

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA GEOGRAFIE



Lenka DEJDAROVÁ

**Mapování vybraných stromořadí na Chrudimsku**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Aleš Létal

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci řešila samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla na konci práce.

V Olomouci dne 28. dubna 2011

.....

Děkuji RNDr. Aleši Létalovi za cenné rady a připomínky, které mi poskytl při vedení bakalářské práce. Děkuji tímto také osobám, které mi poskytly informace o jednotlivých stromořadích v rámci místního šetření. Jmenovitě jsou uvedeny v přehledu mapovaných stromořadí.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka DEJDAROVÁ**  
Osobní číslo: **R08029**  
Studijní program: **B1101 Matematika**  
Studijní obory: **Matematika**  
**Geografie**  
Název tématu: **Mapování vybraných stromořadí na Chrudimsku**  
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je provést mapování vybraných stromořadí na Chrudimsku podle existující metodiky. Při práci bude autorka využívat GIS software Janitor a internetové mapové servery. Výstupem práce bude soubor informací a fotodokumentace o mapovaných stromořadích v papírové i elektronické podobě. Součástí mapování bude kontakt a sběr informací s orgány veřejné správy a ochrany přírody



Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání  
Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

**Buchalcevodá, A.: Metodiky vývoje a údržby informačních systémů.  
Grada Publishing 2004**

**Drápela, K.: Dendrometrie. MZLU 2000.**

**Kolařík, J.: Péče o dřeviny rostoucí mimo les. Metodika Českého svazu  
ochránců přírody 5, 6. ČSOP Vlašim. 2003-2005.**

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Aleš Létal, Ph.D.**  
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **25. května 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2011**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.  
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 25. května 2010

## **OBSAH:**

1 Úvod .....	7
2 Cíle práce.....	8
3 Metodika práce .....	9
4 Obecná problematika alejí .....	10
4.1 Vymezení pojmů .....	10
4.2 Legislativní ochrana alejí.....	11
4.3 Historie alejí .....	12
4.4 Funkce alejí .....	14
4.5 Druhovú skladba .....	15
4.6 Obnova alejí .....	16
4.7 Metody rekonstrukce.....	16
4.8 Možnosti kácení stromů v aleji .....	17
5 Přehled vybraných stromořadí na Chrudimsku.....	19
5.1 Stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni.....	20
5.2 Alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni .....	22
5.3 Alej u rybníka Pařežný.....	24
5.4 Alej Velká lipka v Chrasti .....	26
5.5 Alej Malá lipka v Chrasti.....	28
5.6 Platanové stromořadí v Luži.....	30
5.7 Švestková alej u Hluboké .....	32
5.8 Březová alej u Kutřína .....	34
6 Zhodnocení mapovaných stromořadí a průběhu mapování.....	36
7 Závěr.....	37
8 Summary .....	38
9 Seznam použité literatury .....	39
Příloha	

# 1 Úvod

Bakalářská práce vznikla na základě spolupráce s neziskovou organizací Arnika. Navazuje na pilotní práci „Významná vybraná stromořadí Olomouckého kraje“. Zabývá se mapováním a charakteristikou vybraných stromořadí na Chrudimsku. Práce sleduje 8 alejí a stromořadí: stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni, alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni, alej u rybníka Pařezný, alej Velká lipka v Chrasti, alej Malá lipka v Chrasti, platanové stromořadí v Luži, švestková alej u Hluboké a březová alej u Kutřína. Šest alejí a stromořadí je již v ochranném režimu. Na aleje je možné pohlížet z mnoha hledisek. Podle správců silnic jsou stromořadí v okolí silnic považovány za nebezpečné pro řidiče. Naopak je tu názor ochranářů, kteří chtějí zachovávat aleje za každou cenu. Alej ale bezesporu patří do naší krajiny a je potřeba jim věnovat zvýšenou pozornost i s hledem na zachování typických rysů naší krajiny.

## 2 Cíle práce

Cílem bakalářské práce je na základě vlastního terénního výzkumu a literárních pramenů zmapovat a charakterizovat vybraná stromořadí na Chrudimsku.

Vlastní text doplňuje řada map, tabulek a fotografií pro dokreslení představy o mapovaných a charakterizovaných alejích a stromořadích. Práce také obsahuje přílohy, ve kterých jsou parametry jednotlivých alejí zaznamenány v tabulkách. Přílohy také obsahují podrobnou fotodokumentaci jednotlivých alejí a stromořadí a použitou metodiku práce. Tyto poznatky budou sloužit pro doplnění databáze alejí a stromořadí (projekt ve spolupráci s organizací Arnika).

### 3 Metodika práce

Rešerše odborných pramenů k problematice alejí

Při řešení práce bylo použito množství metod. Metoda rešeršní byla využita při tvorbě teoretického úvodu práce (sběr informací k problematice alejí).

Terénní mapování

Hlavní náplní práce bylo terénní šetření a mapování vybraných stromořadí. Při terénním mapování jsem vycházela z metodiky uvedené v příloze 3. Součástí sběru dat o stromořadích byla práce s internetovými mapovými zdroji a katastrem nemovitostí. Při práci bylo využito i dobových historických map.

Konzultace o problematice alejí v pardubickém kraji byla provedena v Agentuře ochrany přírody a krajiny v Pardubicích, kde byl získán přehled a informace o chráněných stromořadích a alejích Pardubického kraje.

Využití GIS aplikací

V práci byl využit software ArcGIS 9.3 pro přípravu mapových podkladů a zakres vlastními stromořadí. Software byl využit i pro zjištění vybraných informací o alejích z mapových serverů (CÚZK, CENIA atd.).

Při práci jsem intenzivně využívala mapový server CENIA (<http://geoportal.cenia.gov>).

## 4 Obecná problematika alejí

### 4.1 Vymezení pojmů

Dle (HENDRYCH, 2008).

Mezi laickou i odbornou veřejností není úplně jednotná terminologie týkající se alejí. Následující přehled pojmů by mohl pomoci ujasnit vybrané termíny.

**Stromořadí:** je liniová výsadba stromů, která je většinou jednoho druhu a obvykle v pravidelných rozestupech. Často tvoří doprovod liniového prvku nebo stavby.

**Alej:** je dvou a víceřadé stromořadí podél pozemní komunikace. Alej je vyšší formou stromořadí. Alej lemuje pozemní komunikaci oboustranně. Naproti tomu stromořadí může být i jednořadé a může tvořit doprovod i jiného liniového prvku než pozemní komunikace.

**Vegetační doprovod (doprovodná zeleň):** je porost doprovázející přírodní prvek (potok, řeku) nebo stavbu (pozemní komunikaci, dráhu apod.).

**Liniová zeleň:** je zeleň doprovázející liniové stavby (např. zeleň železničních tratí a nádraží, silniční zeleň, uliční zeleň) a vodoteče.

**Obecní zeleň:** je zeleň, která je ve vlastnictví fyzických nebo právnických osob.

**Veřejná zeleň:** představuje různé druhy zeleně, které jsou volně přístupné veřejnosti bez ohledu na majetkové vztahy k pozemku.

**Forma výsadeb dřevin:** je charakteristické rozmístění dřevin (např. solitér, řada, skupina, porost).

**Spon:** představuje vzájemné vzdálenosti rostlin a systém jejich uspořádání ve výsadbě (např. trojúhelníkový, čtvercový, obdélníkový).

**Rozestup (rozteč):** je vzdálenost mezi stromy vysázenými v řadě (resp. vzdálenost řad).

## 4.2 Legislativní ochrana alejí

Kapitola je celkově převzatá z práce (HENDRYCH, 2008).

Článek 7. Ústavy ČR stanovuje: „Stát dbá o šetrné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního bohatství“. Tento zákon stanovuje ochranu přírody jako jeden ze základních zájmů společnosti.

Listina základních práv a svobod, článek 11, odstavec 3 říká: „Vlastnictví zavazuje. Nesmí být zneužito na újmu práv druhých anebo v rozporu se zákonem chráněnými obecnými zájmy. Jeho výkon nesmí poškozovat lidské zdraví, přírodu a životní prostředí nad míru stanovenou zákonem“. Tímto je zakázáno vlastníkům ničit přírodu při užívání svého majetku.

V zákoně 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) je zakotven statut „zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“. Orgány územního plánování podle tohoto zákona koordinují záměry veřejnosti i soukromých osob ve změnách v území, výstavbě a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území a konkretizují ochranu veřejných zájmů vyplývajících ze zvláštních právních předpisů (§18). Územní plánování ve veřejném zájmu chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví a chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti. Je nutné sledovat všechny tyto oblasti.

Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992Sb., mimo institut významných krajinných prvků (některé aleje a stromořadí mohou požívat této ochrany) stanovuje ochranu památných stromů (popř. jejich souborů) v § 46 a§ 47 zákona. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji. Mají ochranná pásma, ve kterých je zakázána veškerá rušivá činnost. Pokud ochranné pásmo nestanoví příslušný orgán ochrany přírody při jejich vyhlášení, je jím kruh o poloměru desetinásobku průměru kmene v prsní výši.

Dle §12 téhož zákona se chrání krajinný ráz, kterým je přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti; tento charakter je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Krajinný ráz senově neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je již územním nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany jsou takto dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

Protože významná alej či stromořadí může být i předmětem zájmu a ochrany státní památkové péče (viz níže Florentská charta aj. mezinárodní úmluvy), je nutno vzpomenout i zákon o Státní památkové péči; č. 20/1987Sb. ve znění pozdějších předpisů. Vymezuje v §6 zákona Památkovou zónu, území sídelního útvaru nebo jeho části s menším podílem kulturních památek, historické prostředí nebo části krajinného celku, která vykazují významné kulturní hodnoty, může Ministerstvo kultury po projednání krajským úřadem prohlásit za památkové zóny a určit podmínky jejich ochrany. Předmětem ochrany je historický charakter, prostorové uspořádání, krajinné dominanty a měřítko jednotlivých objektů, sídelních útvarů a krajiny.

§ 14 téhož zákona stanoví obnovu kulturních památek (zahrady a parky zpravidla nedílnou součástí, výjimečně jako samostatná kulturní památka). Vlastník (správce, uživatel) nemovitosti, je povinen k zamýšlené stavbě, změně stavby, terénním úpravám, umístění nebo odstranění zařízení, odstranění stavby, úpravě dřevin nebo udržovacím pracím na této nemovitosti si předem vyžádat závazné stanovisko obecního úřadu obce s rozšířenou působností, není-li tato jeho povinnost podle tohoto zákona nebo na základě tohoto zákona vyloučena.

§ 17 zákona zavádí ochranné pásmo, vyžaduje-li ochrana nemovité kulturní památky nebo jejího prostředí, vydá obecní úřad obce s rozšířenou působností po vyjádření odborné organizace státní památkové péče územní rozhodnutí o ochranném pásmu a určí, u kterých nemovitostí v ochranném pásmu, nejsou-li kulturní památkou, nebo u jakých druhů prací na nich, včetně úpravy dřevin, je vyloučena povinnost vyžádat si předem závazné stanovisko podle § 14.

### **4.3 Historie alejí**

Dle (VELIČKA, 2010; Arnika, 2010b).

Výraz alej vznikl z francouzského slova „allée“, které můžeme přeložit jako chůze nebo cesta. Vidíme tedy, že toto slovo lze chápat jako něco, co doprovází cestu, pěšinu,...

V jazyce českém však nemůžeme stromořadí chápat pouze jako ekvivalent ke slovu alej. Stromořadím nazýváme pouze jednu řadu stromů. Zatímco alej představuje minimálně dvě řady stromů doprovázející komunikaci. Tyto pojmy jsou mezi lidmi často zaměňovány, ale úředně jsou rozlišené již po mnoho let. Důkazem tohoto je zákon o povinnosti výsadby stromů



kolem silnic z roku 1884: „*Podél veškerých silnic říšských, zemských, okresních a obecních musejí být aleje, anebo kde by nemohly býti, aspoň jednoduchá stromořadí...*“.

Cesta byla prvním lidským výtvozem architektonického typu. Byla spojnicí míst, která sloužila k obživě a míst sloužících pro bydlení. Během let se přidala i místa duchovního významu. O několik tisíc let začalo vysazování alejí podél silnic, avšak komunikace spojovaly stále stejné tři důležité oblasti pro život člověka: obživu (statky), obydlí (zámek) a božstvo (kostel). Aleje zpříjemňovaly klima při cestování mezi místy, která byla nejdůležitější pro jejich život.

Doba panování Karla IV. je pro vzhled krajiny velmi důležitá. Tato doba je charakteristická nárůstem počtu obyvatel, rozmachem měst, vsí a dolů, ale i zakládáním vinic, zahrad atd. Karel IV. trávil mnoho času na cestách a znal tedy dobře jejich význam. Zavedl u nás tzv. silné cesty o šířce 5 m, tedy silnice. V pramenech týkajících se těchto silnic, můžeme nalézt i zmínky o vysazování vegetace v jejich okolí. Tyto „aleje“ však ještě nebyly takové, jak je známe v současnosti.

„Klasické“ aleje můžeme nalézt ale již v 16. stol. v renesanci, v době Rudolfa II. Tehdy byla cesta mezi Pražským hradem skrz ulicí Pod Kaštany a Zámečkem ve Stromovce olemována alejí. Tato alej však byla francouzskými vojsky zničena a není jisté, jaký druh stromu byl pro tuto alej použit.

V době barokní se těšily aleje velké oblibě, jelikož bylo nutné obnovit krajinu zdevastovanou po Třicetileté válce a díky alejím nabývaly cesty k zámečkům a usedlostem velkoleposti. Také „církevní krajinářství“ využívalo alejí jako krajinného prvku, zvláště při poutních cestách ke kostelům, u křížových cest a u kapliček. Aleje pohledově uzavřely cesty před okolím, ale nebránily pohledům do krajiny. I v „lidovém krajinářství“ byly aleje využívány. Nejčastěji šlo o cesty ke kovárnám, mlýnům atd.

Asi nejznámějším příkladem aleje doby barokní je Valdštejnská alej, která spojuje Jičín s Libosadem u Valdštejnské lodžie. Tato velkolepá čtyřřadá alej byla vytvářena mezi lety 1632 až 1634. Dále pak Lednicko-Valtická alej původně založená ze smrků, která byla obnovena ze stromů listnatých.

Nejvíce alejí vzniklo za vlády Marie Terezie a Josefa II., kdy se vysazovaly nejčastěji ovocné aleje. V předpisu z roku 1752 je uložena povinnost sázet stromy u nových císařských silnic z důvodů hospodářských, estetických, orientačních a bezpečnostních. Aleje chránily cestující před sluncem a pochodující vojáky před spatřením nepřitelem a poskytovaly zásobu ovoce.

K praktickým důvodům pro výsadbu alejí patří odedávna i důvody vojenské. Příkladem může být Napoleon Bonaparte, který nechával vysazovat pyramidální topoly z taktického důvodu. Tyto rychle rostoucí stromy mu již během 20 let umožnily lepší orientaci v prostoru. V našich zemích se tento přístup taktéž vyskytoval. Aleje byly využívány pro orientaci v krajině při vojenských mapováních. Navíc bylo vojákům povoleno jíst ovoce z jakékoli aleje, jíž procházeli.

V polovině 19. stol., kdy byly dostavovány silnice, docházelo k obnově ovocných alejí vysazovaných v období Marie Terezie. Původní stromy byly zničeny nebo ustoupily úpravám silnic. Ovocné aleje se rozšiřovaly i ve 20. stol. z důvodu využití ovoce. Aleje se významně rozšiřují i do měst. Zde mají funkce jako ochrana proti hluku, prachu a zplodinám vytvářených automobilovou dopravou.

