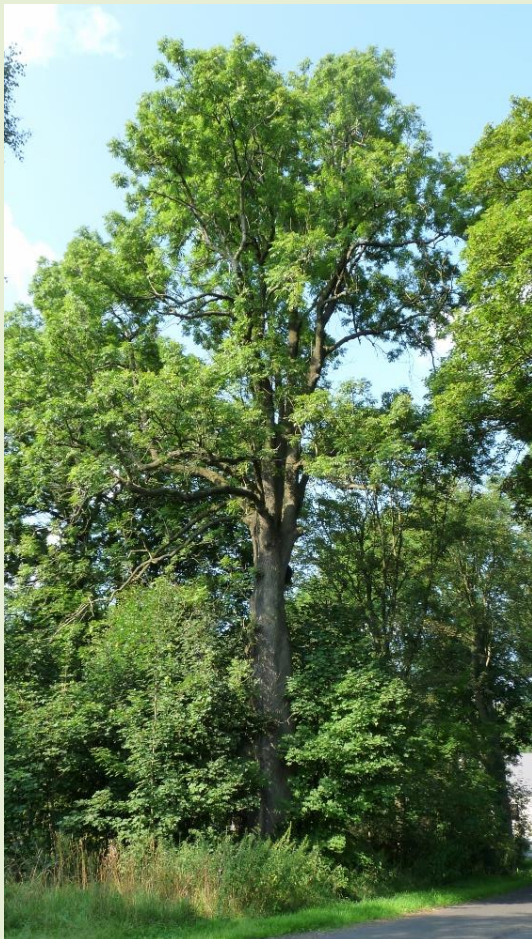
**Obvod kmene:** 394 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 7 m

**Průměr koruny:** 24 m

#### 4.5.1 Fotodokumentace a mapa



## 4.6 Javor u maringotky

**Taxon:** Javor klen (*Acer pseudoplatanus*)

**Souřadnice:** 50°46'40,11" 13°54'32,28" (X 961680.79 Y 768230.4)

**Parcelní číslo, vlastník:** 4480/3, Ústecký kraj

**Popis lokality:** Roste po pravé straně komunikace směrem na Špičák u maringotky, která je v letních měsících využívána myslivci.

**Popis zdravotního stavu:** Strom pohledově zaniká v okolní zeleni, jeho dominující výška však upoutá pozornost. Listy mají zdravou sytě zelenou barvu.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 306 cm

**Výška:** 27 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 22 m



#### 4.6.1 Fotodokumentace a mapa



## 4.7 Zaniklý památný dub v Krásném Lese

**Taxon:** Dub letní (*Quercus robur* L.)

**Souřadnice:** 50°46'16,03" 13°55'20,00" (X 962812.7 Y 767413.73)

**Parcelní číslo, vlastník:** 3008/2, obec Petrovice

**Popis lokality:** Roste na levém břehu Rybného potoka nad kostelem, vpravo od silnice Krásný Les-Větrov, na hrázi vypuštěného rybníčka – náhonu

**Popis zdravotního stavu:** Strom vedený v seznamu AOPK pod č. 101780 byl za památný vyhlášen 4. 12. 95. Důvodem byly mimořádné rozměry a obvod kmene. Významný je rovněž svým výskytem při horní hranici přirozeného rozšíření. Tento strom je ve stadiu odumírání a proto byl 5. 8. 2009, kdy proběhla revize památných stromů z evidence vyřazen. Orgánem AOPK bylo navrženo pokácení stromu, ale zřejmě proto, že se strom se nachází na špatně přístupném místě, stojí dodnes. Z mohutné koruny do dnešních dnů odolala pouze jedna větev, která ale stále zeleně obrůstá. Je zřejmé, že tento strom se ještě nevzdává. Kmen je ale dutý, silně vykloněný a hrozí riziko pádu.

**Vitalita:** 5

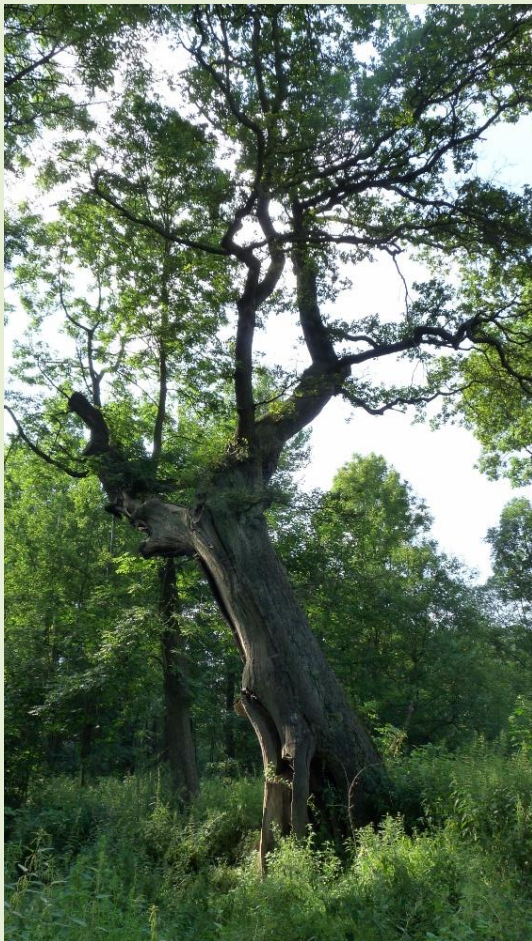
**Obvod kmene:** 605 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:**

**Průměr koruny:** 20 m

#### 4.7.1 Fotodokumentace a mapa



#### 4.7.2 Rozhodnutí o zrušení ochrany památného stromu

501030 1/1

**Obecní úřad Libouchec, okr. Ústí nad Labem**  
odbor stavební a životního prostředí  
Libouchec 211, 403 35 Libouchec

Číslo jednací: SÚ/086/362/09  
Vyřizuje/tel.: Karásková Eva/475 222 344  
E-mail: stavebni@libouchec.cz

Agentura OPK ČR  
středisko Ústí nad Labem  
Datum: 12. 08. 2009  
206 36/362/09  
č.j.: ..... Odbor: .....

