

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



**Významné stromy Bouzovska – identifikace v terénu a
environmentální hodnocení**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor:	Bc. Milan Ilčík
Studijní program:	N0588A330002
Studijní obor:	Mezinárodní rozvojová a environmentální studia
Forma studia:	Prezenční
Vedoucí práce:	prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.
Rok:	2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s vyznačením všech použitých pramenů a spoluautorství. Souhlasím se zveřejněním diplomové práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.

V Olomouci dne 27.3.2024

Podpis:

Poděkování

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu diplomové práce prof. Ing. Ivo Macharovi, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Také bych rád poděkoval přátelům, kteří mi pomáhali při terénním průzkumu.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Milan ILČÍK**
Osobní číslo: **R220640**
Studijní program: **N0588A330002 Mezinárodní rozvojová a environmentální studia**
Téma práce: **Významné stromy Bouzovska – identifikace v terénu a environmentální hodnocení**
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

Diplomová práce se zabývá vyhledáváním významných stromů v okolí obce Bouzov. Práce navazuje na výsledky projektu „Významné stromy – živé symboly národní a kulturní identity“. V terénu vyhledané a identifikované významné stromy (podle certifikované metodiky Identifikace a hodnocení významných stromů) budou dokumentovány z hlediska jejich biologických a kulturních charakteristik. Za účelem monetarizace kulturního významu těchto stromů bude využit software KULHOS, s jehož pomocí bude ekonomicky vyjádřena hodnota významných stromů v regionu Bouzovska.

Rozsah pracovní zprávy: **20 – 25 tisíc slov**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování diplomové práce: **tiskněná**

Seznam doporučené literatury:

HRUŠKOVÁ, Marie a Luboš ÚRADNÍČEK. Významné stromy a jejich zobrazení mezi nehmotnými památkami národní kultury. [Kostelec nad Černými lesy]: Mendelova univerzita v Brně v nakladatelství Lesnická práce, [2021]. ISBN 9788074581298.
KOLAŘÍK, Jaroslav. Péče o dřeviny rostoucí mimo les. Vlašim: ČSOP Vlašim, 2005. Metodika (Český svaz ochránců přírody). ISBN 80-86327-36-1.
LONSDALE, David. Ancient and other veteran trees: further guidance on management. London: The Tree Council, 2013. ISBN 978-0-904853-09-4
MACHAR, Ivo. Identifikace a hodnocení významných stromů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. ISBN 978-80-244-6154-0.
MACHAR, Ivo. Péče o významné stromy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. ISBN 978-80-244-6155-7.
REŠ, Bohumil, ŠTĚRBA, Pavel. Oceňování dřevin rostoucích mimo les. Praha 2010. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. ISBN 978-80-87457-01-6
RUDL, Aleš. Významné stromy České republiky. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. ISBN 978-80-244-5992-9.
RUDL, Aleš. Významné stromy, živá historie našich obcí a měst: návod na vyhledávání, označování a využití významných stromů. Praha: Agentura Koniklec, 2016. ISBN 978-80-9041415-0.
VELIČKOVÁ, Markéta a Petr VELIČKA. Aleje české a moravské krajiny: historie a současný význam. Praha: Dokořán, 2013. ISBN 978-80-7363-413-1.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání diplomové práce: 30. ledna 2023
Termín odevzdání diplomové práce: 11. dubna 2024

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.
vedoucí katedry

Volomouci dne 30. ledna 2023

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora	Bc. Milan Ilčík
Název práce	Významné stromy Bouzovska – identifikace v terénu a environmentální hodnocení
Typ práce	Diplomová
Pracoviště	Katedra rozvojových a environmentálních studií
Vedoucí práce	prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.
Rok obhajoby práce	2024

Abstrakt

Tato diplomová práce se zaměřuje na identifikaci a hodnocení významných stromů v okolí obce Bouzov. Práce vychází z projektu “Významné stromy – živé symboly národní a kulturní identity”. V terénu byly vyhledány a identifikovány významné stromy podle certifikované metodiky „Identifikace a hodnocení významných stromů“. Tyto stromy byly následně hodnoceny z hlediska jejich biologických a kulturních charakteristik. Pro monetarizaci kulturního významu těchto stromů byl využit software KULHOS, který umožnil ekonomicky vyjádřit hodnotu významných stromů. Tato práce by měla přispět k lepšímu pochopení a porozumění významných stromů na studovaném území, ale i v celorepublikovém kontextu.