V 21. stol. je otázkou, zda aleje mají stále svůj význam. Na hrázích rybníků je zakázané je vysazovat z důvodu jejího narušení a v okolí silnic jsou považovány za nebezpečné pro řidiče. Naopak je tu názor ochranářů, kteří chtějí zachovávat aleje za každou cenu. Dochází však i k nové výsadbě alejí podél cyklostezek a úvozových cest. Zde se vysazují ovocné odrůdy vhodné pro danou oblast.

#### 4.4 Funkce alejí

Aleje mají v naší krajině nejrůznější funkce. Níže uvedené funkce alejí byly strukturovány podle (Arnika, 2010a).

Zde vyjmenujeme některé nejdůležitější:

1. Aleje utvářejí harmonický charakter české krajiny a její typický ráz.
2. Stromy pohlcují jemný poléhavý prach a další škodliviny produkované automobily.
3. Alej omezuje hluk, který se ze silnice šíří k obytné zástavbě. Zejména pokud alej doplňují keře, může být účinek významný.
4. V noci nebo za deště či mlhy usnadňuje alej řidičům orientaci, ukazuje směr.
5. V létě alej chrání cestovatele před slunečním žářem. Ocení to pěší, cyklisté i řidiči aut.
6. V zimě brání zavátí vozovky sněhem.
7. Alej působí jako přírodní větrolam, zmírňuje boční vítr a omezuje odnášení jemných půdních částí z polí. Právě tyto částice činí půdu úrodnější.

8. Průměrný strom spotřebuje za život na 24 milionů m<sup>3</sup> oxidu uhličitého, skleníkového plynu způsobujícího změny klimatu.
9. Aleje jsou po někdejším zničení remízů posledním zbytkem přírody mezi chemicky ošetřovanými monokulturními poli a asfaltovou vozovkou.
10. Každý vzrostlý strom je domovem desítek nebo i stovek druhů rostlin a živočichů. Platí to zejména pro hmyz, ptáky a drobné živočichy.

## 4.5 Druhov<sup>á</sup> skladba

Dle (ESTERKA, 2010).

Při výsadbě stromů je nutné se řídit geobotanickými podmínkami jednotlivých druhů stromů. V nížinách je např. vhodný topol černý či dub letní. Pro vrchoviny jsou typické břízy a jeřáby. Realita se však občas od teorie výrazně odlišuje. Z minulosti se uchovaly některé praktické stereotypy. Aleje u velkostatků byly převážně monokulturní. Využívané byly druhy stromů jako duby letní, lípy srdčité či javory kleny. Aleje vysazované sedláky měly rozdílné druhové složení. Jednalo se převážně o aleje ovocné. Tyto aleje méně stínily a byly využívány i pro sběr ovoce. Mimo jiné, vysazování ovocných alejí bylo přímo nařízeno na základě guberniálního nařízení z roku 1820, které přikazuje vysazovat ovocné aleje po stranách státních silnic.

V pozdější době se začaly rozšiřovat aleje skládající se z více druhů stromů. Nejčastěji se jednalo o lípy, javory nebo duby. V tuto dobu se začaly používat také exotičtější druhy např. topol černý (pyramidální strom), jehož pozůstatky můžeme nalézt například na Čimelicku. Ve Francii byl topol brán jako strom francouzské revoluce. Dalším stromem dovezeným z Francie je platan, který je využíván spíše ve městech. U nás byly vysazovány lípy, které jsou brány jako symbol svobody na rozdíl od dubu, který je upřednostňován v Německu.

Je nutné zmínit i aleje jilmové, březové, akátové atd. Každý z těchto druhů stromů má jiný habitus, jinak propouští světlo, jinak působí v krajině. Téměř se však nevyskytují aleje jehličnatých stromů. Jedním z mála příkladů je alej borovic na Prachaticku. Tato alej je velmi zajímavá, protože borovice má nepravidelnou širokou korunu, která připomíná strom listnatý. Je tedy nasnadě přemýšlet o jejím dalším využití. Zajímavé je také využití douglasky tisolisté v lesích v okolí Písku. Nesmíme zapomenout také na aleje dubů na hrázích rybníků (tento typ se nachází i ve zpracovaných vybraných alejích).

Tento výčet se zabývá pouze nejobvyklejšími druhy stromů využívaných v našich alejích. Druhové možnosti jsou velmi široké, leč je nutné využívat spíše tradiční vhodné druhy stromů.

## 4.6 Obnova alejí

Dle (Arnika, 2010c).

Jelikož bylo velké množství alejí vykáceno nebo zaniklo, je nutné je také obnovovat. Obnova alejí je však často problematická. Jedním z problémů je výběr správné lokality pro výsadbu aleje. I když silnice II. a III. tříd patří krajům, pozemky za příkopem jsou často majetkem obcí nebo zemědělců. Řešením by bylo vykoupení pozemků, což je investice, která nebývá prioritou krajů. Pokud jde o pozemky státní, je zde možnost převodu majetku.

Velmi důležitý je výběr použitých druhů stromů. Dříve byly často využívány topoly vlašské (*Populus nigra*). Jejich dřevo je však již v nízkém věku křehké a větve se lehko odlamují. Nevhodné jsou také invazivní druhy jako trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), které zaplevelují okolí. Vhodné jsou dlouhověké domácí stromy, např. javory, duby nebo lípy. Převážně jde o jednodruhové aleje.

Velmi náročné je financování výsadby alejí. S těmito výdaji často není počítáno. Existuje zde možnost získání peněz z Programu péče o krajinu, či z Operačního programu Životní prostředí. Vysazování alejí je možné také za podpory nadace, Např. Nadace Partnerství.

Důležitá je také následná péče o vysázenou alej. Stromy se potřebují aklimatizovat na novém stanovišti. Součástí péče v následujících nejméně 5 letech je zalivka, hnojení, řez a ošetřování. V nepříznivých podmínkách, jako je zasolení půdy, občas není výsadba možná.

## 4.7 Metody rekonstrukce

Dle (HENDRYCH, 2008).

Obnova alejí se řídí 5 metodami nebo jejich kombinacemi. Každá metoda je vhodná pro určitý druh aleje. Každá z těchto rekonstrukcí je proveditelná za určitých podmínek a má jiný účel.

První metoda spočívá v průběžném doplňování zničených stromů ihned po odumření stromu. To před veřejností vypadá jako neustálá péče, ale při kácení hrozí poničení původní

výsadby. Vzniká pak věkově a vzrůstově nesourodá výsadba. Můžeme zde sledovat kvalitu výsadby v jednotlivých letech.

Druhý způsob představuje radikální řez, kdy jsou pokáceny všechny stromy a opětovně nově vysázeny. Vznikne tedy nová alej, složená ze stejně starých stromů jednoho druhu o stejných požadovaných vlastnostech. Zde může být právě názor veřejnosti problémem. Často tento postup vyvolává mezi veřejností vlnu nevole kvůli narušení prostředí. Tento způsob se využívá převážně v sadovnické praxi při návaznosti na historické objekty.

Třetí způsob rekonstrukce spočívá v ponechání stromořadí na dožití a zachování nejlepších stromů. Když se rozpadne alej a zůstanou jen kvalitní stromy, dosází se alej novými stromy. Vznikne tím efektivní celek, kde se střídají stromy nové výsadby se vzrostlými jedinci z výsadby původní. V období dožívání původní výsadby, které může trvat i několik desetiletí, dochází pouze ke kácení a řezu stromů. V tomto období nedochází k výsadbě, může tedy vzniknout dojem mezi veřejností a odborníky, že není o alej dostatečně postaráno. Je tedy nutné vypracovat plán postupu např. pořídit projekt. Tento způsob napomáhá plně využít původní výsadbu a zachovat nejkvalitnější jedince. Ty je pak možné použít, jako zdroj genetického materiálu.

Čtvrtou možností způsobu rekonstrukce je vysazení nové aleje souběžně s původní výsadbou. Tato metoda však naráží na konkurenční boj mezi stromy, což někdy vede k deformacím stromů či dokonce odumření i nové výsadby. Další poškození můžou stromy utrpět při kácení a odstraňování starých stromů aleje. Navíc soužití dvou výsadeb je časově omezené.

Pátý způsob rekonstrukce představuje vysazování nových stromů do míst, kde bylo několik stromů vykáceno, a vznikl velký interval mezi následujícími stromy. Tento způsob je využitelný pouze v místech, kde i původně byl větší interval mezi stromy. Podobně jako u prvního způsobu, jde o nesourodou skupinu stromů.

## **4.8 Možnosti kácení stromů v aleji**

Dle (Arnika, 2010d).

Dříve stačilo pouze oznámení, aby mohly být káceny stromy v aleji. Nyní je v platnosti novela zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., takže je nutné povolení. Tento zákon je však platný pouze pro stromy, které mají obvod kmene v prsní výšce větší než 80 cm.

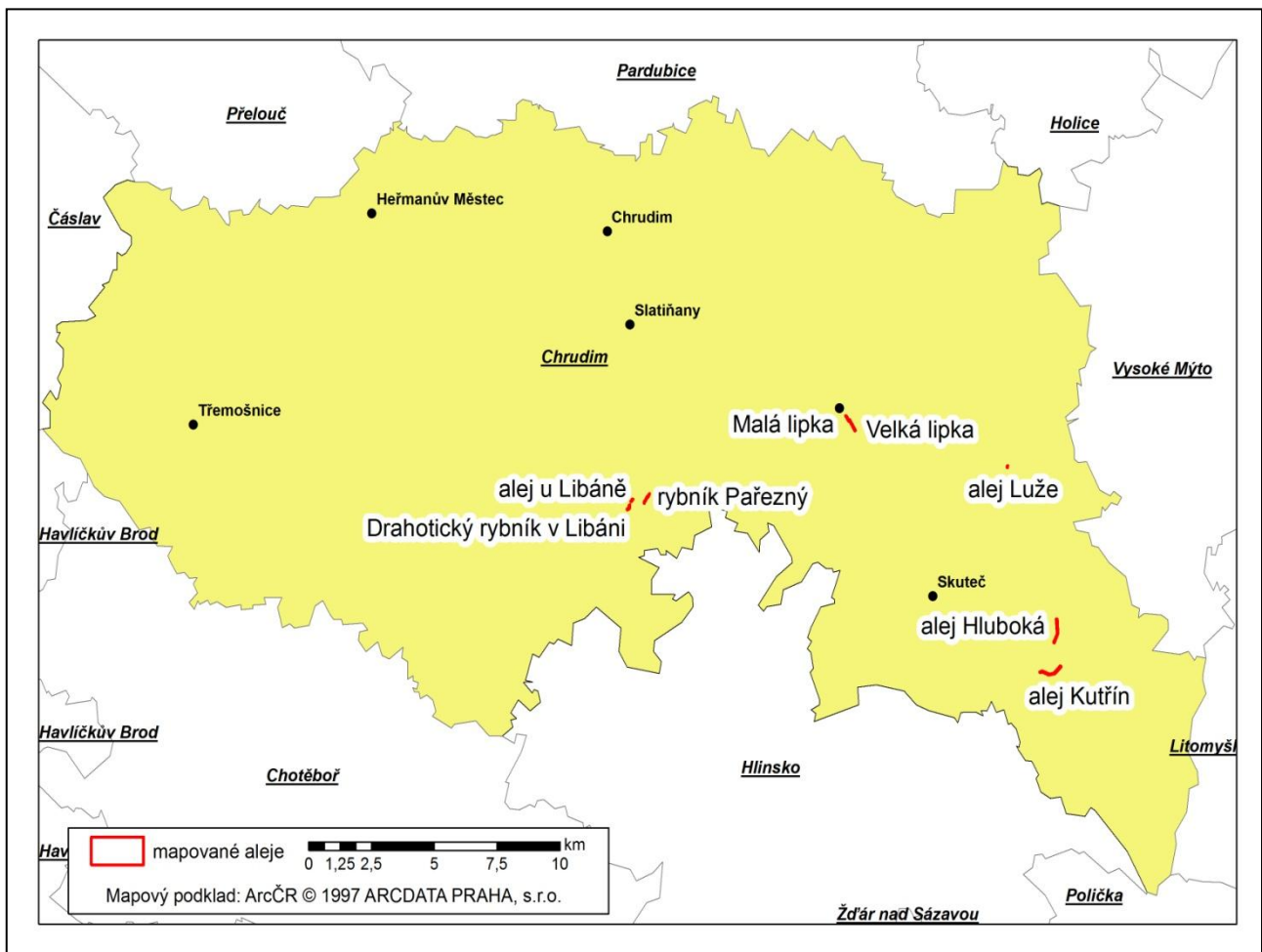
Stromy s menším obvodem lze kácet libovolně. To by platilo v podstatě pro všechny ovocné stromy, které jsou i ve vyšším věku menšího vzrůstu.

Orgánem ochrany přírody, který může vydat povolení ke kácení stromů aleje, bývá nejčastěji příslušný obecní nebo městský úřad. Povolení je vydáno pouze ze závažných důvodů, které jsou závažnější než důvody pro ochranu stromu. Je nutné zvážit estetický a funkční význam stromu. Je ale nutné rozhodnout o náhradě odstraněného stromu. Účastníky řízení o povolení ke kácení se podle § 70 zákona o ochraně přírody a krajiny mohou být také občanská sdružení. Dále zjasněnými jsou také zejména vlastníci nemovitostí v blízkosti kácení.

Strom je možné také skácet okamžitě v případě, že je v havarijním stavu, kdy ohrožuje lidské životy, zdraví nebo hrozí značné poškození majetku. Tuto skutečnost je však nutné oznámit příslušnému orgánu ochrany, a to do 15 dnů.

## 5 Přehled vybraných stromořadí na Chrudimsku

Tato práce je součástí projektu mapování alejí. V bakalářské práci byla zvolena oblast Chrudimska. Celkem bylo mapováno 6 alejí a 2 stromořadí: stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni, alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni, alej u rybníka Pařezný, alej Velká lipka v Chrasti, alej Malá lipka v Chrasti, platanové stromořadí v Luži, švestková alej u Hluboké a březová alej u Kutřína. Větší část alejí je již v ochranném režimu památných stromů a ostatní jsou tvořeny ovocnými stromy a břízami.