V Libouchci dne 5.8.2009

**ROZHODNUTÍ**

**o zrušení ochrany památného stromu „Dub v Krásném Lese“ na ppč. 3008/2 v k.ú. Krásný Les.**

Obecní úřad Libouchec, odbor stavební a životního prostředí, jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody podle ustanovení § 7 a § 64, odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb. o obcích, ve znění pozdějších předpisů a § 76, odst. 2 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon)

**ruší**


ochranu památného stromu dubu letního na ppč. 3008/2 v k.ú. Krásný Les.

**Odůvodnění:**

V měsíci červnu 2009 proběhla kontrola stavu památných stromů a bylo zjištěno, že uvedený dub letní je v havarijním stavu. Dle odborného posouzení stavu památného dubu Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR ze dne 10.7.2009 je doporučeno sejmouti ochrany a smýcení stromu. Z tohoto důvodu bylo dne 24.7.2009 zahájeno řízení z moci úřední o zrušení ochrany předmětného památného stromu. Toto bylo oznámeno všem účastníkům řízení č.j. 362/09 ze dne 24.7.2009, kteří k dnešnímu dni nevznесли žádné námítky. Tímto rozhodnutím se ruší ochrana památného stromu, který byl památným vyhlášen rozhodnutím č.j. RŽP 4861/95-Svo dne 4.12.1995 Okresním úřadem Ústí nad Labem, referátem životního prostředí.

**Poučení o opravném prostředku:**

Proti tomuto rozhodnutí se lze podle § 81 an.správního řádu odvolat do 15 ti dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí ke Krajskému úřadu Ústeckého kraje podáním učiněným u zdejšího odboru.



Josef Trnka  
Vedoucí odboru stavebního a životního prostředí  
*Josef Trnka*

Obdržel:  
Účastníci řízení (§ 27 odst. 1 písm.b):

Na vědomí:  
Obec Petrovice  
Magistrát města Ústí n.L. OŽP  
AOPK Ústí n.L.

Zdroj: AOPK, 2014

## 4.8 Zaniklá památná lípa v Krásném Lese

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°47'07,01" 13°54'03,98" (X 960963.04 Y 768548.96)

**Parcelní číslo, vlastník:** 97/1, "Nadace Železná Opona"

**Popis lokality:** Na pravém břehu Rybného potoka před tzv. Českým rohem u polozbořené kapličky a studánky, na okraji smíšeného porostu, asi 100 m od potoka vlevo od cesty na Špičák.

**Popis zdravotního stavu:** Tento strom byl vyhlášen za památný dne 24. 8. 1994, v registru AOPK veden pod č. 101744. Důvodem vyhlášení byly rozměry, vzrůst a poloha stromu. Byl poničen bouřkami a větrem a ze zdravotních důvodů byl bohužel dne 25. 10. 2005 z evidence památných stromů vyřazen. Strom je nyní ve stadiu odumírání. V kmeni je velká dutina, větve usychají, přesto strom stále zeleně obrůstá. Listy jsou však malé a deformované. Okolí stromu neudržované, zarostlé trávou a kopřivami.

**Vitalita:** 5

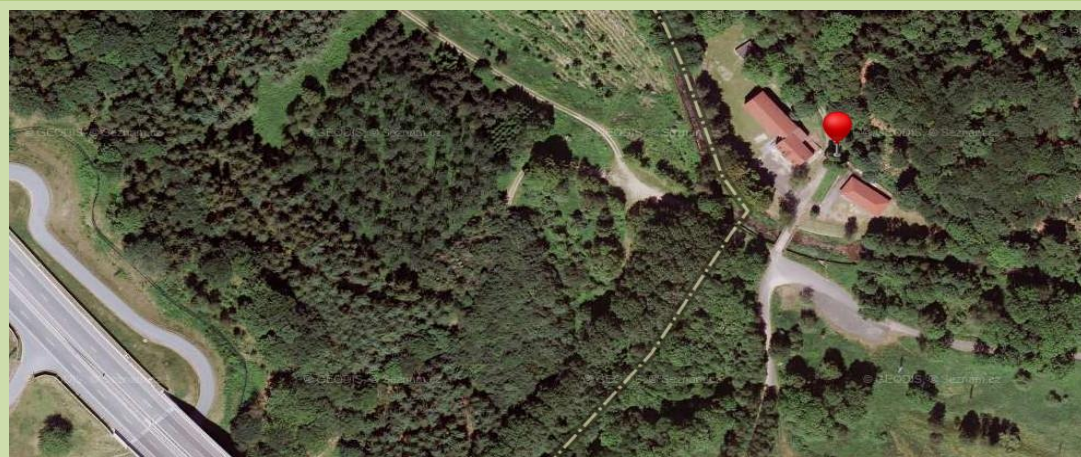
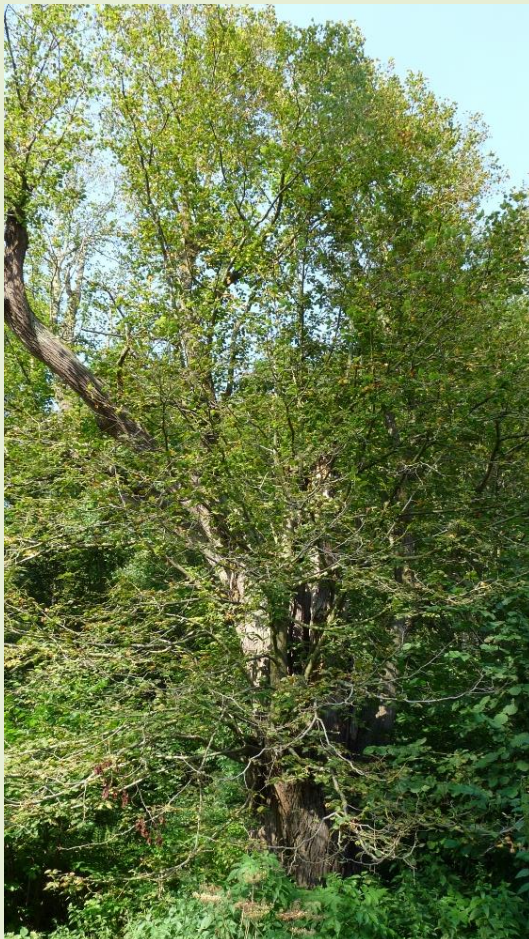
**Obvod kmene:** 456 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:**

**Průměr koruny:** 15 m

#### 4.8.1 Fotodokumentace a mapa



#### 4.8.2 Rozhodnutí o zrušení ochrany památného stromu

APPK 12 j. 2004/OP/00149 9.1.06 15.1.2006 570 067.1/2 1744

**Obecní úřad Libouchec okr. Ústí nad Labem**  
Odbor stavební a životního prostředí

Vyřizuje/telefon : Karásková Eva/475222344 Datum : 3.10.2005  
Č.j. SÚ/186/049/05

**Rozhodnutí nabylo právní moci dne 25.10.2005 a je vykonatelné**

**OBECNÍ ÚŘAD LIBOUCHEC**  
odbor stavební a životního prostředí  
433 35 -2- LIBOUCHEC  
M. Krásková

Věc : Zrušení ochrany památného stromu podle § 46 odst. 4 zák. č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny - rozhodnutí.