Klíčová slova	významné stromy, památné stromy, zeleň, dřeviny, Bouzov, hodnocení, kultura, historie
Počet stran	98
Počet příloh	1
Jazyk	Český

Bibliographical identification

Autor's first name and surname	Bc. Milan Ilčík
Title	Significant trees of Bouzov - field identification and environmental assessment
Type of thesis	Diploma
Department	Department of Development and Environmental studies
Supervisor	prof. Ing. Ivo Machar, Ph.D.
The year of presentation	2024

Abstract

This diploma thesis focuses on the identification and evaluation of significant trees in the vicinity of the Bouzov municipality. The work is based on the project “Significant Trees – Living Symbols of National and Cultural Identity”. Significant trees were searched for and identified in the field according to the certified methodology “Identification and Evaluation of Significant Trees”. These trees were then assessed in terms of their biological and cultural characteristics. The KULHOS software was used to monetize the cultural significance of these trees, which allowed the economic value of significant trees to be expressed. This work should contribute to a better understanding and appreciation of significant trees in the studied area, as well as in the nationwide context.

Keywords	significant trees, monumental trees, greenery, tree species, Bouzov, evaluation, culture, history
Number of pages	98
Number of appendices	1
Language	Czech

Seznam obrázků

Obr. 1: Památná lípa rostoucí u boží muky, zdroj: Wikipedia	25
Obr. 2: Vejordova lípa na Pastvinách u Žamberka, nejmohutnější strom ČR, zdroj: Strom roku	28
Obr. 3: Hruška v širém poli u Mrákotína, Strom roku 2023, zdroj: Strom roku	30
Obr. 4: Příklad označení památného stromu, zdroj: www.cysnews.cz.....	32
Obr. 5: Kovová deska označující významný strom umístěná na balvanu, zdroj: autor..	34
Obr. 6: Ochranný plůtek kolem významného stromu, zdroj: autor	35
Obr. 7: Cypřiš sv. Františka v Itálii, zdroj: Monumental trees	44
Obr. 8: Dicke Linde, nejmohutnější strom Německa, zdroj: Nationalerbe-Baum	46
Obr. 9: Potenciální překrývání klasifikace pro jednotlivé stromy, zdroj: Lonsdale, 2013	47
Obr. 10: Prastarý dub zvaný „Major Oak“ v lese Sherwood ve Velké Británii, zdroj: Sherwood forest	48
Obr. 11: Sloukova lípa v Blažově, zdroj: autor	58
Obr. 12: Štefkova lípa v Kadeříně, zdroj: autor.....	61
Obr. 13: Štefkova lípa – otevřená dutina v kmeni, zdroj: autor.....	64
Obr. 14: Štefkova lípa – pohled na kmen, kořenové náběhy a nadzemní kořeny, zdroj: autor	64
Obr. 15: Lípy tisíciletí v Kadeříně, zdroj: autor	65
Obr. 16: Detailní pohled na dřevěnou ceduli označující významnost stromů, zdroj: autor	66
Obr. 17: Pamětní stromu vysazený k příležitosti 825 let od založení Řádu německých rytířů, zdroj: autor	67
Obr. 18: Borovice před hradem Bouzov, zdroj: autor	71
Obr. 19: Dřevěná lávka kolem borovice, zdroj: autor	72
Obr. 20: Strom svobody na Bouzově v parčíku zvaném U lípy, zdroj: autor.....	75
Obr. 21: Lípa u kaple sv. Antonína v Bezděkově, zdroj: Karel Hebl Novotný, mapy.cz	77
Obr. 22: Dřevěná cedule označující významný strom, zdroj: autor	79
Obr. 23: Lípa u kaple sv. Antonína – pohled do koruny stromu, zdroj: autor	80
Obr. 24: Památeční lípa ve Svojanově, zdroj: autor	81

Obr. 25: Detailní pohled na ceduli umístěnou před památní lípou, zdroj: autor	82
Obr. 26: Břízy u boží muky v Kovářově, zdroj: autor	84

Obsah

1	Úvod	12
2	Cíle práce	14
3	Metody práce	15
3.1	Zjišťované údaje	16
4	Rešeršní část práce	22
4.1	Významné stromy	22
4.1.1	Klasifikace významných stromů	22
4.2	Ochrana a péče o významné stromy	30
4.2.1	Památné stromy	30
4.2.2	Významné stromy	33
4.3	Významné stromy v historii	36
4.4	Významné stromy v zahraničí	42
4.4.1	Itálie	42
4.4.2	Německo	44
4.4.3	Velká Británie	46
4.5	Význam a funkce zeleně	49
4.5.1	Funkce environmentální	50
4.5.2	Zdravotně-rekreační funkce	52
4.5.3	Stabilizační funkce	53
4.5.4	Estetická funkce	54
4.5.5	Ekologická funkce	55
5	Výsledková část práce	56
5.1	Popis studovaného území	56
5.2	Významné stromy Bouzovska	58
5.2.1	Sloukova lípa	58
5.2.2	Štefkova lípa	61