Obr. 1 Mapa sledovaných alejí na Chrudimsku (ArcGIS 9.3, 13. 4. 2011)

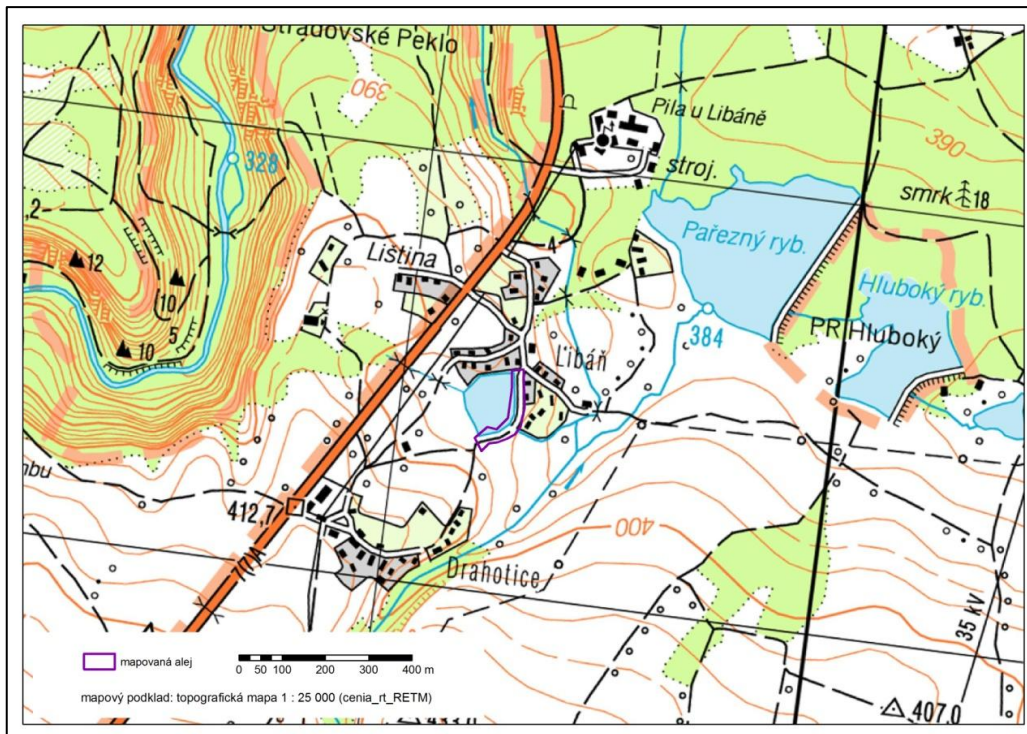
## 5.1 Stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni

Stromořadí dubu letního (*Quercus robur*) se nachází na hrázi Drahotického rybníka v obci Libáň, části obce Nasavrky. Lemuje ho cesta vedoucí do přilehlé chatové osady. Původně obsahovalo 16 ks dubů, které jsou však průběžně káceny a obnovovány. V současnosti obsahuje 15 převážně vzrostlých stromů. Stromy ve stromořadí byly v roce 1999 obecním úřadem v Nasavrkách vyhlášeny jako památné stromy (OÚ v Nasavrkách, 1999). Stromořadí směřuje SV → JZ od domků obce Libáň k přilehlým polím. Leží na hrázi rybníka a kopíruje tedy její tvar. Stromořadí představuje dominantu rybníka zapadající do krajiny. Jeho zpevňující funkci doplňuje funkce estetická.



**Obr. 2** Alej na hrázi Drahotického rybníka (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)





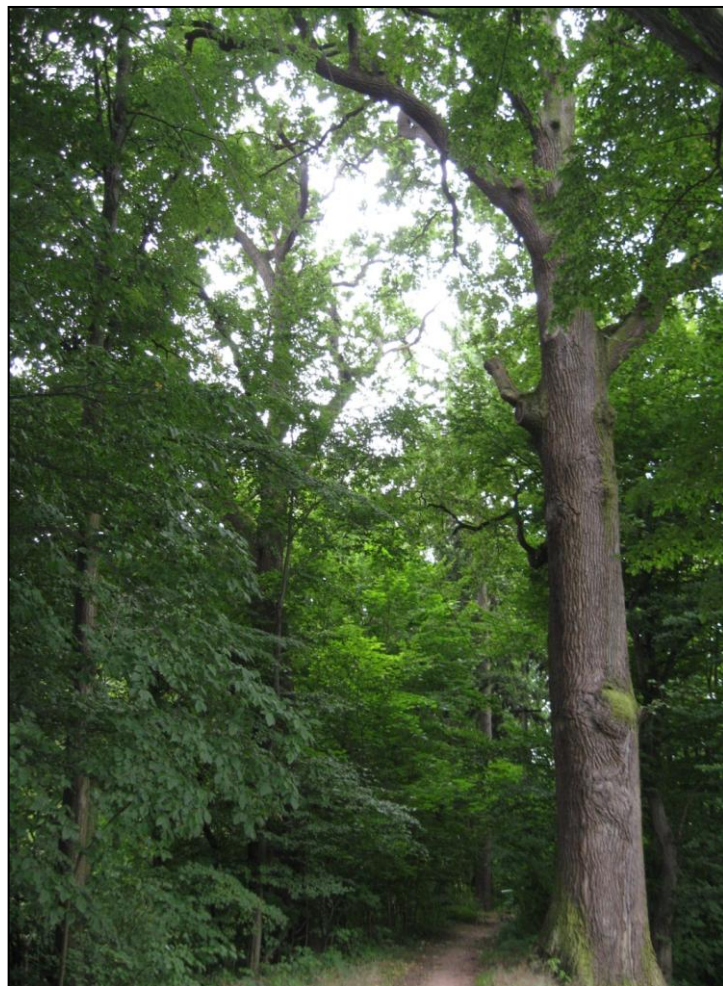
**Obr. 3** Poloha stromořadí na hrázi Drahotického rybníka zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 4** Poloha stromořadí na hrázi Drahotického rybníka zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

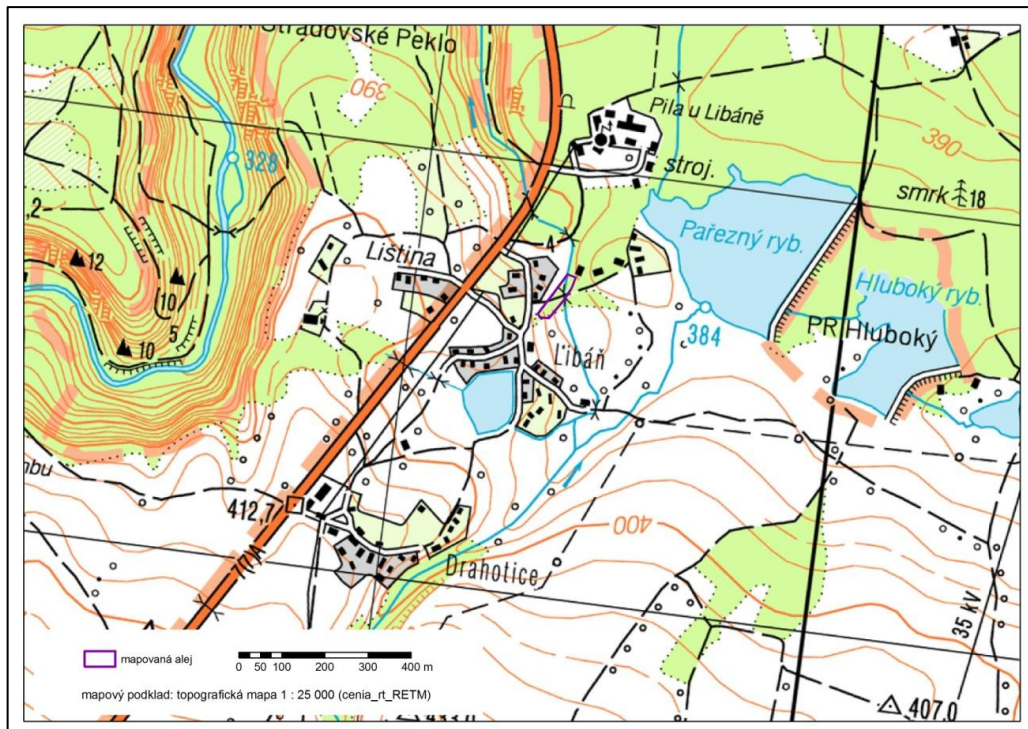
## 5.2 Alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni

Dubová alej je nepravidelně rozložená po stranách hráze bývalého rybníka u obce Libáň, jímž protéká Libáňský potok. Po bývalé hrázi vede také turistická stezka z Libáně do obce Radochlín. Skládá se z 10 ks dubu letního (*Quercus robur*), které částečně splývají s okolním porostem. Stromy aleje byly obecním úřadem v Nasavrkách vyhlášeny jako památné stromy (FIŠAROVÁ, ústní sdělení). Alej směřuje SV → JZ od domků obce Libáň k přilehlým chatkám. Kopíruje tvar hráze bývalého rybníka, jež prochází mezi řadami stromů dané aleje. Alej nemá v krajině výrazný význam. Stromy aleje splývají s přilehlým lesíkem. Alej je často těžko rozeznatelná od okolního porostu, ale esteticky v některých částech lemuje pěšinu. Jistě by prospělo provést probírku keřů a stromů v bezprostřední blízkosti aleje pro zvýšení atraktivity lokality.

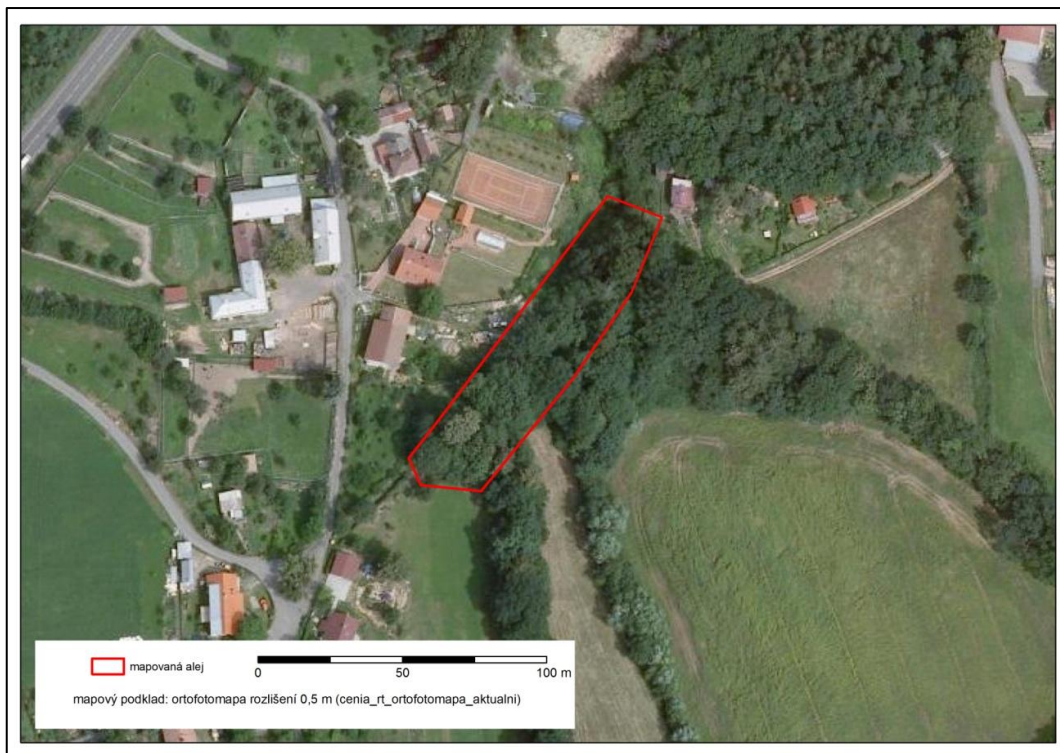


**Obr. 5** Alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni (L. Dejarová, 16. 8. 2010)





**Obr. 6** Poloha aleje na hrázi bývalého rybníka zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 7** Poloha aleje na hrázi bývalého rybníka zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

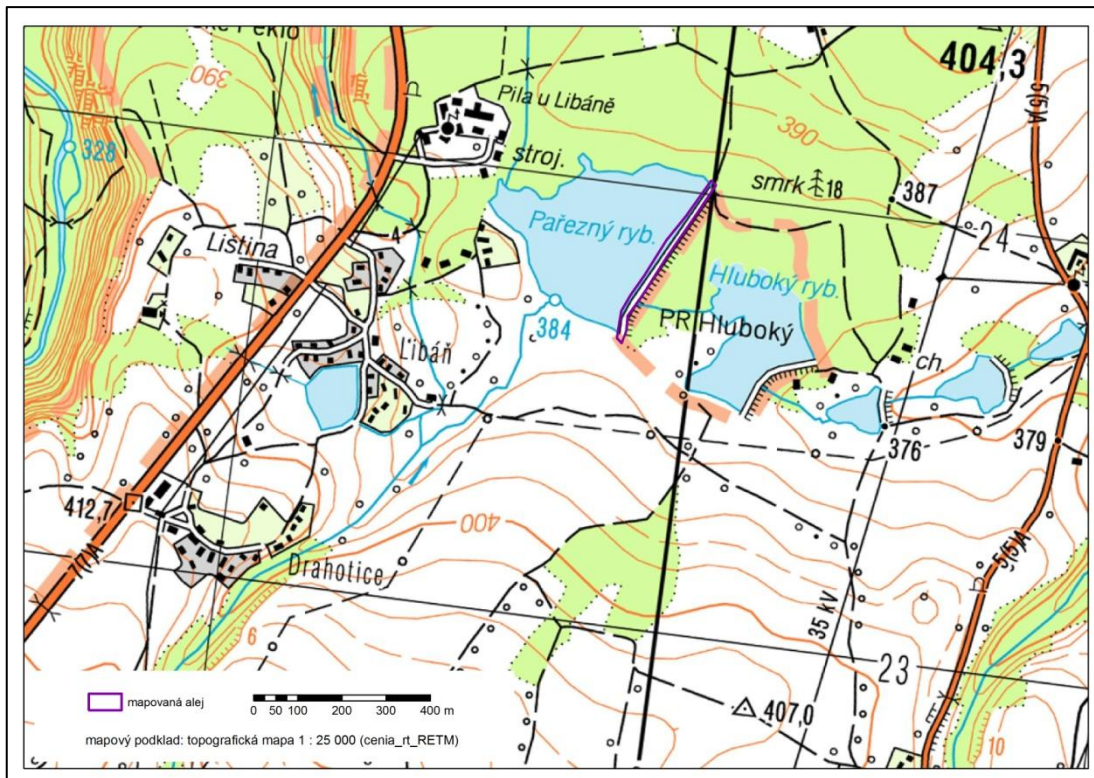
### 5.3 Alej u rybníka Pařezný

Alej se rozkládá na hrázi rybníka Pařezný v blízkosti obce Libáň. Jedná se o 15 dubů letních (*Quercus robur*) ležících u lesní cesty vedoucí po hrázi rybníka. Stromy jsou pravidelně rozloženy po obou stranách cesty. Stromy v aleji byla v roce 1996 obecním úřadem v Nasavrkách vyhlášena jako památné stromy (OÚ v Nasavrkách, 1996). V současné době je u jednoho ze stromů na JZ konci aleje zrušena ochrana, aby byla možnost odstranění stromu z důvodu špatného zdravotního stavu (KÚ Pardubického kraje, 2010). Alej směřuje JZ → SV od navazující lesní cesty po hrázi rybníka až k přilehlým polím. Alej kopíruje tvar hráze rybníka, má v krajině spíše dotvářející význam z hlediska krajinného rázu. Lemuje hráz rybníka a řada stromů vzdálenější od rybníka pomalu přechází v přilehlý les. Funkce aleje je estetická, ale i protierozní. Zpevňuje hráz i cestu přes hráz procházející.