**ROZHODUTÍ**

Obecní úřad v Libouchci, příslušný k rozhodnutí podle § 1 ust. § 1 zákona č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, v platném znění a dále podle § 76, odst. 2, písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění v y d á v á toto rozhodnutí :

**V ý r o k :**

Obecní úřad v Libouchci, odbor stavební a životního prostředí dle § 46 odst. 4 zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny r u š í ochranu památného stromu "Lipa v krásném lese" (lipa velkolistá - Tilia platyphyllo) na p.p.č. 97/1 v k.ú. Krásný Les.

**O d ů v o d n ě n í :**

Dne 24.8.1994 vydal Okresní úřad v Ústí n.L., odbor RŽP rozhodnutí č.j. RŽP 2879/94-Nep/ne, kterým vyhlásil výše uvedenou lipu za památnou. Důvodem k vyhlášení byly rozměry dřeviny, její vzrůst a poloha. Strom byl poničen boufkami a větrem a v současné době je na jeho místě pouze torzo kmene. Vzhledem k tomu, že strom je zcela zničen, pominul předmět ochrany této dřeviny.

**P o u č e n í :**

Proti tomuto rozhodnutí možno podat odvolání do 15 dnů ode dne jeho doručení na Krajský úřad v Ústí nad Labem, odbor životního prostředí a zemědělství a to podáním na zdejším odboru stavebním a ŽP.

Josef Trnka  
vedoucí odboru stavebního a životního prostředí

Obdržel :  
- Obec Petrovice

po nabytí právní moci :  
- MmÚ, OŽP  
- AOPK ČR, Kaličnická 4-6, 130 23 Praha 3

Kbd DRUSOT 1744 29.10.07

Zdroj: AOPK, 2014

## 5. Větrov

### 5.1 Jasan ve Větrově

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°44'46,46" 13°54'45,85" (X 965408.96 Y 768359.92)

**Parcelní číslo, vlastník:** 711/10, Jiří Kozman, Mgr. Klára Kozmanová

**Popis lokality:** Strom roste na klidném místě neoploceného soukromého pozemku u domu, který je využíván jako víkendová chata

**Popis zdravotního stavu:** Z kmene vyrůstají čtyři kosterní větve, které tvoří široce rozložitou korunu. Strom je zdravý, okolí upraveno.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 368 cm

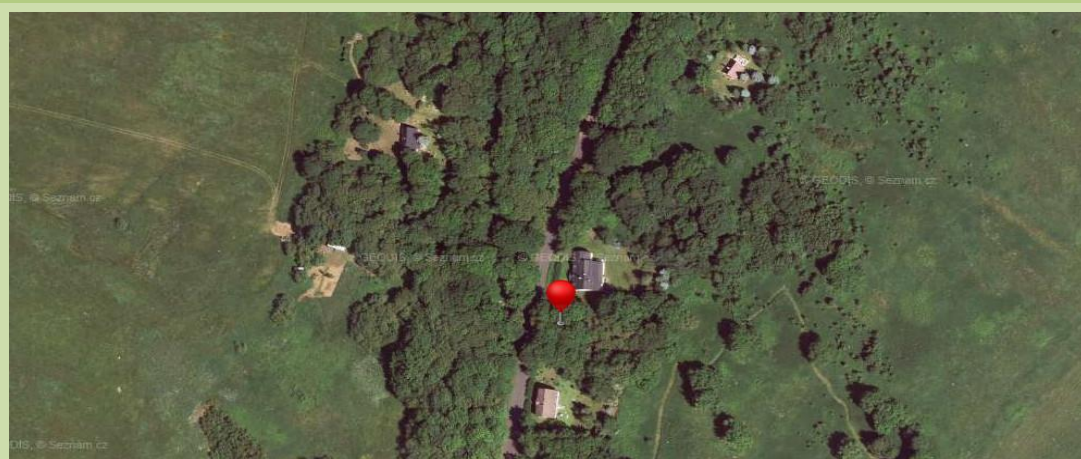
**Výška:** 22 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 19 m



### 5.1.1 Fotodokumentace a mapa



## 6. Petrovice

### 6.1 Památná lípa na náměstí (kód 101742)

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°47'20,58" 13°58'31,63" (X 961326.11 Y 763301.7)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1401/1, obec Petrovice

**Popis lokality:** V horní části návsi, před restaurací "Radnice", vlevo od silnice směrem ke státní hranici

**Popis zdravotního stavu:** Za památnou byla tato lípa vyhlášena dne 17. 8. 1998 a v seznamu AOPK je vedena pod číslem 101742. Vyhlášena byla z důvodu mimořádného vzrůstu s velkým obvodem kmene. Hlavní kmen je uvnitř značně vykotlaný, uvnitř vyplněný tzv. adventivními kořeny, které vedou živiny do koruny stromu. Je zároveň krajinou dominantou a estetickým prvkem obce Petrovice. Na tomto místě se v minulosti nacházela poštovní stanice, proto se lípě přezdívalo „poštovní lípa“. Okolo stromu byly umístěny lavice a toto místo sloužilo k osvěžení cestujících v dostavnících. Poštovní stanice byla v roce 1868 zbourána, lípa však zůstala dominantou náměstí dodnes (Jirásková, 2007). Strom je opatřen cedulí Památný strom.