5.2.3	Lípy tisíciletí v Kadeříně	65
5.2.4	Pamětní strom výročí 825 let od založení Řádu německých rytířů	67
5.2.5	Borovice před hradem Bouzov	71
5.2.6	Strom svobody na Bouzově	75
5.2.7	Lípa u kaple sv. Antonína v Bezděkově	77
5.2.8	Památeční lípa ve Svojanově	81
5.2.9	Břízy u boží muky v Kovářově	84
6	Diskuse	87
7	Závěr	90
8	Použitá literatura	91
9	Zdroje obrázků	98

1 Úvod

Stromy nás obklopují na každém kroku, ať je to ve volné krajině, v lese, na vesnicích, či ve městech. Každá oblast nabízí odlišný pohled strom, avšak jedno mají všechny stromy společné. Bez jejich existence bychom nebyly schopni existovat ani my, lidé. A bez jejich pomoci v minulosti bychom se nebyli schopni rozvíjet. Stromy, které aktuálně rostou v naší krajině byly z naprosté většiny v minulosti vysazeny člověkem, který zasahoval do krajiny tak, aby z ní měl co nejvyšší užitek. V moderní historii sloužily dřeviny hlavně jako zdroj obživy nebo paliva. To na našem území vedlo prakticky k úplnému odlesnění původních lesů.

Ne vždy však musí stromy sloužit pouze jako zdroj. Lidé odjakživa stromy uctívali a chtěli je mít na blízku. Stromy, jelikož převyšují délku života jedné lidské generace, se staly pro lidi němými svědky historie, které pamatují jednotlivé etapy našich dějin. I z tohoto důvodu se staly stromy předmětem kultů a různých náboženství, skrze které lidé promlouvali s různými božstvy. Takové stromy se později staly posvátnými a některé z nich na naší planetě přežívají z dávných dob až do dnes.

Stromy také formují estetický vzhled krajiny, který je neméně důležitý. Utvářejí tak krajinu dynamickou, proměnlivou a pro lidské oko zajímavou. Zejména vzrostlé a mohutné stromy rostoucí ve volné krajině budí v člověku úctu a vytvářejí tzv. *genius loci* neboli duch určitého místa. Jinými slovy vytvářejí specifickou a neopakovatelnou atmosféru určité oblasti, která na místě přetrvává navzdory sledu historie po několik generací.

Existuje však mnohem více důvodů, proč bychom měli některé stromy považovat za významné. Významné stromy jsou důležitou složkou našeho kulturního, historického a přírodního dědictví. Řadíme sem stromy připomínající důležité historické milníky, jako například ukončení válek nebo založení republiky, ale také stromy neobvyklé svými ekologickými a přírodními kvalitami. Při identifikaci a péči o významné stromy je proto nutné vycházet z řady vědních oborů jako je historie, biologie, ekologie, ale také umění a estetika.

Volba tohoto tématu vychází z mého předchozího bakalářského studia, kdy jsem se poprvé seznámil s problematikou významných stromů v rámci bakalářské práce, která se

věnovala významným stromům na území města Olomouce. Můj zájem o významné stromy a ambice prohloubit si znalosti v této oblasti byly hlavní motivací pro pokračování v podobném tématu i v případě diplomové práce. Bouzov jsem si pro účely diplomové práce zvolil zejména proto, protože toto území velmi často navštěvuji na kole. Z mého pohledu jde o nádhernou a unikátní krajinu s několika odlehlými vesničkami, které jsou roztroušené kolem hradu Bouzov, a které se mohou chlubit bohatou historií. Věřím, že můj přístup k tématu podpořený předchozími zkušenostmi přinese nové perspektivy a přispěje k lepšímu pochopení a ochraně významných stromů nejenom v oblasti Bouzova.

2 Cíle práce

Práce vychází z projektu Významné stromy – živé symboly národní a kulturní identity, který si klade za cíl zmapovat významné stromy na území České republiky a podpořit vnímání problematiky významných stromů v kontextu národní a kulturní identity.

Cílem diplomové práce je vyhledat, identifikovat a zhodnotit stav významných stromů na území obce Bouzov. U jednotlivých vyhledaných stromů následně zjistit a posoudit jejich biologické a kulturní charakteristiky. Při identifikaci a hodnocení budou stromy posuzovány na základě certifikované metodiky „Identifikace a hodnocení významných stromů“. Tato metodika se zabývá identifikací a hodnocením významných stromů podle různých kritérií. U jednotlivých stromů budou podle ní určovány dendrometrické údaje a podstata jejich významnosti. Tato metodika byla vytvořena kolektivem autorů z Univerzity Palackého v Olomouci a je určena pro odborné organizace, majitele a správce pozemků, obecní samosprávy, krajské úřady, spolky, občanské iniciativy a veřejnost se zájmem o významné stromy.