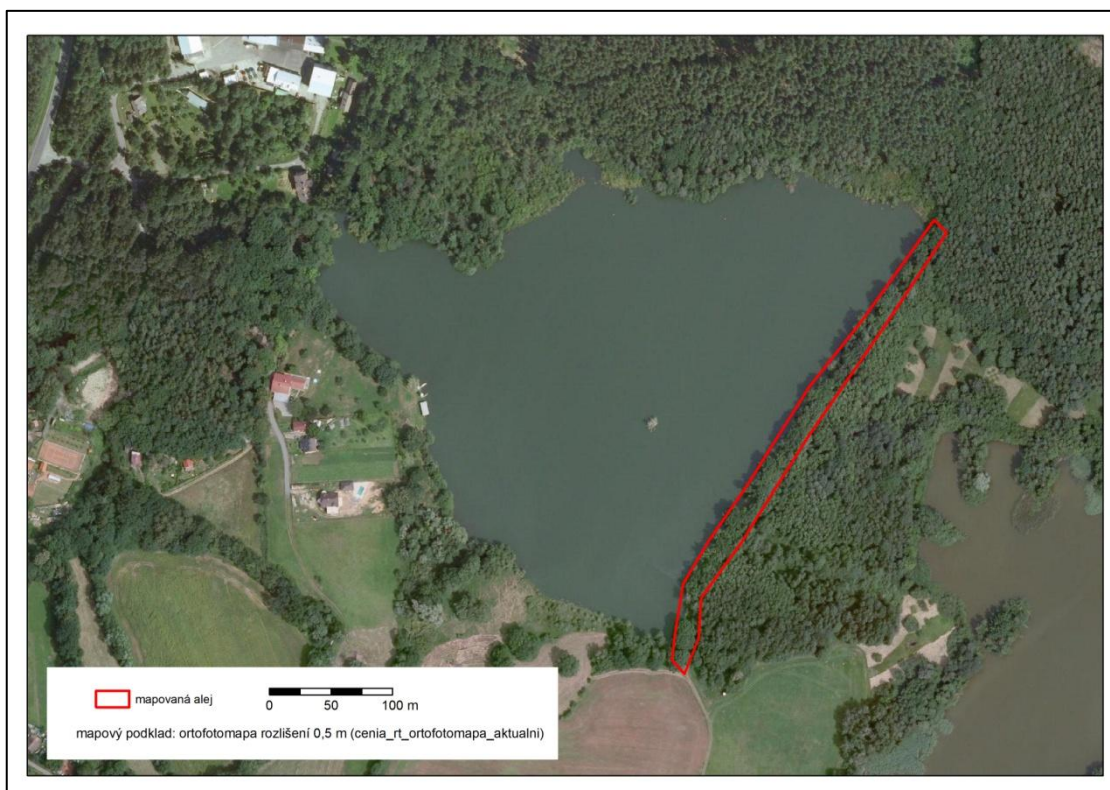


**Obr. 8** Alej u rybníka Pařezný (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)





**Obr. 9** Poloha aleje u rybníka Pařezný zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 10** Poloha aleje u rybníka Pařezný zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

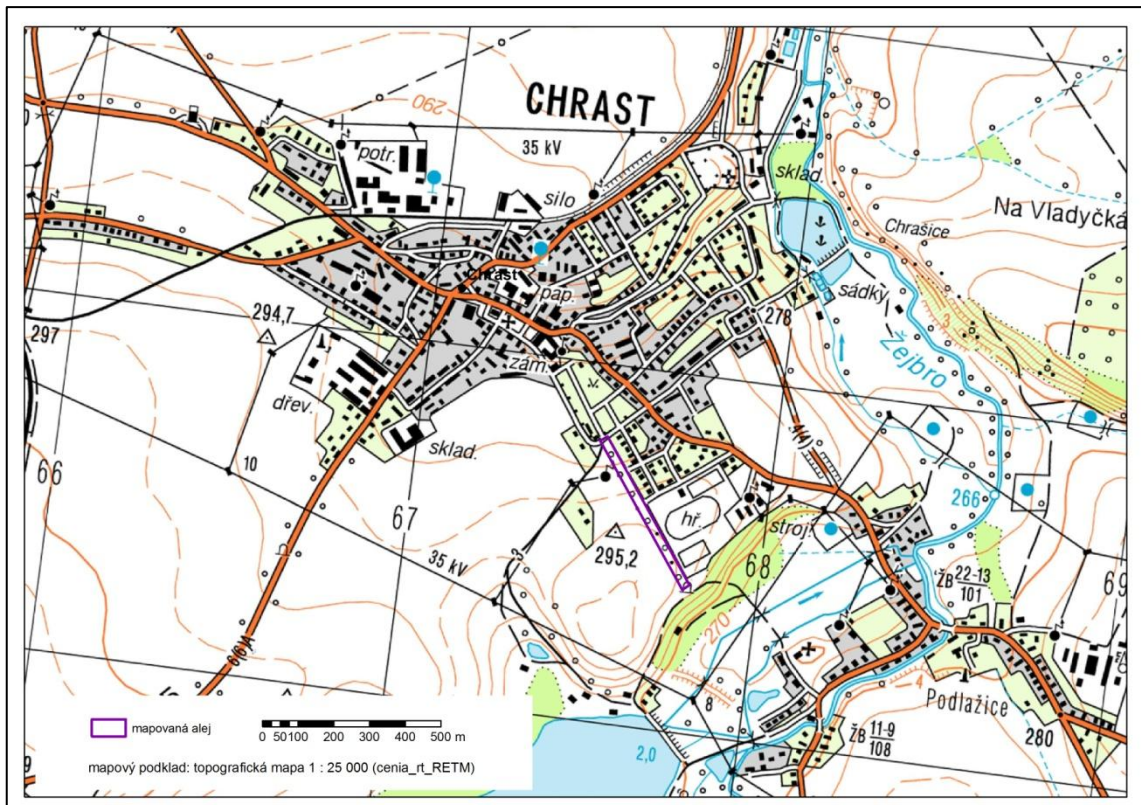
## 5.4 Alej Velká lipka v Chrasti

Jedná se o listnatou alej v okrajové části obce Chrast. Alej spojuje zámek s přírodním parkem, kde se nachází nyní již zchátralé přírodní divadlo. Na konci aleje stojí kaplička sv. Jana Nepomuckého. Z levé strany aleje navazuje domovní výstavba a zprava se nachází přilehlé pole. Převažující dřevinou je zde lípa srdčitá (*Tilia cordata*), ale je zde i výrazné zastoupení lípy velkolisté (*Tilia platyphylla*) a jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*). Z původního počtu 141 stromů je zde v současnosti však pouze 66 stromů. Alej byla výrazně poničena tornádem, které zasáhlo Chrast 25. 6. 2008. Nyní je v jednání, zda alej bude pouze doplněna chybějícími stromy nebo celá vykácena a znovu vysazena (PODZEMSKÁ, ústní sdělení). Alej je v režimu ochrany „památné stromy“, byla vyhlášena roku 2000 městským úřadem v Chrasti (MÚ Chrast, 2000). Alej směřuje ve směru SZ → JV. Nachází se v rovinatém terénu a i její průběh je rovný. Velká lipka má určující význam v krajině. Je nejvýznamnějším krajinným prvkem v okolí. Navazuje na zámecký park a les, ve kterém se nachází přírodní divadlo.

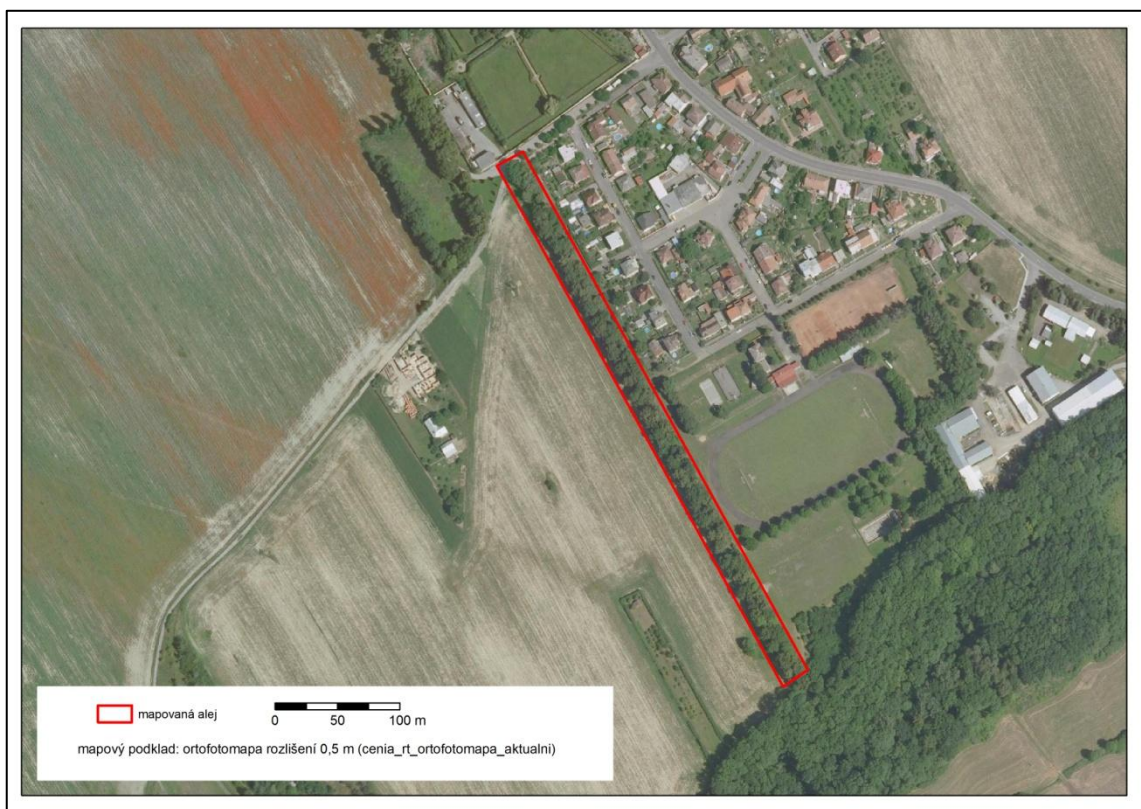


**Obr. 11** Alej Velká lipka v Chrasti (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)





**Obr. 12** Poloha Velké lipky zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 13** Poloha Velké lipky zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

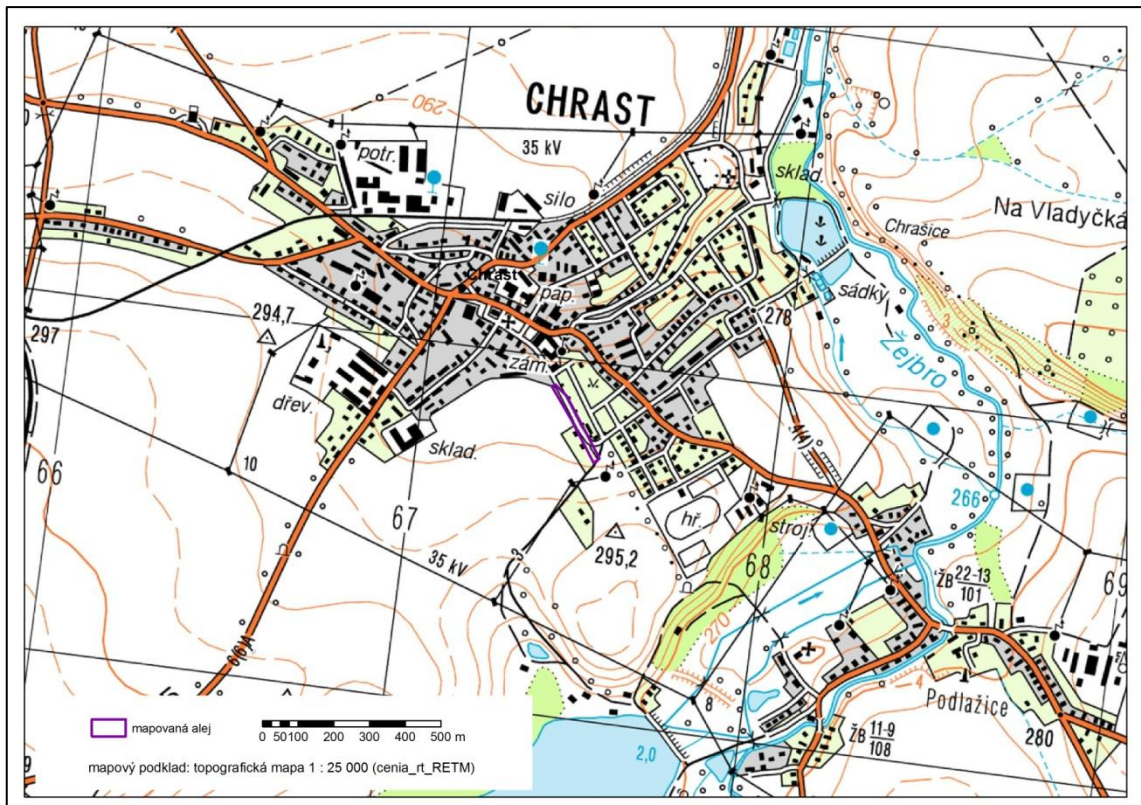
## 5.5 Alej Malá lipka v Chrasti

Jedná se o listnatou alej v okrajové části obce Chrast. Alej vede od zámku v Chrasti k navazující aleji Velká lipka. Z levé strany alej lemuje zeď zámeckého parku a zprava se nachází přilehlé pole. Převažující dřevinou je zde lípa srdčitá (*Tilia cordata*), ale je zde i výrazné zastoupení lípy velkolisté (*Tilia platyphylla*) a jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*). Z původního počtu 47 stromů se zachovalo pouze 28 stromů. Alej byla poničena tornádem, které zasáhlo Chrast 25. 6. 2008. Je však v o něco lepším stavu než Velká lipka. Stejně jako u předešlé aleje (Velká Lipka) je v současnosti vedena diskuze o budoucích pracích na zachování (dosadbě) nebo znovuvysazení celé aleje (PODZEMSKÁ, ústní sdělení). Jako památné stromy byla alej vyhlášena roku 2000 městským úřadem v Chrasti (MÚ Chrast, 2000). Alej směřuje ve směru SZ → JV. Nachází se v rovinatém terénu a i její průběh je rovný. Malá lipka má dotvářející význam v krajině. Lemuje zeď obklopující zámecký park a navazuje na Velkou lipku. Její funkce je převážně estetická. Zpevňuje ale též parkovou cestu, která jí prochází.