**Vitalita:** 3

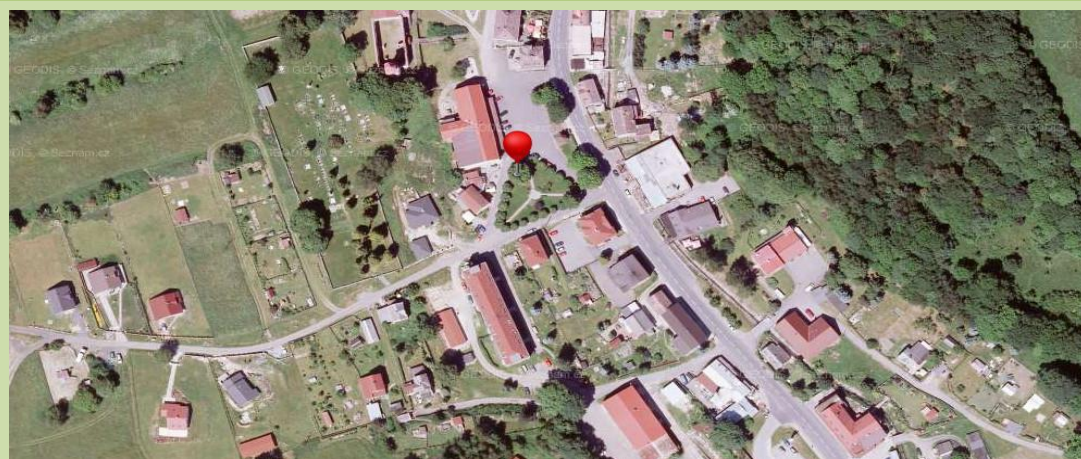
**Obvod kmene:** 605 cm (měřeno ve výšce 122 cm)

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 14 m

### 6.1.1 Fotodokumentace a mapa



## 6.2 Na Kuchyňce

**Taxon:** Strom č. 1 Lípa velkolistá

Strom č. 2 Jasan ztepilý

Strom č. 3 Jilm drsný

Strom č. 4 Jilm drsný

Strom č. 5 Jilm drsný

Strom č. 6 Jasan ztepilý

Strom č. 7 Jasan ztepilý

**Souřadnice:** 50°46'21,87" 13°57'21,91" ( X 962927.63 Y 764911.77)

zaměřen byl pomníček stojící uprostřed skupiny

**Parcelní číslo, vlastník:** 192/1, vlastnické právo ČR, právo hospodařit s majetkem státu Lesy České Republiky, s.p.

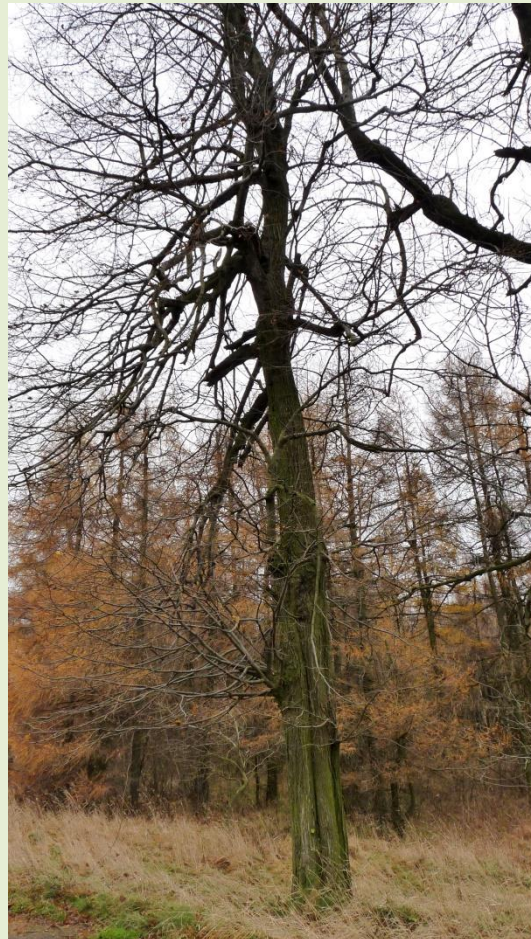
**Popis lokality:** Stromy jsou vysazeny v polokruhu u pomníčku, po levé straně silnice na cestě z Petrovic do Krásného Lesa, těsně před přemostěním přes dálnici D8. Okolo vede původní asfaltová cesta do Krásného Lesa, která je v současnosti slepá.

**Popis zdravotního stavu:** Skupinu sedmi stromů tvoří trojice jilmů a jasanů a jedna lípa. Tomuto místu se mezi místními říká „Na Kuchyňce“. Podle pověsti zde vojáci připravovali snídani pro francouzského generála, údajně jím mohl být dokonce Napoleon. Dle dostupných informací zde byly stromy vysázeny hned po bitvě, jako vzpomínka na ni. Tuto událost zde připomíná kamenný pomníček umístěný uprostřed skupiny. Vyhlášení těchto stromů za památné by přispělo k zatraktivnění místa a přidalo by se k ústeckým památkám, které tuto událost připomínají.

## 6.2.1 Fotodokumentace skupiny a mapa



## 6.2.2 Fotodokumentace strom č. 1 Lípa velkolistá



**Zdravotní stav:** Lípa je prvním stromem z malebné skupiny. Stromy rostou poměrně blízko sebe a tím je omezen prostor pro růst koruny. Lípa je v dobrém stavu, ale některé větve jsou olámané.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 215 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 1 m

**Průměr koruny:** 14 m

### 6.2.3 Fotodokumentace strom č. 2 Jasan ztepilý



**Zdravotní stav:** Nejvyšší strom této skupiny s rovným kmenem, který se ve výšce 7 m paprskovitě dělí. Strom je v dobrém zdravotním stavu, bez známek poškození.

**Vitalita:** 2

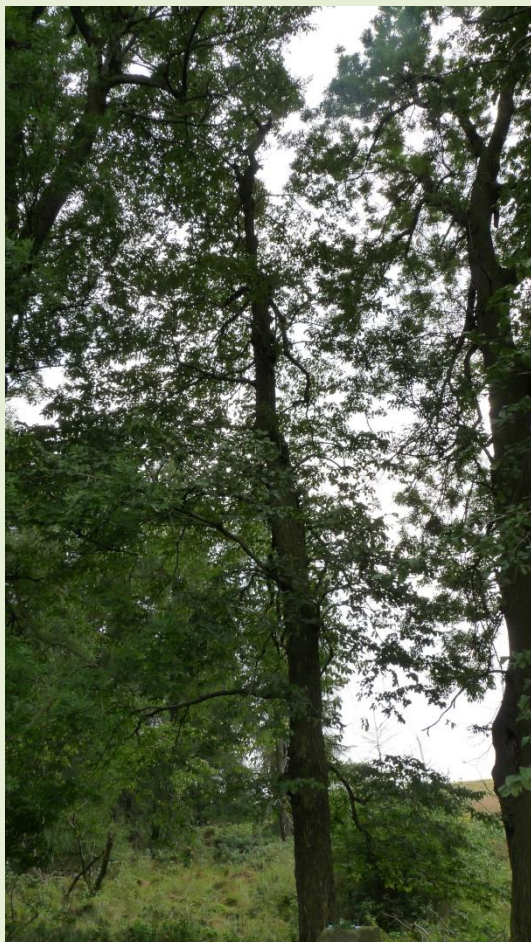
**Obvod kmene:** 284 cm

**Výška:** 19 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 16 m

## 6.2.4 Fotodokumentace strom č. 3 Jilm drsný



**Zdravotní stav:** Stromy rostou poměrně blízko sebe a tím je omezen prostor pro růst koruny do šířky. Tento jilm s rovným kmenem má slabší a řidší větve.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 173 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 13 m