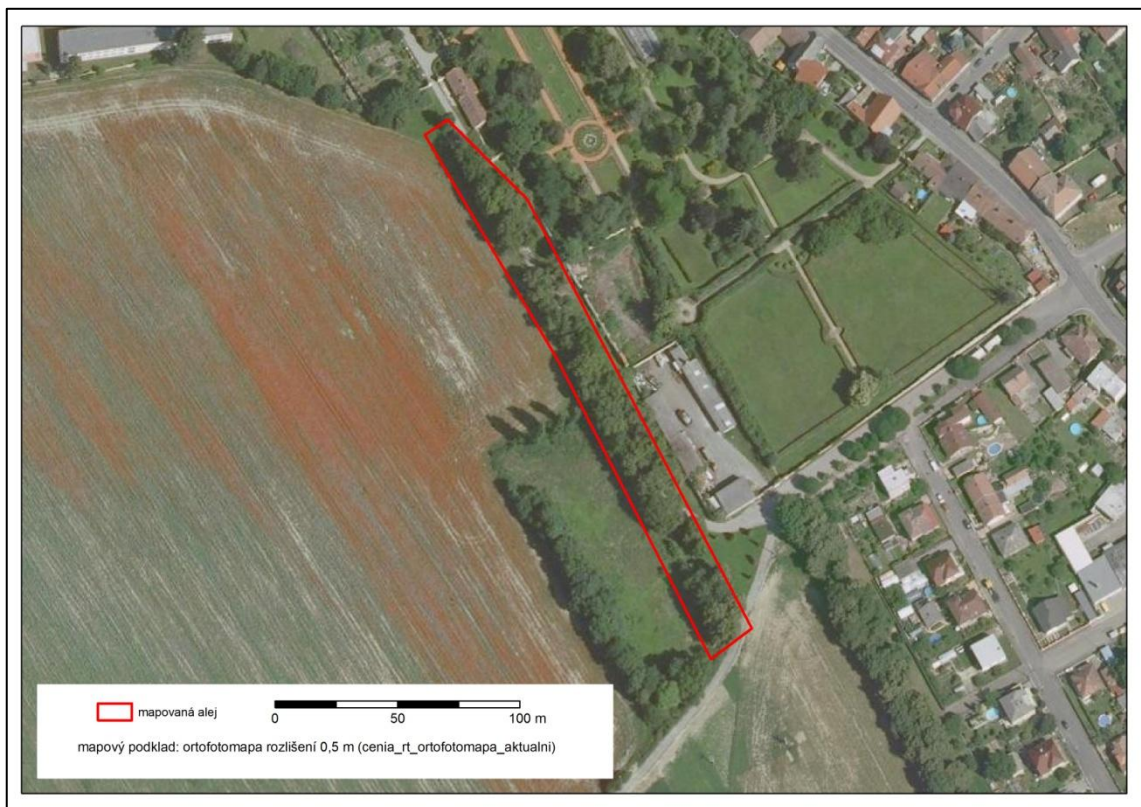


**Obr. 14** Alej Malá lipka v Chrasti (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)





**Obr. 15** Poloha Malé lipky zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 16** Poloha Malé lipky zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

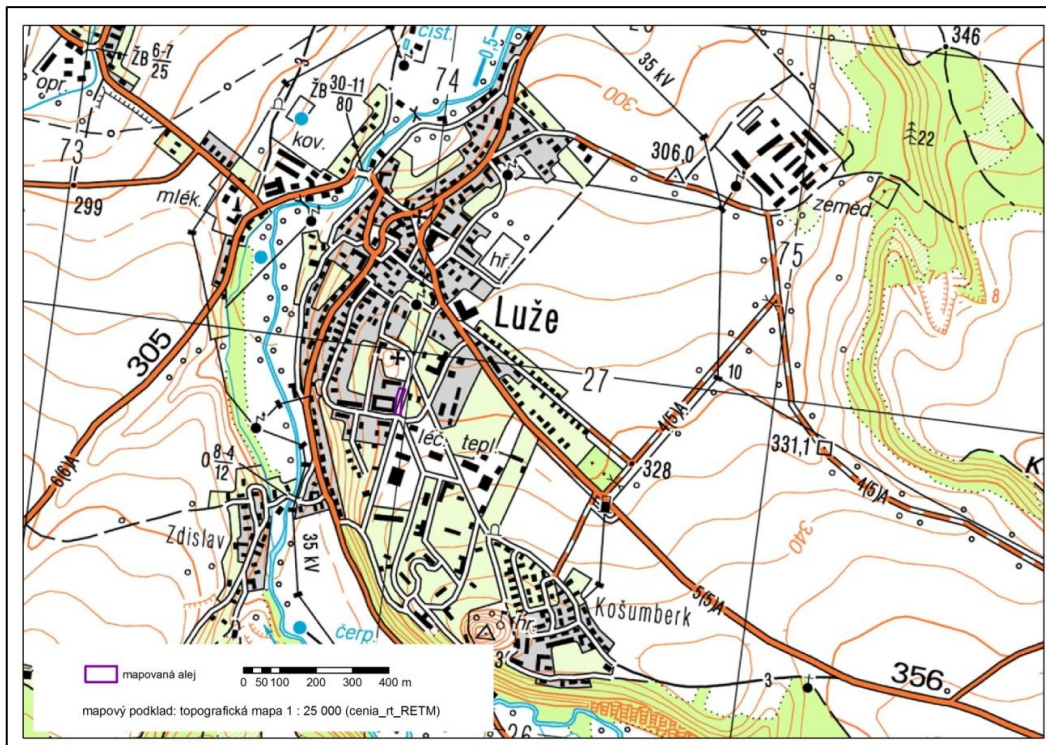


## 5.6 Platanové stromořadí v Luži

Stromořadí platanu javorolistého leží mezi místní komunikací vedoucí od poutního kostela P. Marie pomocnice na Chlumku k Hamzově dětské léčebně a zdi bývalého hospodářského objektu. Mezi stromy jsou parkovací místa pro návštěvníky Hamzovy dětské léčebny. Obsahuje 5 vzrostlých stromů, které mají výborný zdravotní stav. Stromy byly v roce 1996 obecním úřadem ve Skutči vyhlášeny v kategorii „památný strom“ (MÚ ve Skutči, 1996). Stromořadí směřuje ve směru S → J. Stromy jsou vysázeny v rovině. Platanové stromořadí má určující význam v okolí. Platan má poměrně rozložitou korunu a dosahuje velkých výšek. Je to tedy atraktivní estetická dřevina, která se hojně vysazuje pro dotváření veřejných prostranství. Dotváří vhodně okolí léčebny.



**Obr. 17** Platanové stromořadí v Luži (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 18** Poloha platanového stromořadí v Luži zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 19** Poloha platanového stromořadí v Luži zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

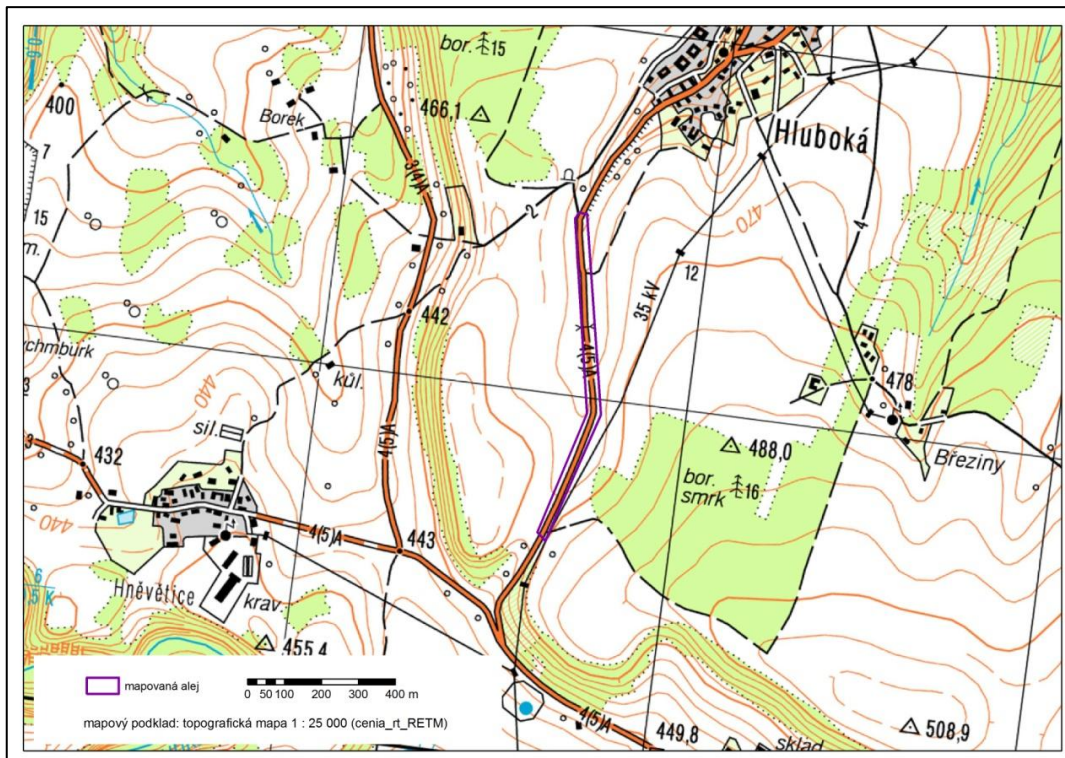


## 5.7 Švestková alej u Hluboké

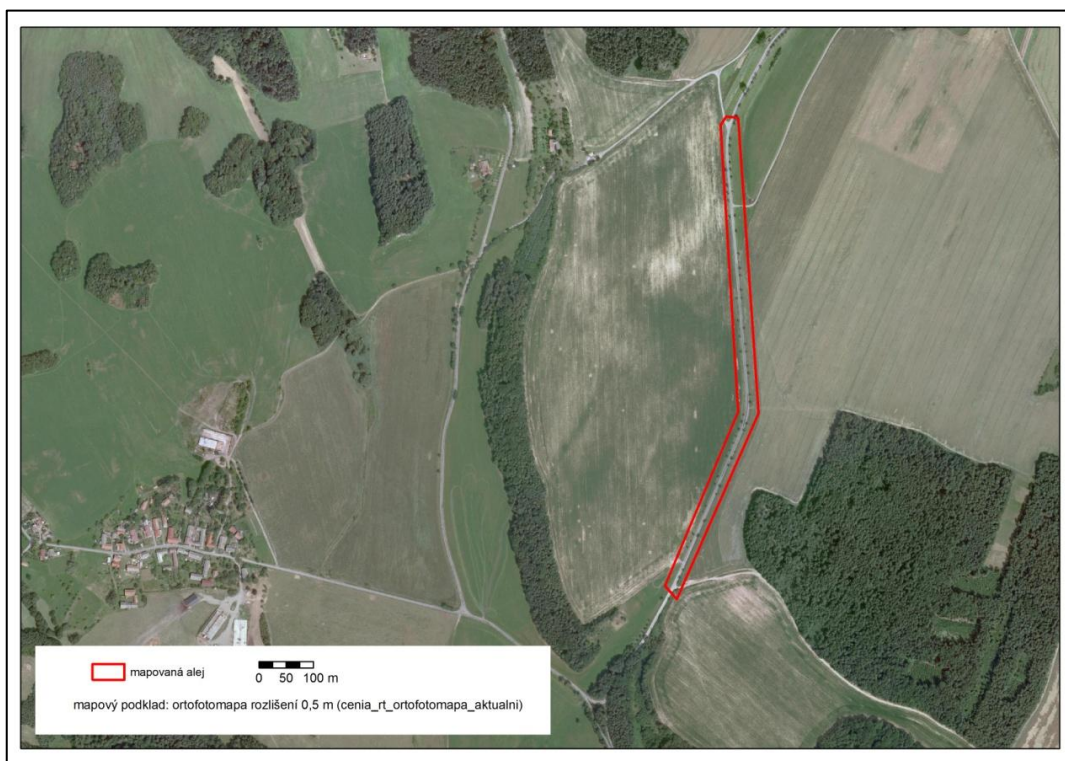
Tato alej je příkladem ovocné aleje. Skládá se z 55 stromů švestky domácí (*Prunus domestica*) rozložených rovnoměrně po obou stranách silnice 30532. Stromy jsou v poměrně dobrém stavu, ale několik z nich je už pokáceno. Alej vede od obce Hluboká směrem k obci Perálec. Nejde o chráněnou alej. Alej směřuje ve směru S → J. Alej kopíruje tvar silnice, kterou lemuje. Alej má v krajině dominantní krajinný význam. Leží po stranách silnice, ke které se z obou stran svažují pole. Kromě funkce estetické je možné uvést částečně produkční funkci (sběr ovoce). Tradice výroby domácí slivovice však v tomto regionu není tak masově rozšířená jako na Moravě.



**Obr. 20** Švestková alej u Hluboké (L. Dejdarová, 3. 10. 2010)



**Obr. 21** Poloha švestkové aleje u Hluboké zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 22** Poloha švestkové aleje u Hluboké zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

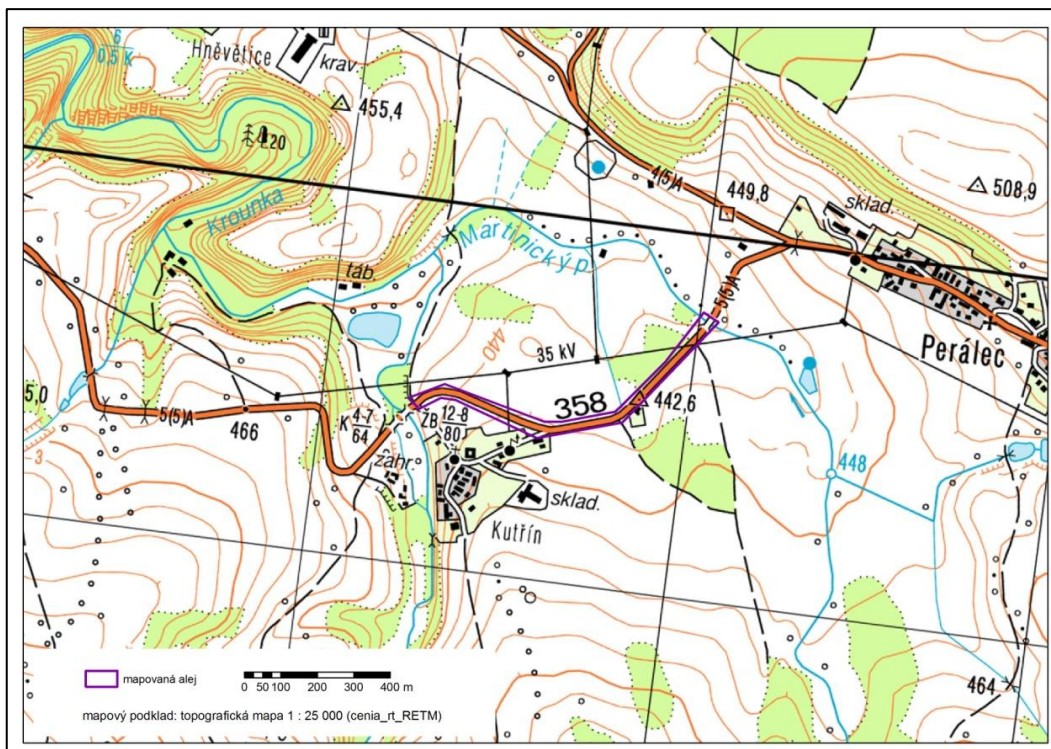


## 5.8 Březová alej u Kutřína

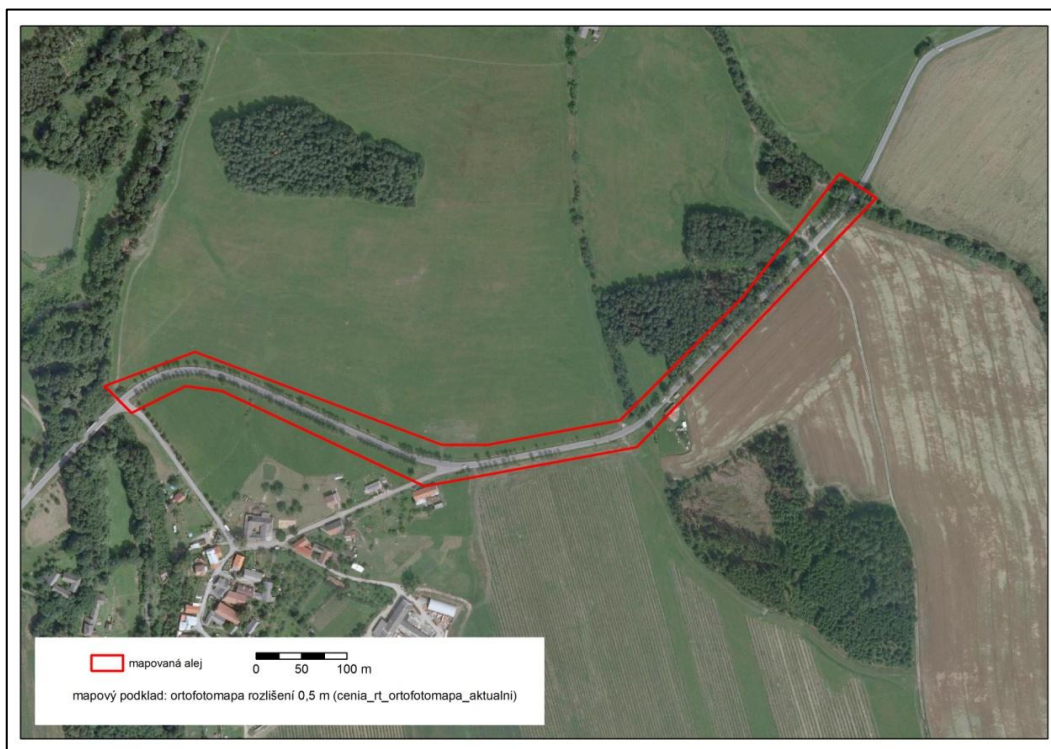
Tato alej se skládá z 233 ks břízy bělokoré (*Betula pendula*). 42 stromů je vzrostlejších (výška okolo 20 m) a zbylých 191 stromů je dosázených později (výška kolem 10 m). Stromy jsou v dobrém zdravotním stavu. Nejsou nijak výrazně poničené. Alej lemuje silnici vedoucí od obce Perálec kolem obce Kutřín směrem k Předhradí. Alej není chráněna. Směřuje ve směru S → J. Alej kopíruje tvar silnice, kterou lemuje. Alej má v krajině dominantní krajinný význam. Leží po stranách silnice, kterou obklopují přilehlá rovinatá pole. Její funkce je estetická. Barva borky stromů i tvar koruny přidávají na atraktivitě.



**Obr. 23** Březová alej u Kutřína (L. Dejdarová, 3. 10. 2010)



**Obr. 24** Poloha březové aleje u Kutřína zakreslená na topografické mapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)



**Obr. 25** Poloha březové aleje u Kutřína zakreslená na ortofotomapě (ArcGIS 9.3, 6. 4. 2011)

## 6 Zhodnocení mapovaných stromořadí a průběhu mapování

Jedná se o listnatá stromořadí, z nichž 6 má status ochrany jako památné stromy. Zbylé aleje se nachází v okolí mého bydliště. Stromořadí, která mají statut ochrany, jsou udržována. Jsou prováděny zdravotní řezy a stromořadí jsou průběžně doplňována novými stromy. Většina stromořadí je v dobrém stavu. Výjimku tvoří alej Velká a Malá lipka v Chrasti, které jsou výrazně poničené tornádem, které zasáhlo Chrast 25. 6. 2008. O těchto alejích je v současnosti vedena diskuze o budoucích pracích na zachování (dosadbě) nebo znovuvysazení alejí (PODZEMSKÁ, ústní sdělení). U aleje na hrázi bývalého rybníka u Libáně by bylo vhodné, z důvodu splývání s okolním porostem, prořezat okolní porost v rámci větší atraktivity aleje.

V průběhu mapování jsem nenarazila na výrazné problémy. Občas se vyskytly problémy s pořizováním fotodokumentace. Důvodem byl nepřístupný terén (např. v případě stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni) nebo přílišný rozsah stromořadí (např. v případě březové aleje u Kutřína). Roky výsadby se převážně nepodařilo zjistit. Ani v získané dokumentaci tento údaj nebylo možné dohledat. Problémem dokumentace bylo nerozlišování pojmu aleje a stromořadí. Např. stromořadí na hrázi Drahotického rybníka u Libáně bylo v evidenčním listu považováno za alej.

Při dalším mapování je možné narazit na problémy s nepravidelností stromořadí. Je nutné zaznamenat rozdílnosti ve sponu či výšce stromů v různých částech stromořadí. Pro zjištění základních informací o chráněných alejích lze využít evidence v AOPK ČR ve vybrané oblasti. Zde lze nalézt informace o statusu ochrany stromořadí, jejím vyhlášení nebo poloze stromořadí. Naopak problematické může být zjišťování informací na úřadech příslušných obcí. Zde často chybí potřebná dokumentace nebo informace (změna pozic starostů atd.). Při zpracování mapových výstupů v ArcGIS byl problém s vyznačením alejí v topografické mapě. Díky převládajícím barvám na topografických mapách se nepodařilo čitelně zobrazit hranice stromořadí v topografických mapách. Problém je pouze v zobrazení v dané mapě. Vlastní tematická vrstva alejí (shapefile) je v digitální podobě a je možné ji využít i změnit její kartografické vyjádření podle potřeb nebo použít podkladové mapy.



## 7 Závěr

Bakalářská práce pojednává o vybraných významných stromořadích na Chrudimsku. Je výsledkem spolupráce Katedry geografie PŘF UP v Olomouci s neziskovou organizací Arnika. Poznatky z terénního šetření jsou použity pro vytvoření databáze alejí a stromořadí. Mapovaná stromořadí jsou převážně v dobrém zdravotním stavu. Výjimku tvoří aleje Velká a Malá lipka, které jsou výrazně poničené po zasažení tornádem. Jedná se o listnatá stromořadí. Nejčastěji využívanými stromy jsou dub letní a lípa srdčitá. Zajímavou alejí je i březová alej u Kutřína, která je tvořená ze dvou skupin stromů různého stáří. Ačkoli jde o stromy problematické z důvodu snadného poškození větrem a poměrně krátkého životního cyklu, jde o druh, který má výraznou estetickou hodnotu (barva borky, tvar koruny).

Mezi důležité parametry, které jsem zjistila v terénu, patří počet, výška a druh stromu tvořícího stromořadí. Při výzkumu v terénu jsem pořídila fotodokumentaci stromořadí v letním i zimním období.

Tato práce se stane součástí mapování stromořadí v krajích České republiky. Výsledkem bude geografická databáze i veřejnosti přístupná internetová aplikace. Bude umožněna aktualizace údajů o jednotlivých stromořadích i počtu stromořadí.

Věřím, že tato práce pomůže záchraně, obnově a evidenci (monitorování) stromořadí jako výrazného prvku české krajiny.

Klíčová slova:

stromořadí (alej)

mapování

ochrana stromořadí

Chrudimsko

## 8 Summary

Bachelor's thesis deals about chosen alleys of great importance in Chrudim region. It is the result of cooperation of Katedra geografie PŘF UP in Olomouc with non-profit organization Arnika. Output will be the geographic database with public access able internet application with alleys in Chrudim region (<http://aleje.upol.cz>). The database will be fully updateable in case of exact information about alleys even in number of alleys. The alleys are leafy and six of them are protected.

The thesis is based on the scientific sources about alleys, terrain mapping and a usage of the GIS applications. Very important parameters that I found in the terrain research were number, height and breed of trees. In terrain research I also made the photographs of the alleys in winter and summer season. For map support of my thesis I used ArcGIS 9.3 software.

I did not have any major problems with mapping process. Minor problem was photographing because of rough terrain or some oversized alleys. Another problem was mostly unknown dates of planting. For basic information about protected alleys could be used AOPK ČR register in chosen region. However problematic is collecting an important information at local authority offices. There usually missing any documentation of alleys or basic information.

I believe that my thesis will be helpful in process of saving alleys, their renewal and registration (monitoring) as the important landscape element of Czech scenery.

Key words:

alleys

mapping

protecting alleys

Chrudim region

## 9 Seznam použité literatury

Odborná literatura:

ESTERKA, Jakub , et al. *Koncepce zachování, obnovy a péče o silniční stromořadí v české krajině*. Praha : Arnika, 2010. 60 s.

HENDRYCH, J. (2008): *Hodnocení a dokumentace alejí a stromořadí v krajině, metody a přístupy*. VUKOZ, Průhonice, 162 str.

HENDRYCH, J. LÉTAL, A. (2010): *Metodika mapování alejí a stromořadí v Olomouckém kraji*. Rukopis.

VELIČKA, Petr. Jak jsme k alejím přišli a jak o ně dnes přicházíme: Nejen historické souvislosti vzniku a zániku alejí v našich zemích. In ESTERKA, Jakub. *Zachování alejí jako typického prvku naší krajiny: sborník referátů*. Praha: Arnika, 2010. s. 95.

*Rozhodnutí*. Pardubice : KÚ Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 2. 3. 2010. 5 s.

*Vyhlášení ochrany památných stromů*. Chrast : MÚ Chrast, odbor výsadby a životního prostředí, 25. 7. 2000. 2 s.

*Vyhlášení ochrany památných stromů*. Nasavrky : OÚ v Nasavrkách, odbor výsadby, 5. 4. 1996. 2 s.

*Vyhlášení ochrany památných stromů*. Nasavrky : OÚ v Nasavrkách, odbor výsadby, 12. 4. 1999. 2 s.

*Vyhlášení ochrany památných stromů*. Skuteč : MÚ ve Skutči, odbor stavebního úřadu, 10. 1. 1996. 2 s.

Internetové zdroje:

Arnika [online]. 2010a [cit. 2011-04-28]. Aleje - dědictví naší krajiny. Dostupné z WWW: <<http://arnika.org/aleje>>.

*Arnika* [online]. 2010b [cit. 2011-04-28]. Historie alejí. Dostupné z WWW: <<http://arnika.org/historie-aleji>>.

*Arnika* [online]. 2010c [cit. 2011-04-28]. Obnova alejí. Dostupné z WWW: <<http://arnika.org/obnova-aleji>>.

*Arnika* [online]. 2010d [cit. 2011-04-28]. Pravidla kácení v alejích. Dostupné z WWW: <<http://arnika.org/kaceni-v-alejich>>.

Mapové podklady:

<http://oldmaps.geolab.cz>

<http://archivnimapy.cuzk.cz>

Ústní a písemná sdělení:

Hrubá – MÚ Luže

Plíšková - OÚ v Nasavrkách

Podzemská - MÚ Chrast

Fišarová – AOPK Pardubice

# **Příloha**

## Seznam příloh

**Příloha 1:** Sledované ukazatele u vybraných stromořadí (alejí)

**Příloha 2:** Fotografie jednotlivých stromořadí (alejí) a jejich částí

**Příloha 3:** Detailní popis metodiky zjišťovaných informací o stromořadí

**Příloha 4:** Bakalářská práce v elektronické podobě (elektronická verze v PDF na CD)

# Příloha 1

## Sledované ukazatele u vybraných stromořadí (alejí)

### 1 Stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Ochoz u Nasavrck
Parcelní číslo:	852
Vlastník parcely:	soukromý
Typ komunikace:	rybník
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°51'40.31"N; 15°49'28.09"E 49°51'34.05"N; 15°49'24.7"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ne
II. vojenské mapování:	ano
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	jedna řada
Počet řad stromů:	jedna řada
Délka aleje:	220 m
Počet stromů:	15
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	dub letní ( <i>Quercus robur</i> )
Průměrná výška aleje:	8 m
Minimální výška aleje:	6,5 m

Maximální výška aleje:	9,6 m
Spon:	13,2 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	120 cm
Průměrná vzdálenost od krajnice:	4 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	1,4 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	6,6 m
Zdravotní stav:	dobrý, některé stromy mírně proschlé
Kontaktní osoba:	MÚ Nasavrky Náměstí 77 538 25 Nasavrky tel.: 469 677 104 fax: 469 669 313 e-mail: info@nasavrky.cz

## 2 Alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Ochoz u Nasavrck
Parcelní číslo:	664, 648/4, 648/5, 650, 867
Vlastník parcely:	soukromý (PLÍŠKOVÁ, ústní sdělení)
Typ komunikace:	pěšina
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°51'45.43"N; 15°49'30.28"E 49°51'46.46"N; 15°49'36.04"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ano
II. vojenské mapování:	ano
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne



<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	otevřená
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	střídavá
Délka aleje:	160 m
Počet stromů:	10
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	dub letní ( <i>Quercus robur</i> )
Průměrná výška aleje:	19,5 m
Minimální výška aleje:	15 m
Maximální výška aleje:	24 m
Spon:	13 m
Rozpon:	6 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	153 cm
Koridor shora otevřený/uzavřený:	otevřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	7 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	2 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	12 m
Zdravotní stav:	dobrý, některé stromy poškozené bouřemi a spadem stromů
Kontaktní osoba:	MÚ Nasavrky Náměstí 77 538 25 Nasavrky tel.: 469 677 104 fax: 469 669 313 e-mail: info@nasavrky.cz

### 3 Alej u rybníka Pařezný

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Ochoz u Nasavrck
Parcelní číslo:	883
Vlastník parcely:	soukromý
Typ komunikace:	rybník
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°51'56.878"N, 15°50'5.296"E 49°51'44.761"N, 15°49'57.172"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ne
II. vojenské mapování:	ne
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	otevřená
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	střídavá
Délka aleje:	370 m
Počet stromů:	15
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	dub letní ( <i>Quercus robur</i> )
Průměrná výška aleje:	11,5 m
Minimální výška aleje:	8 m
Maximální výška aleje:	15 m
Spon:	15 m
Rozpon:	7 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	105 cm

Koridor shora otevřený/uzavřený:	otevřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	1,5 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	1 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	2 m
Zdravotní stav:	převážně dobrý, pouze nejstarší jsou více poškozené
Kontaktní osoba:	MÚ Nasavrky Náměstí 77 538 25 Nasavrky tel.: 469 677 104 fax: 469 669 313 e-mail: info@nasavrky.cz

#### 4 Alej Velká lipka v Chrasti

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Chrast
Parcelní číslo:	1145
Vlastník parcely:	obecní
Typ komunikace:	parková cesta
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°53'55.466"N, 15°56'24.304"E 49°53'42.854"N, 15°56'38.295"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ano
II. vojenské mapování:	ano
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne

<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	zaklenutá
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	protilehlá
Délka aleje:	497 m
Počet stromů:	66
Rok výsadby:	1740 (PODZEMSKÁ, ústní sdělení)
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> )
Průměrná výška aleje:	10 m
Minimální výška aleje:	3,5 m
Maximální výška aleje:	15 m
Spon:	7 m
Rozpon:	7 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	70 cm
Koridor shora otevřený/uzavřený:	uzavřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	2 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	1 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	3 m
Zdravotní stav:	u většiny stromů je zdravotní stav silně narušený, vyskytují se zde i stromy v dobrém stavu, ale i ve stavu havarijním
Kontaktní osoba:	Městský úřad Chrast Náměstí 1 53851 Chrast u Chrudimi

## 5 Alej Malá lipka v Chrasti

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Chrast

Parcelní číslo:	996
Vlastník parcely:	obecní
Typ komunikace:	parková cesta
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°53'59.802"N, 15°56'16.669"E 49°53'53.658"N, 15°56'23.668"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ano
II. vojenské mapování:	ano
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	zaklenutá
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	protilehlá
Délka aleje:	230 m
Počet stromů:	28
Rok výsadby:	1740 (PODZEMSKÁ, ústní sdělení)
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	lípa srdčitá ( <i>Tilia cordata</i> )
Průměrná výška aleje:	10,5 m
Minimální výška aleje:	7 m
Maximální výška aleje:	14 m
Spon:	7 m
Rozpon:	7 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	42 cm
Koridor shora otevřený/uzavřený:	uzavřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	1,5 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	1 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	2 m
Zdravotní stav:	převážně zhoršený, několik stromů v dobrém zdravotním stavu

Kontaktní osoba:	Městský úřad Chrast Náměstí 1 53851 Chrast u Chrudimi
------------------	---

## 6 Platanové stromořadí v Luži

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Luže
Parcelní číslo:	345/2
Vlastník parcely:	s-st (HRUBÁ, ústní sdělení)
Typ komunikace:	místní komunikace (asfaltová)
Typ ochrany:	památné stromy
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°53'23.577"N, 16°1'47.705"E 49°53'21.411"N, 16°1'47.358"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ne
II. vojenské mapování:	ano
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	jedna řada
Počet řad stromů:	jedna řada
Délka aleje:	62 m
Počet stromů:	5
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	platan javorolistý ( <i>Platanus acerifolia</i> )
Průměrná výška aleje:	23 m
Minimální výška aleje:	22 m