## 6.2.5 Fotodokumentace strom č. 4 Jilm drsný



**Zdravotní stav:** Zdravotní stav tohoto stromu je dobrý. Větve jsou slabší, pokroucené, kmen rovný.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 273 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 13 m

## 6.2.6 Fotodokumentace strom č. 5 Jilm drsný



**Zdravotní stav:** Zdravotní stav tohoto stromu není příliš příznivý. Vzhledem ke své výšce je strom zcela zastíněn vedlejšími stromy. Kmen se mění ve výšce tří metrů na vidlici slabších pokroucených větví. Ze špičky stromu zůstal pahýl.

**Vitalita:** 4

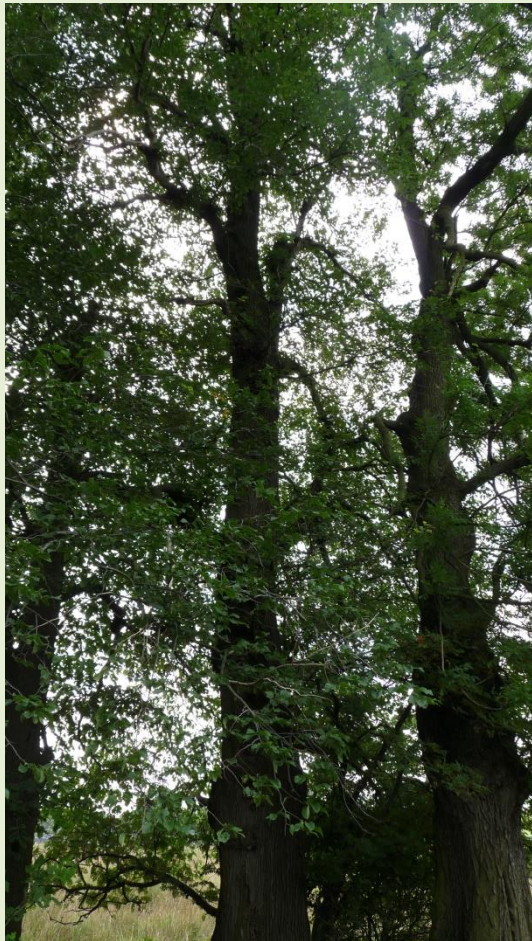
**Obvod kmene:** 191 cm

**Výška:** 11 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 13 m

### 6.2.7 Fotodokumentace strom č. 6 Jasan ztepilý



**Zdravotní stav:** Mezi kmeny je jen úzký prostor, který se postupně zaplňuje kořenovými náběhy od obou stromů. Koruna je plna křivolakých větví.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 296 cm

**Výška:** 18 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 19 m

## 6.2.8 Fotodokumentace strom č. 7 Jasan ztepilý



**Zdravotní stav:** Koruna nad podsaditým boulovitým kmenem je z jedné strany zploštěna. Větve jsou v zápoji s vedle rostoucím stromem.

**Vitalita:** 3

**Obvod kmene:** 312 cm

**Výška:** 17 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 12 m

### 6.3 Dub Josefa II.

**Taxon:** Dub zimní (Quercus petraea)

**Souřadnice:** 50°47'33,55" 13°58'25,72" (X 960913.15 Y 763359.23)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1527/1, Jan Papaj

**Popis lokality:** Stojí na horním okraji svahového lesíka nad domem č. p. 12

**Popis zdravotního stavu:** Tento strom byl zasazen roku 1779 jako památka na návštěvu císaře Josefa II. v Petrovicích. Je ohraničen čtyřmi kameny spojenými železnými tyčemi. V kameni byla kdysi zasazena bronzová plaketa s nápisem „Hier weilte Kasier Josef II. – 1779“, která již bohužel chybí. Kameny jsou poznamenány povětrnostními vlivy (Jirásková, 2007).

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 233 cm

**Výška:** 16 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 14 m

### 6.3.1 Fotodokumentace a mapa



## 6.4 Javor u silnice

**Taxon:** Javor klen (Acer pseudoplatanus)

**Souřadnice:** 50°46'53,44" 13°58'31,42" (X 962155.84 Y 763424.96)

**Parcelní číslo, vlastník:** p. č. 696/2, obec Petrovice

**Popis lokality:** Strom nalezneme na levé straně silnice směrem do středu Petrovic. Roste těsně vedle komunikace na obecním pozemku.

**Popis zdravotního stavu:** Kmen stromu je mírně vychýlen. Koruna je tvořena třemi hlavními, nepříliš hustými, pokroucenými větvemi. V okolí stromu se nenachází jiný vysoký porost, proto má strom dostatek světla i místa pro svůj růst. Ohrožen může být provozem na přilehlé komunikaci a posypovým materiálem používaným v zimním období.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 322 cm

**Výška:** 23 m

**Výška nasazení koruny:** 3,5 m

**Průměr koruny:** 22 m

### 6.4.1 Fotodokumentace a mapa





## 6.5 Jasan v kopci

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°46'56,68" 13°58'29,88" (X 962053.06 Y 763440.68)

**Parcelní číslo, vlastník:** 2987/1, obec Petrovice

**Popis lokality:** Strom roste levé straně komunikace směrem na centrum obce Petrovice

**Popis zdravotního stavu:** Z kmene vyrůstá sedm kosterních větví, které tvoří široce rozložitou, ale řídkou olistěnou korunu. Na stromu je patrné, že došlo k odstranění jedné z hlavních větví. Přestože strom nevyniká svými parametry, je v této lokalitě dominantní, v jeho blízkém okolí neroste žádný vyšší strom.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 394 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 25 m