Maximální výška aleje:	25 m
Spon:	6 – 25 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	54 cm
Průměrná vzdálenost od krajnice:	5 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	2 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	7 m
Zdravotní stav:	výborný až dobrý
Kontaktní osoba:	MÚ Luže Nám. Plk. Josefa Koukala č.p. 1 538 54 Luže IČ: 00270440 Telefon: +420 469 671 101 E-mail: mestskyurad@luze.cz

## 7 Švestková alej u Hluboké

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Hluboká
Parcelní číslo:	247/2, 403, 404/1, 414, 418/1, 418/2, 426, 429/2, 447/2
Vlastník parcely:	soukromý
Typ komunikace:	silnice III. třídy
Číslo silnice:	30532
Typ ochrany:	žádná
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°50'27.678"N, 16°3'57.701"E 49°49'59.899"N, 16°3'57.29"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ne

II. vojenské mapování:	ne
III. vojenské mapování:	ne
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	otevřená
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	protilehlá
Délka aleje:	900 m
Počet stromů:	55
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	švestka domácí ( <i>Prunus domestica</i> )
Průměrná výška aleje:	4,5 m
Minimální výška aleje:	4 m
Maximální výška aleje:	5 m
Spon:	8 m
Rozpon:	10 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	13,8 cm
Koridor shora otevřený/uzavřený:	otevřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	2,4 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	2 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	2,8 m
Zdravotní stav:	dobrý

## 8 Březová alej u Kutřína

<b>Obecné informace:</b>	
Kraj:	Pardubický
ORP:	Chrudim
Katastrální území:	Perálec



Parcelní číslo:	1058/5, 1101/1, 1101/5
Vlastník parcely:	s-st
Typ komunikace:	silnice II. třídy
Číslo silnice:	358
Typ ochrany:	žádná
Souřadnice (x, y) nebo střed v GIS (centroid):	49°49'30.857"N, 16°4'14.571"E 49°49'21.489"N, 16°3'36.827"E
Základní mapa 1: 10 000:	ano
I. vojenské mapování:	ne
II. vojenské mapování:	ne
III. vojenské mapování:	ano
Stabilní katastr:	ne
<b>Informace o aleji:</b>	
Typ aleje:	otevřená
Počet řad stromů:	dvě řady
Způsob výsadby:	protilehlá
Délka aleje:	940 m
Počet stromů:	233
Rok výsadby:	neurčen
Skupina dřeviny:	listnaté
Převládající dřevina (více než 50 %):	bříza bělokorá ( <i>Betula pendula</i> )
Průměrná výška aleje:	15 m
Minimální výška aleje:	8 m
Maximální výška aleje:	21 m
Spon:	10 m
Rozpon:	11 m
Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu:	38 cm
Koridor shora otevřený/uzavřený:	otevřený
Průměrná vzdálenost od krajnice:	3 m
Minimální vzdálenost od krajnice:	2 m
Maximální vzdálenost od krajnice:	4 m
Zdravotní stav:	dobrý

## Příloha 2

### Fotografie jednotlivých stromořadí (alejí) a jejich částí

#### 1 Stromořadí na hrázi Drahotického rybníka v Libáni



**Obr. 1** Začátek stromořadí pohledem od Libáně (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 2** Boční pohled na stromořadí od Libáně (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 3** Konec stromořadí pokračující do pole (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 4** Pohled na stromořadí zprostředka směrem k poli (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)





**Obr. 5** Pohled na stromořadí zprostředka směrem k Libáni (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



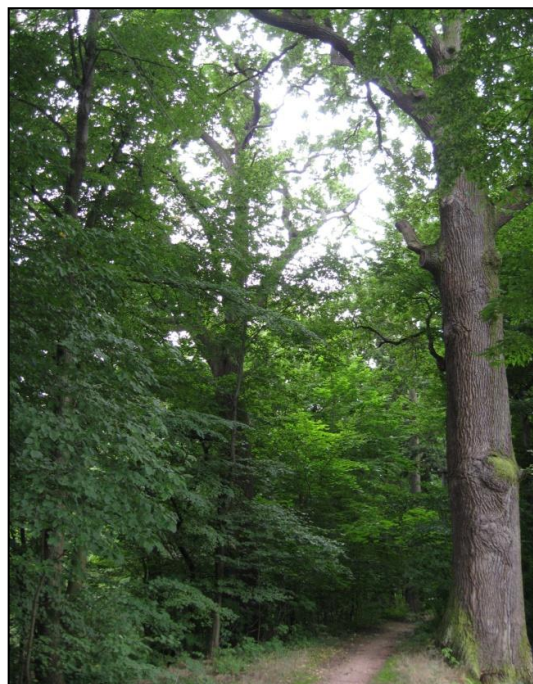
**Obr. 6** Celkový pohled na stromořadí směrem k Libáni (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



## 2 Alej na hrázi bývalého rybníka v Libáni



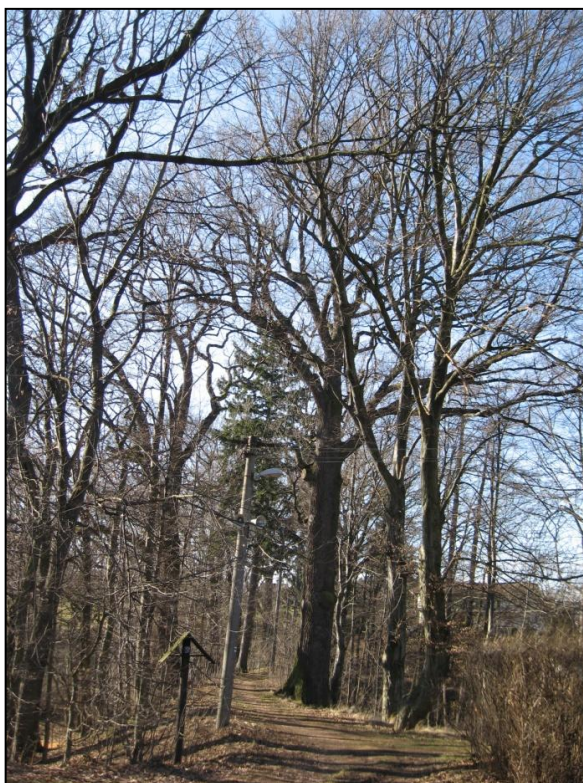
**Obr. 7** Vnitřní část aleje pohledem od Libáně (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 8** Vnitřní část aleje pohledem od chatové osady (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 9** Začátek aleje od Libáně (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 10** Konec aleje od chatové osady (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



### 3 Alej u rybníka Pařezný



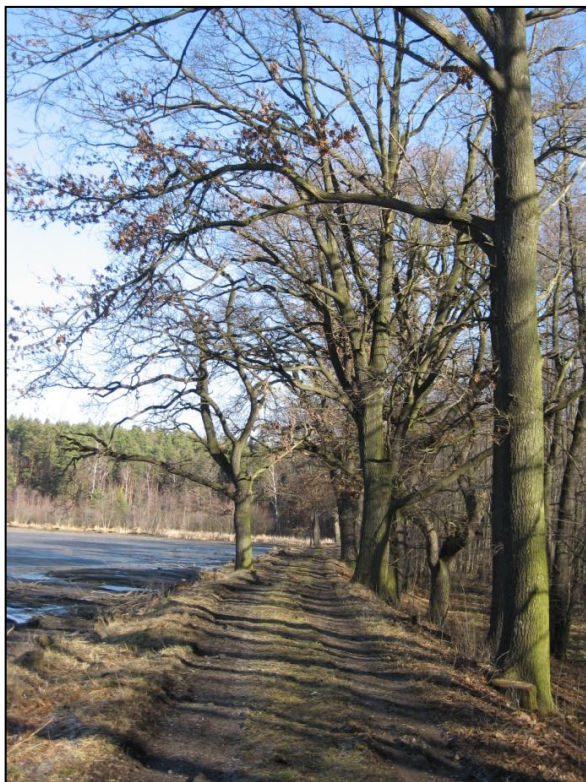
**Obr. 11** Boční pohled na alej z protějšího břehu rybníka (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 12** Začátek aleje při pohledu od lesa (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 13** Konec aleje při pohledu z pole (L. Dejdarová, 16. 8. 2010)



**Obr. 14** Vnitřní pohled alejí směrem k lesu (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)





**Obr. 15** Vnitřní pohled alejí směrem k poli (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 16** Jeden ze silně poškozených stromů aleje (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)

## 4 Alej Velká lipka v Chrasti



**Obr. 17** Začátek aleje od zámeckého parku (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 18** Konec aleje od kapličky (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)





**Obr. 19** Vnitřní část aleje směrem ke kapličce (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 20** Vnitřní část aleje směrem k zámeckému parku (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 21** Jeden z výrazně poničených stromů (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 22** Jeden z výrazně poničených stromů (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)





**Obr. 23** Boční pohled na celou alej od kapličky (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 24** Boční pohled na celou alej od zámeckého parku (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)

## 5 Alej Malá lipka v Chrasti



**Obr. 25** Začátek aleje pohledem od Velké lipky (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)

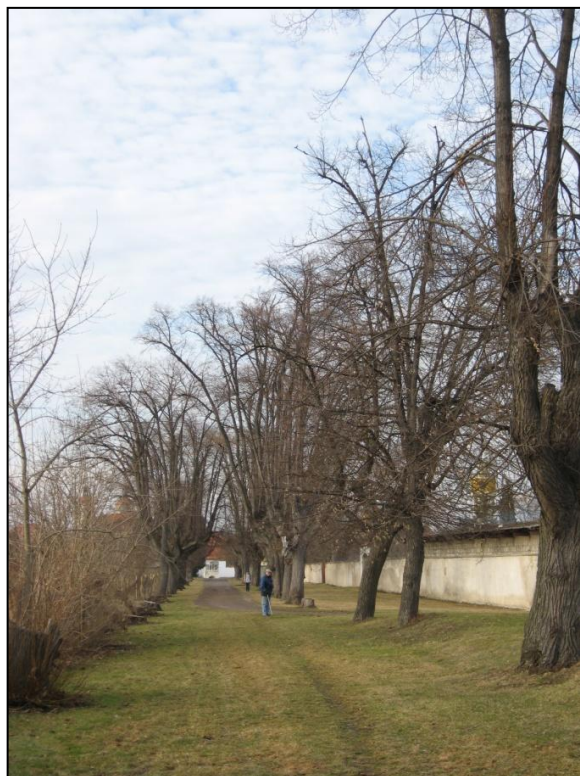


**Obr. 26** Začátek aleje pohledem od zámku (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)





**Obr. 27** Vnitřní část aleje pohledem od zámku (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 28** Vnitřní část aleje pohledem k zámku (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 29** Boční pohled na celou alej od zámku (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 30** Boční pohled na celou alej od Velké lipky (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



## 6 Platanové stromořadí v Luži



**Obr. 31** Boční pohled na stromořadí od kostela P. Marie (L. Dejdarová, 17. 8. 2010)



**Obr. 32** Boční pohled na stromořadí od Hamzovy léčebny (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



## 7 Švestková alej u Hluboké



**Obr. 33** Boční pohled na celou alej od Hluboké (L. Dejdarová, 3. 10. 2010)



**Obr. 34** Boční pohled na celou alej od Perálce (L. Dejdarová, 3. 10. 2010)



**Obr. 35** Konec aleje pohledem od Perálce (L. Dejdarová, 3. 10. 2010)



**Obr. 36** Začátek aleje pohledem od Hluboké (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)





**Obr. 37** Vnitřní část aleje pohledem k Hluboké (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)



**Obr. 38** Vnitřní část aleje pohledem k Perálci (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)

## 8 Březová alej u Kutřína



**Obr. 39** Začátek aleje směrem od Perálce (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)



**Obr. 40** Konec aleje směrem od Předhradí (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)





**Obr. 41** Boční pohled na alej od Perálce (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)



**Obr. 42** Vnitřní část aleje směrem od Perálce (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)





**Obr. 43** Boční pohled na alej směrem od Předhradí (L. Dejdarová, 10. 2. 2011)



**Obr. 44** Vnitřní část aleje směrem k Perálci (L. Dejdarová, 28. 1. 2011)

## Příloha 3

### Detailní popis metodiky zjišťovaných informací o stromořadí

Metodika převzatá z (HENDRYCH LÉTAL, 2010)

#### Obecné informace

##### 1) Kraj

##### 2) ORP

Název ORP (obec s rozšířenou působností). Lze zjistit na stránkách <http://portal.gov.cz>, nebo zapnout vrstvu ORP.

##### 3) Katastrální území

Možnosti jsou stejné jako u ORP, nebo <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/Mapa.aspx?typ=CR&id=0>, nebo WMS katastrální mapy v ArcGIS.

##### 4) Parcelní číslo

Zjistíme v aplikaci ArcMAP ve vrstvě WMS katastrální mapa (vrstvu je možné nahrát z <http://wms.cuzk.cz/wms.asp>). Zobrazí se vymezení parcel s parcelními čísly. Vrstva definiční body zobrazuje parcelní čísla v lepší čitelnosti než rastrový originál. Pro lepší čitelnost je možné zapnout inverzní verzi. Parcelních čísel bude pravděpodobně velké množství, je tedy nutné je oddělit čárkou.

##### 5) Vlastník parcely

Zjištění vlastníka v aplikaci ČUZK na WWW:

<<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>>, <<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberParcelu.aspx>>.

Stačí zadávat zjištěná parcelní čísla. Zkratky je nutné psát podle níže uvedeného klíče. Nejčastěji se bude jednat o kombinace.

*Zkratky vlastníka parcely:*

a – armáda

n – nezjištěn, neznámý

o – obecní

s – soukromý

st – státní

c- církevní

Kombinace píšeme s pomlčkou, první písmeno kombinace uvádíme podle pořadí abecedy, aby se nemusely objevovat stejné kombinace, ale jinak psané: a-o; o-a, atd. (soukromý, státní: s-st; armáda, obecní: a-o).

## **6) Typ komunikace, objektu**

Lze zjistit podle leteckého snímku nebo základní mapy 1:25 000. Zkratky zadáváme podle kódu. Identifikace typu komunikace někdy nelze přímo rozlišit z leteckého snímku. Upřesnění lze dořešit v terénu.

*Klíč používaných kódu pro definici typu komunikace:*

1 – silnice I. třídy

2 – silnice II. třídy

3 – silnice III. třídy

ch – chodník (zpevněný – asphalt, dlažba)

lz – lesní cesta zpevněná

ln – lesní cesta nezpevněná

m – místní komunikace (asfaltová)

pz – polní cesta (polní cesta zpevněná)

pn – polní cesta nezpevněná (vyjeté koleje traktorem)

pc – parková cesta

p – pěšina (nezpevněná pro pěší, cyklo)

r – rybník

## 7) Číslo silnice

Lze využít online aplikaci Ředitelství silnic a dálnic ČR: <<http://www.dopravniinfo.cz/>> nebo vrstvu **úseky**. V této vrstvě jsou atributové informace o čísle (silnice) a třídě silnic (kod\_tr\_kom). Bohužel je silniční síť generalizovaná, ale dá se podle ní přiřadit číslo konkrétní silnice. V mapovém serveru <<http://mapy.cz>> nenalezneme čísla všech silnic.

## 8) Typ ochrany

Některé aleje již mají statut ochrany. Většinou se jedná o zákon 114/92 sb. nebo místní vyhlášky apod. Zákonem chráněné kategorie jsou VKP (významný krajinný prvek) nebo může mít alej i památné stromy. Některé stromy nebo historické aleje mají statut kulturní památky. Další varianty lze aktualizovat. Některé aleje leží i v plošně vymezených chráněných oblastech (NP, CHKO, NPR, NPP, PR, PP)

*Klíč pro definici kódu:*

VKP – významný krajinný prvek

PS – památný strom

KP – kulturní památka



## 9) Souřadnice (x,y)

Budou se zadávat dva body (začátek a konec aleje) nebo střed zápisu v GIS (centroid). Souřadnice lze odečíst buď z mapového serveru, nebo v terénu pomocí GPS.