### 6.5.1 Fotodokumentace a mapa



## 6.6 Jasan v Petrovicích u č. p. 499

**Taxon:** Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

**Souřadnice:** 50°46'58,61" 13°58'32,57" (X 962000.91, Y 763379.95)

**Parcelní číslo, vlastník:** 2987/2, Ing. Zdeněk Pengl, Ilona Svobodová

**Popis lokality:** Strom roste na levé straně komunikace směr na centrum obce, na neoploceném udržovaném pozemku poblíž domu s č. p. 499

**Popis zdravotního stavu:** Zdravý a perspektivní strom bez známek poranění. Strom roste na klidném místě mimo komunikaci, jeho okolí je pravidelně udržováno. Má rovný kmen s vysoko nasazenou řídkou korunou, svou výškou však v okolí dominuje.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 364 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 21 m

## 6.6.1 Fotodokumentace a mapa



## 6.7 Lípa v Petrovicích nad č. p. 62

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°48'16,80" 13°58'44,19" ( X 959641.64 Y 762811.13)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1922/3, Miloslava Dušková

**Popis lokality:** Strom roste na soukromé zahradě za domem č. p. 62, po levé straně komunikace směrem ke státní hranici.

**Popis zdravotního stavu:** Jedná se o výrazný strom s pravidelnou, široce rostlou korunou, která se začíná výrazně větvit ve výšce 10 m. Pro změření obvodu kmene musel být zdolán plot, kterým je chráněn pozemek, na kterém strom roste. Strom je v dobrém zdravotním stavu, kmen i větve jsou bez poškození.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 346 cm

**Výška:** 24 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 19 m

### 6.7.1 Fotodokumentace a mapa



## 6.8 Jírovec za hřbitovem

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 50°47'19,69" 13°58'26,84" (X 961340.21 Y 763398.35)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1390/2, obec Petrovice

**Popis lokality:** Strom roste za hřbitovem

**Popis zdravotního stavu:** Strom byl již při letní návštěvě ve špatném zdravotním stavu. Korunu tvoří tři kosterní větve. Listy na dvou z nich byly zelené, listy na třetí větvi hnědé a zcela suché s četným výskytem suchých větví. Při zimní návštěvě došlo k bezpečnostnímu řezu odumřelých větví. Druhý jírovec rostoucí vedle, byl dokonce v horším stavu a z tohoto důvodu byl při zimní návštěvě již pokácen.

**Vitalita:** 4

**Obvod kmene:** 300 cm

**Výška:** 16 m

**Výška nasazení koruny:** 3,5 m

**Průměr koruny:** 15 m

## 6.8.1 Fotodokumentace a mapa





## 6.9 Jírovce na náměstí

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 1/4 50°47'20,54" 13°58'33,44" (X 9613334.21 Y 763266.89)

2/4 50°47'20,80" 13°58'33,19" (X 961324.80 Y 763270.63)

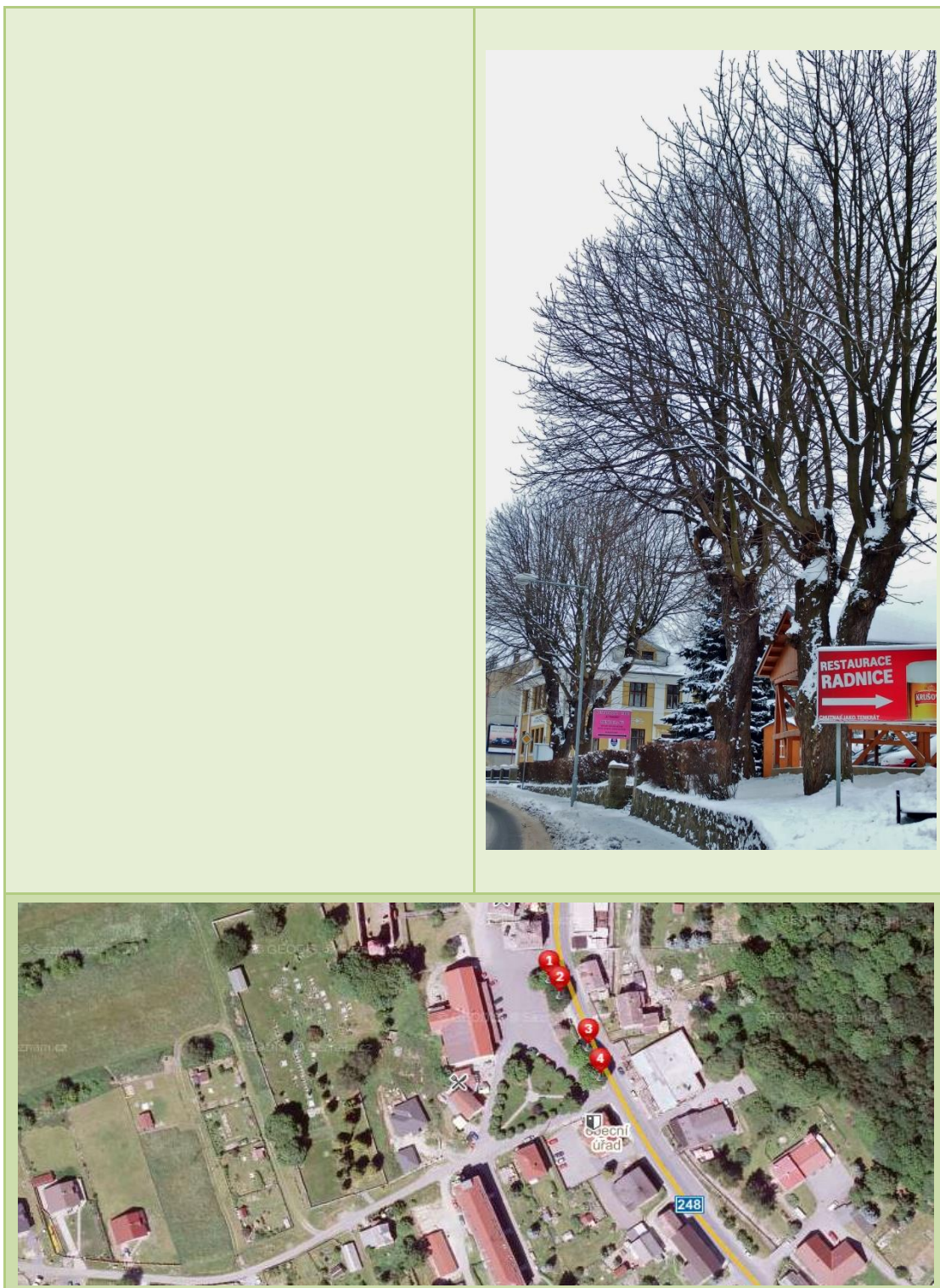
3/4 50°47'21,60" 13°58'32,61" (X 961298.93 Y 763278.39)

4/4 50°47'21,93" 13°58'32,37" (X 961288.01 Y 763281.55)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1401/1, obec Petrovice

**Popis lokality:** Jírovce rostou v dolní části návsi, před restaurací "Radnice", vlevo od silnice směrem ke státní hranici. Vytváří příjemnou barieru, která odděluje náměstí od rušné silnice. Obvod kmene u těchto stromů nedosahuje požadovaných 300 cm, přesto vzhledem k nadmořské výšce jde o úctyhodný rozměr. U této skupiny bohužel chybí fotodokumentace letního období.

## 6.9.1 Fotodokumentace skupiny a mapa



## 6.9.2 Fotodokumentace Jírovec č. 1



**Popis zdravotního stavu:** Silný kmen, který se dvojí ve výšce 2,5 m a dále se dělí na slabší větve ve výšce cca 4 m. Ty rostou souběžně a tvoří košatou korunu, která je pravidelně udržována. Na kmeni jsou opět viditelná místa po odstranění větví.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 273 cm

**Výška:** 14 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 11 m

### 6.9.3 Fotodokumentace Jírovec č. 2



**Popis zdravotního stavu:** Koruna tohoto stromu je mírně asymetrická. Dvojí se ve výšce 4 m, jedna část koruny tvoří řidší větvení. V období květu není tento handicap tolik viditelný, jako v zimě bez olistění.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 265 cm

**Výška:** 14 m

**Výška nasazení koruny:** 3 m

**Průměr koruny:** 12 m

### 6.9.4 Fotodokumentace Jírovec č. 3



**Popis zdravotního stavu:** Strom se větví ve výšce 4,5 m. Kmen se mírně vychyluje a i na tomto kmeni jsou vidět zhojené rány vzniklé po ořezech větví v minulosti. Jde o krásný strom se souměrnou, vysoko nasazenou korunou.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 268 cm

**Výška:** 14 m

**Výška nasazení koruny:** 5 m

**Průměr koruny:** 12 m

## 6.9.5 Fotodokumentace Jírovec č. 4



**Popis zdravotního stavu:** V tomto stromořadí se jedná o strom s největším obvodem kmene, který se dvojí ve výšce 2 m a ve výšce 4 m se dělí na další 4 silné větve. Na kmeni jsou patrná místa po odstranění větví. Jde o frekventované místo, které si žádá pravidelnou údržbu.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 288 cm

**Výška:** 15 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 11 m

## **7. Tisá**

### **7.1 Lípa na pozemku u č.p. 14**

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°46'51,78" 14°0'30,61" (X 962538.12 Y 761120.94)

**Parcelní číslo, vlastník:** 1315/1, obec Tisá

**Popis lokality:** U domu č.p. 14

**Popis zdravotního stavu:** Samostatně rostoucí vitální jedinec s krásně vyvinutou korunou. Roste na zahradě, okolí stromu je pravidelně pečlivě udržováno a o strom je celkově dobře postaráno. Majitelé si zejména v letním období cení stínu, který jim strom poskytuje a dotváří neodmyslitelnou součást zahrady i okolí. Jedná se o solitérní majestátní strom, který nevykazuje žádné poškození.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 325 cm

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 17 m

### 7.1.1 Fotodokumentace a mapa





## 7.2 Jírovec u č. p. 134

**Taxon:** Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

**Souřadnice:** 50°46'53,69" 14°1'21,52" (X 962620.98 Y 760125.3)

**Parcelní číslo, vlastník:** 709/9, Martin Cabák, Monika Cabáková

**Popis lokality:** U domu č. p. 134 ve vlastnictví Cabák Martin, Cabáková Monika

**Popis zdravotního stavu:** Strom má silný, svalcovitý, přímý kmen. Korunu utvářejí čtyři dlouhé kosterní větve. Při fotodokumentaci v zimním období bylo zjištěno, že jedna z nich však byla výrazně zkrácena. Strom je krásný zejména v období květu, na podzim pravidelně bohatě plodí.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 358 cm

**Výška:** 16 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 10 m

## 7.2.1 Fotodokumentace a mapa



### 7.3 Buk u dětského domova

**Taxon:** Buk lesní (*Fagus sylvatica*)

**Souřadnice:** 50°46'51,95" 14°1'50,03" (X 962753.24 Y 759580.01)

**Parcelní číslo, vlastník:** č. p. 757, obec Tisá

**Popis lokality:** Na pozemku patřící obci Tisá u domu č. p. 280 (Dětský domov a Školní jídelna)

**Popis zdravotního stavu:** Zdravý a perspektivní jedinec s rovným kmenem. Jeho koruna je pravidelná, rozložitá, vysoko nasazená. Roste v zápoji s okolními vzrostlými stromy, které omezují růst koruny do šíře.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 345 cm

**Výška:** 26 m

**Výška nasazení koruny:** 10 m

**Průměr koruny:** 22 m

### 7.3.1 Fotodokumentace a mapa



## 7.4 Buk červený

**Taxon:** Buk lesní (*Fagus sylvatica*)

**Souřadnice:** 50°46'47.49", 14°1'49.63" (X 962888.56 Y 759607.26 )

**Parcelní číslo, vlastník:** 491/2, Petr Groc

**Popis lokality:** Roste na oploceném pozemku u domu č. p. 286

**Popis zdravotního stavu:** Krásný exemplář buku červeného, rostoucího na nepřístupné soukromé zahradě. Vzhledem k tomu, že v době terénních prací, nebyli zastíženi majitelé, nebylo možno provést měření obvodu kmene, ani průměr koruny. Jde o červenou variantu základního druhu buku, která je sadovnický ceněna právě pro svou barvu. Kmen se větví až ve výšce 7 m na několik silných větví, tvoří pravidelnou, zdravou, plně zavětvenou korunu.