## 10) Výskyt na mapě

Výskyt na mapě je řešen formou výběru ano/ne. Určuje se pouze existence aleje na mapách. Pro dané potřeby lze využít zdroj: <<http://oldmaps.geolab.cz>>,<<http://archivnimapy.cuzk.cz>>

a také přímé WMS spojení na vybrané mapy (CENIA, Janitor).

*Přehled mapových podkladů:*

Základní mapa 1:25 000, mapy I., II. a III. vojenského mapování, stabilní katastr (aleje zaznamenány jen někde)

## Informace o stromořadí

**11) Typ aleje:** Zaklenutá / otevřená. Tj. koruny řad stromů nad cestou srostlé, nebo jako např. u topolových alejí (pyramidální topoly, příp. duby) otevřená.



*Zaklenutá alej.*

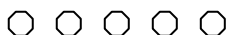
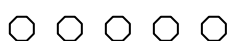


*Otevřená alej nezaklenutá.*

**12) Počet řad stromů:** U některých zahradních a krajinářských koncepcí je možné vidět i více řad. V některých případech můžeme zahrnout i stromořadí (pouze 1 řada). U stromořadí tedy neexistuje rozpon.

**13) Způsob výsadby** (stromů v řadách): protilehlá / střídavá (*Quincunx*)

Uvedený parametr vychází ze způsobu výsadby a pozici stromů v aleji (viz. demonstrační obrázek).



Výsadba protilehlá / pravidelná

Výsadba střídavá / *Quincunx*

**14) Délka stromořadí**

Délka stromořadí je parametr, který se dá určit z mapy (leteckého snímku). V případě ideálních podmínek lze ověřit v terénu pomocí laserového dálkoměru, který budete mít u sebe pro měření výšky stromů

**15) Počet stromů**

Počet stromů se dá také určit z leteckého snímku, ale v některých případech (zápoj, alej v lese) nemusí být počet stromů identifikovatelný a bude se muset spočítat v terénu. Problémem může být i aktuálnost pořízení leteckých snímků. Také vydělením délky aleje sponem x 2 zjistíme počet stromů, který by měl v aleji ideálně být.

**16) Rok výsadby:** (přibližné určení, kroniky apod. nebo neurčen)

Uvedený parametr v daném případě zkusíme určit z dostupných zdrojů. V případě, že nelze určit relativní stáří a je stáří vyžadováno, můžeme využít dendrochronologické metody, to ale

v daném případě nebude nutné. Stačí určení realitního stáří podle pramenů, které jsou k dispozici. V případě že ani tento údaj se nepodařilo zjistit uvést „*neurčen*“.

**17) Skupina dřeviny:** listnaté, jehličnaté, smíšené, ovocné, kombinace – ovocné listnaté, pyramidální stromy (duby a topoly).

Většina alejí byla vysazována s důrazem na harmonizaci a vytvoření jednotného tvaru. Výjimečně se mohou vyskytnout kombinace (dosadba apod.). Určení druhu nebo skupiny dřevin z leteckého snímku je obtížné. Uvedená položka bude specifikována až po terénním šetření.

**18) Převládající dřevina (více než 50%):** druhové zařazení – podle klíče

Pro vazbu na následnou péči a spolupráci s odbornými institucemi je nutné používat *latinské názvy* a kompletní určení druhu. V případě že si nejste jistí, je nutné odebrat vzorky listů, větve s pupeny nebo kůry, květenství, nebo pořídit detailní fotodokumentaci (listu, květu, plodu, koncových větví s pupeny, kůry, habitu stromu) pro určení druhu v laboratoři.

**19) Průměrná výška aleje**

Údaj, který lze řešit v terénu bez nutnosti měřit všechny stromy (porovnáám přímo nejnižší a nejvyšší, nebo převažující výšku). Nepočítáme dosadby jedinců (dosazený jeden nebo více stromů). V případě že byla řešena nová celá alej tak nový údaj. Spíše hodnotím původní formu tj. zachovalé stromy.

**20) Minimální výška aleje**

Údaj, který se bude zjišťovat v terénu. Lze použít kartografický postup pomocí měřítka (viz. obrázek), nebo využít technických prostředků (laserový dálkoměr s výškoměrem). Nepočítáme dosadby jedinců (dosazený jeden nebo více stromů). V případě, že byla řešena nová celá alej, sledujeme nový údaj. Spíše hodnotím původní formu tj. zachovalé stromy.

## 21) Maximální výška aleje

Postup viz. bod 19.

## 22) Spon (s)

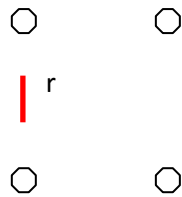
Sponem je vzdálenost jednotlivých stromů od sebe. Může se také jednat o plochu, kterou zabírá jednotlivý strom (koruna). Spony vyjadřují hustotu a způsob uspořádání výsadby. V daném případě řešíme orientačně střed kmene. Aleje v krajině nejsou většinou zachovalé ze 100 %. Bereme pro měření nejpravidelnější část (dva stromy). Zvolím si tedy vzorek, který reprezentuje zachovalou část a tedy i alej jak byla původně koncipována.





### 23) Rozpon (rozteč) (r)

Rozpon v daném případě vyjadřuje vzdálenost řad stromů od sebe (viz. obrázek)

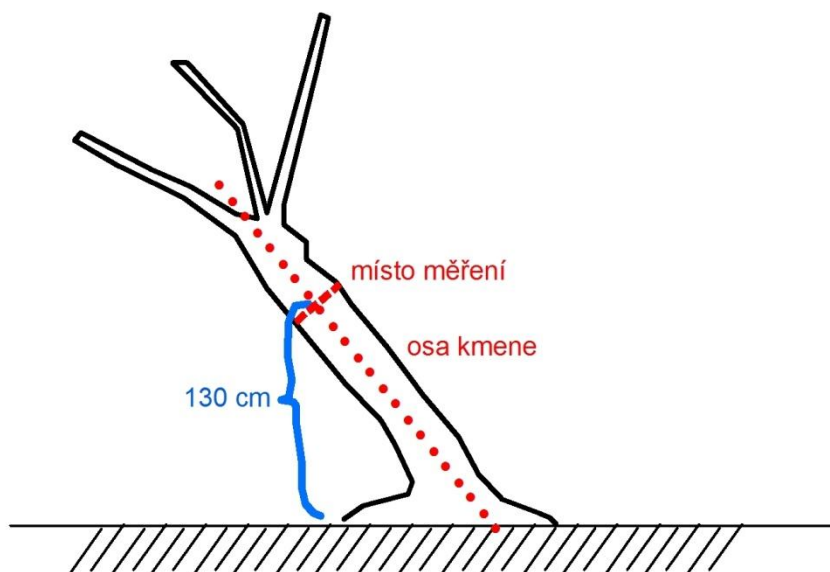


### 24) Průměr v prsní výšce nejsilnějšího stromu

Dendrometrický parametr který se zjišťuje změřením průměru kmene ve výšce 130 cm. Profesionální taxátoři v lese používají průměrku. V našem případě budeme měřit obvod kmene s tím, že průměr lze odvodit z rovnice  $o = 2 \cdot \pi \cdot r$



Průběh měření v případě nakloněného stromu



### 25) Průměrná vzdálenost od krajnice

Údaj, který lze odvodit v terénu. Ukazuje na vzdálenost řad aleje od okraje komunikace. Může se lišit u obou řad. Pokud tomu tak je, skutečnost uveďte do poznámky.

### 26) Min. vzdálenost od krajnice

Viz. 25

### 27) Max. vzdálenost od krajnice

Viz. 25

### 28) Zdravotní stav

Zdravotní stav stromů bude určován na základě platné metodiky pro klasifikaci zdravotního stavu stromů. Spíše se bude o charakteristiku obecnou za celou alej s tím, že budou poznámky o stavu vybraných stromů (např. stromy v aleji ve většině případů mají výborný stav – 0, dva stromy spadají do kategorie 5).

*Stupnice hodnocení:*

0 - výborný

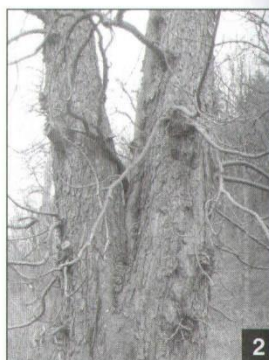
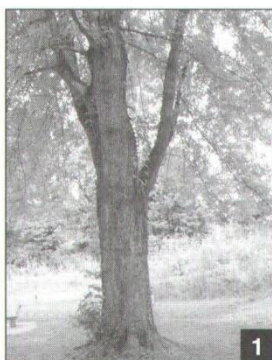
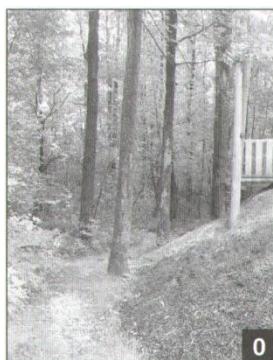
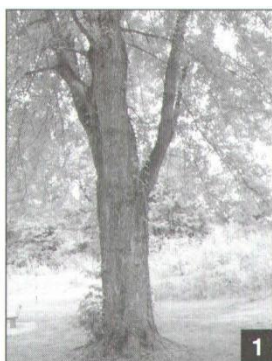
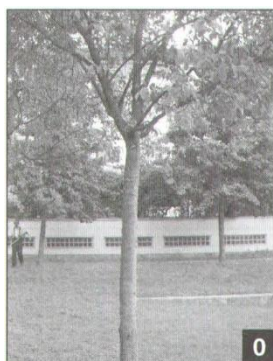
1 - dobrý (defekty malého rozsahu)

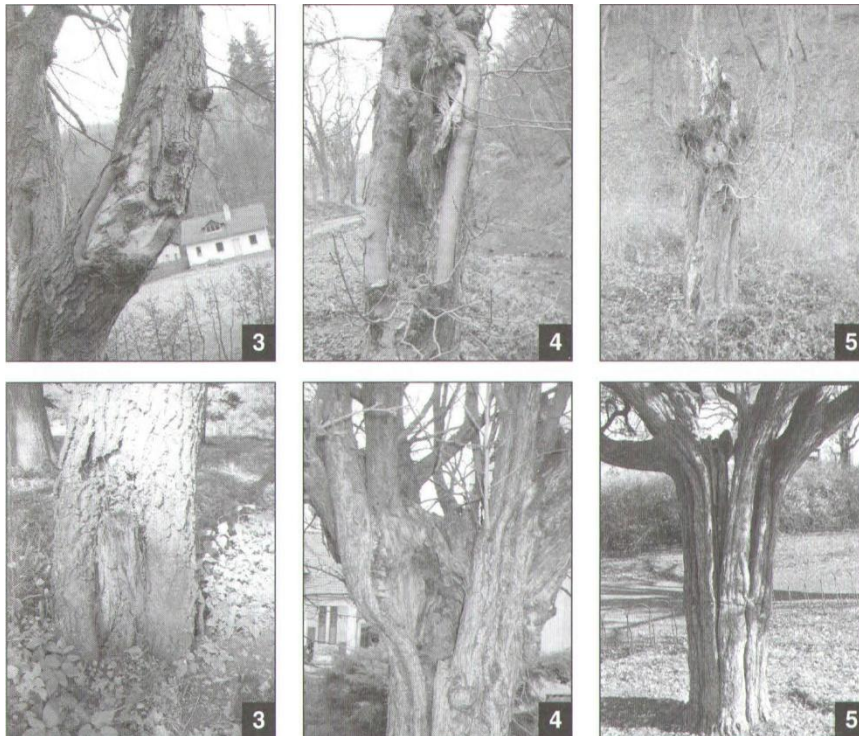
2 - zhoršený (narušení zásadnějšího charakteru)

3 - výrazně zhoršený (velké množství defektů)

4 - silně nerušený

5 - havarijní (akutní riziko rozpadu)





### 29) Průběh aleje či stromořadí v terénu (rovina, svah, sedlo, hřbetnice, údolnice)

Tento údaj je patrný pouze v terénu a ukazuje na polohu aleje ve vztahu k reliéfu (viz. obrázek). V případě že nelze jednoznačně zařadit (alej je dlouhá a zasahuje do více kategorií), určíme převažující stav.



*Dominantní alej na hřbetnici.*



*Alej ve svahu dotváří ráz krajiny.*

### 30) Účin v krajině; význam aleje pro krajinný charakter určující, dotvářející, nebo nevýrazný.

Parametr, který zohledňuje význam aleje ve vztahu k utváření krajinného rázu. V případě že se jedná o krajinu intenzivně zemědělsky využívanou, kde alej představuje jediný vegetační fragment, má dominantní, tedy určující význam. Když se jedná o dotváření krajiny například



propojení lesních komplexů mezi sebou nebo alej v zámecké zahradě, parku, oboře lze účinně klasifikovat jako dotvářející.



*Jediná dominantní, určující alej v otevřeném prostoru. Alej dotvářející ráz krajiny v systému cest a mezí.*

### **31) Fotodokumentace**

Během terénního šetření bude pořizovaná dokumentace, která je nedílnou a nezbytnou součástí informačních materiálů o aleji. Pro potřeby shromažďování informací v elektronické podobě bude z fotodokumentace připraven 1 dokument (soubor ve formátu html, nebo jiném \*.rtf, \*.doc), kde budou zobrazeny všechny pořizované fotografie nebo dobové snímky. Díky omezení velikosti se bude jednat o zmenšeniny originálních fotografií, které budou archivovány v původní velikosti (důležitost zachování EXIF metadat)

**32) Popis:** Charakteristika, popisné informace získané při terénním mapování nebo z literárních zdrojů – kroniky, obecní tisk atd.

Slovní popis doprovodných informací zjištěných o aleji terénním šetřením, kontaktem s historiky nebo zjištěným z literatury. Text se bude týkat spíše záznamu vzniku a vývoje aleje včetně zhodnocení současného stavu

**33) Poznámky:** Doplnkové informace týkající se problémů nebo specifik, které nebyly součástí předchozí charakteristiky

Uvedený bod se týká zejména popisu problémů, které jsou patrné z terénního šetření, doplnění informací o kontaktních osobách nebo jiných informací, které se dotýkají aleje (budoucí stavba silnice apod.). Pro další udržování databáze alejí, ověření údajů nebo pro potřeby budoucí spolupráce (dosadba, management ochrany) je nutné vybrat kontakt na

osobu, která má nejvíce informací, nebo je kompetentní v poskytování informací. Kromě jména je důležité uvést kontaktní údaje a adresu pro případnou budoucí spolupráci.

(poskytovatel informací – kronikář, starosta, vlastník)

Fotodokumentace: Je nutno zachytit začátek aleje, konec aleje (brány), průhled, reprezentativní interiér aleje 1 a 2 strana, boční a diagonální pohledy, pokud budou podmínky i panoramata se zachycením celé aleje a jejího průběhu v terénu (nejlépe z vyvýšeného místa v okolí). Dokumentace zdravotní stav – vybraní reprezentativní jedinci, dokumentace výšková (osoba, nebo měřítko) – podle něj se dá odvodit výška stromů i mimo terén. Snímkování každé aleje by bylo dobré ve všech ročních obdobích.



*Východní a západní brána (vstupy) lipové aleje, reprezentativní průhled a interiér.*



*Panorama průběhu kaštanové aleje (dotvářející ráz historické, hospodářsky komponované krajiny) terénem.*