**Vitalita:** 1

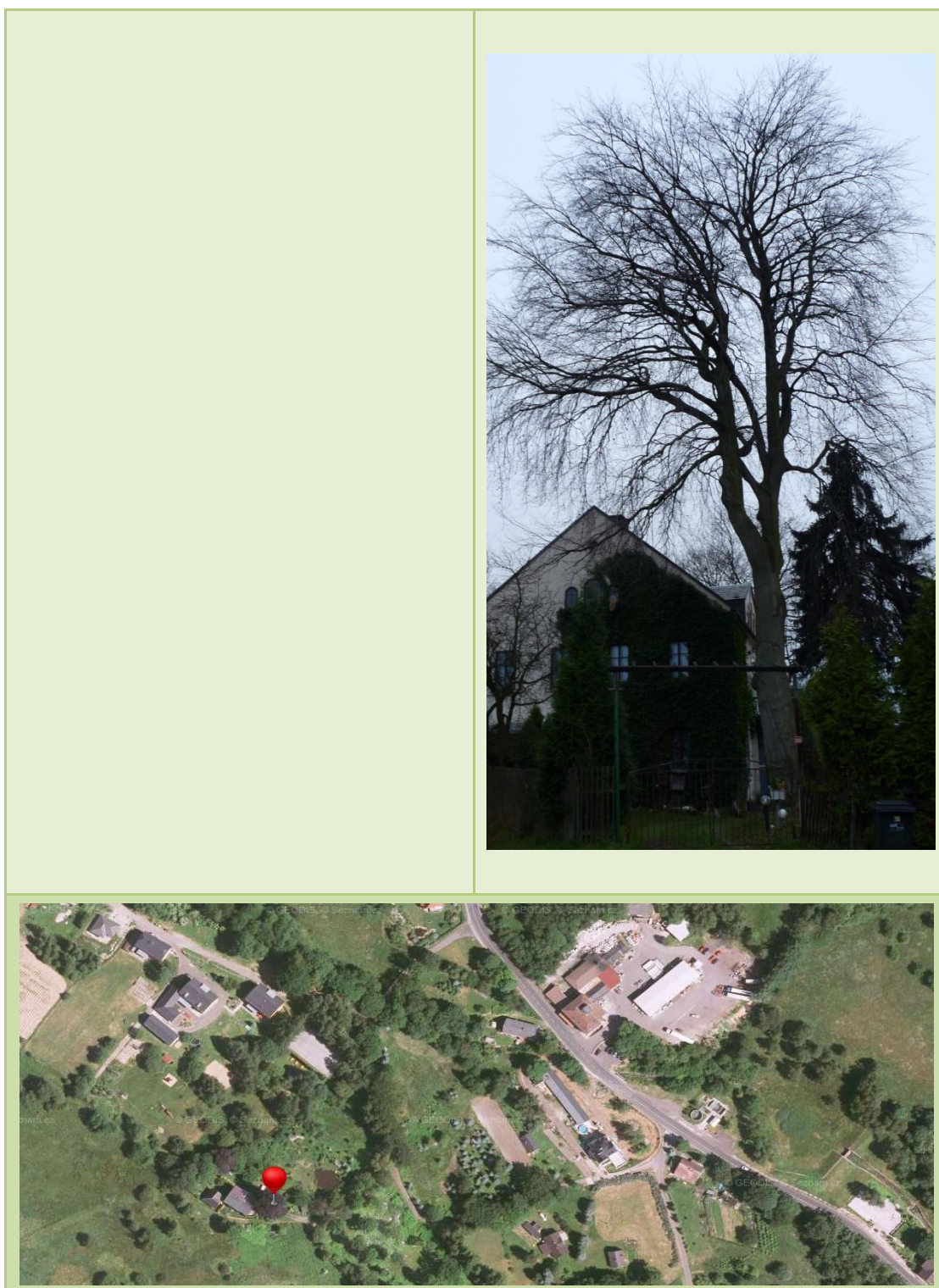
**Obvod kmene:** - cm

**Výška:** 21 m

**Výška nasazení koruny:** 7 m

**Průměr koruny:** - m

## 7.4.1 Fotodokumentace a mapa



## 7.5 Impozantní lípa velkolistá

**Taxon:** Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.)

**Souřadnice:** 50°46'46,24" 14°2'0,33" (X 962956.33 Y 759405.2)

**Parcelní číslo, vlastník:** č.p. 482, MITHRASCOM s.r.o.

**Popis lokality:** Strom roste v blízkosti domu č. p. 126

**Popis zdravotního stavu:** Jedná se o krásný, zdravý strom impozantního vzhledu se znatelnou estetickou hodnotou. Koruna je tvořena mocnými rameny a je bohatě větvena. Je vitální, na kmeni ani větvích není patrné poškození, pouze přirozený přísušek. V době zimní fotodokumentace bylo zjištěno, že v okolí stromu byly provedeny výkopové práce, které poničily kořenový systém stromu. Tento strom svou mohutnou korunou i obvodem kmene vyniká v okolí a určitě by si zasluhoval větší pozornost a ohleduplnost při právě probíhajících terénních úpravách na pozemku. Poškození kořenového systému by mohlo mít následky na jeho zdravotním stavu.

**Vitalita:** 2

**Obvod kmene:** 458 cm

**Výška:** 20 m

**Výška nasazení koruny:** 4 m

**Průměr koruny:** 19 m

## 7.5.1 Fotodokumentace a mapa





## 7.6 Buk na horizontu

**Taxon:** Buk lesní (*Fagus sylvatica*)

**Souřadnice:** 50°46'45,71" 14°1'57,95" (X 962966.06 Y 759453.68)

**Parcelní číslo, vlastník:** č.p. 457, MITHRASCOM s.r.o.

**Popis lokality:** Roste na odlehlejší vyvýšeném místě na horizontu nad domem č. p. 126

**Popis zdravotního stavu:** Jeho výrazná viditelná silueta upoutá zdálky nejen svými rozměry, ale navíc zajímavým tvarem, připomínající bonsai. Zdravý a vitální strom, bez známek poškození kmene či napadení dřevokaznými organismy. Od letní návštěvy došlo k pokácení většiny stromů v jeho blízkosti a okolí bylo upraveno. Silueta stromu tak ještě lépe vyniká.

**Vitalita:** 1

**Obvod kmene:** 351 cm

**Výška:** 10 m

**Výška nasazení koruny:** 2 m

**Průměr koruny:** 21 m

## 7.6.1 Fotodokumentace a mapa