Vyhledané stromy budou následně i s jejich dendrometrickými i kulturními a biologickými aspekty vloženy do softwaru KULHOS. Ten na základě vložených dat dokáže vyčíslit ekonomickou hodnotu jednotlivých stromů. Software pomáhá rozeznávat a identifikovat kulturně-historické hodnoty stromů, a ty následně klasifikuje tak, aby byla eliminována míra subjektivity. Informace a výstupy získané na základě tohoto softwaru mohou zlepšit ochranu a propagaci významných stromů napříč celou Českou republikou.

3 Metody práce

Rešeršní část práce byla zpracována na základě dosud dostupné literatury týkající se problematiky významných a památných stromů. Literatura byla vyhledána v různých zdrojích, jako jsou knihy, časopisy, databáze, webové stránky a mapy. Hlavními kritérii pro výběr literatury byly její relevance, aktuálnost, kvalita a dostupnost. Rešeršní část práce má za cíl poskytnout teoretický základ pro další část práce.

Výsledková část práce se zabývá identifikací a hodnocením významných stromů na území obce Bouzov. Byla zpracována podle metodiky „Identifikace a hodnocení významných stromů“ (Machar, 2022). Každý strom, který byl vyhledán, byl opatřen unikátním identifikačním číslem, určen jeho druh, zaznamenána jeho geografická poloha, datum terénního průzkumu a byla pořízena jeho fotografie. Druh stromu byl určen pomocí publikací Encyklopedie jehličnatých stromů a keřů (Hieke, 2019) a Encyklopedie listnatých stromů a keřů (Horáček, 2019) a byl zapsán jak českým, tak i latinským názvem. Geografická poloha byla stanovena umístěním bodu do mapy a na základě souřadnic byly stromy zakresleny do mapového podkladu.

Dále byly u každého stromu zjišťovány dendrometrické údaje. Konkrétně obvod kmene, měřený ve výšce 1,3 m od paty kmene, který byl měřen měřicím pásmem. Výška stromu, výška založení koruny a šířka koruny do kříže, byly zjištěny buďto na základě měření nebo na základě odhadu. Stáří stromu bylo určeno podle dostupných důvěryhodných zdrojů, na základě datumu výsadby daného stromu nebo odhadnuto.

U jednotlivých stromů byly zjišťovány biologické charakteristiky. Posuzovány z hlediska poškození, defektů a přítomnosti hniloby, hub a parazitických organismů, byly kořeny, kmen, a koruna. Hodnocení těchto aspektů bylo provedeno vizuálním průzkumem stromu a jeho bezprostředního okolí. Na základě těchto údajů byla pak posuzována celková vitalita stromu, zdravotní stav, mechanická stabilita, perspektiva stromu na stanovišti a výskyt chráněných organismů.

Kulturní charakteristiky byly zjišťovány na základě průzkumu důvěryhodných pramenů vztahující se k jednotlivým stromům (kroniky, knihy, obecní časopis, atd...) a terénním průzkumem. Stromy pak byly podle těchto aspektů rozřazeny do jednotlivých kategorií

významnosti, které byly určeny metodikou „Identifikace a hodnocení významných stromů“ (Machar, 2022).

Dendrometrické údaje i biologické a kulturní charakteristiky byly následně vloženy do softwaru KULHOS (kulturní hodnota významných stromů), který určil jejich ekonomickou hodnotu.

3.1 Zjišťované údaje

Forma výsadby

1. **Solitér** – osamoceně rostoucí dřevina
2. **Dvojice stromů** – dvě vedle sebe rostoucí dřeviny, které vytvářejí pár
3. **Skupina stromů** – malý počet souvisejících dřevin (minimálně 3)
4. **Alej** – stromořadí vedoucí kolem komunikace
5. **Strom je součástí porostu dřevin** – strom je součástí uceleného souboru dřevin

Stáří stromu

Jestliže nelze jasně doložit stáří stromu, věk byl určován odhadem vývojové fáze stromu a charakteristice daného taxonu. Strom byl následně zařazen do jedné z pěti kategorií:

1. **Výsadba v raném stádiu vývoje** – čerstvá výsadba, dosud neplodná dřevina
2. **Dospívající** – již stabilní, uchycený a plodící jedinec
3. **Dospělý** – na stanovišti obsazuje maximální korunový a kořenový prostor, vyspělá koruna, větve se rozrůstají do všech stran
4. **Starý** – snížený podíl listové plochy, začínají obnovovat korunu z níže položených pupenů (často vzniklých u poškození a defektů), četné odumřelé části stromu, přítomnost parazitů, saprofytů a saprofágů živící se odumřelými částmi stromu
5. **Odumírající až mrtvý** – vizuálně zcela jasně mrtvý strom, odumřelá pletiva a orgány, struktura těla stromu se hroutí

Prokořitelný prostor

Jedná se o popis známek ovlivňujících stanoviště v oblasti kořenového systému.

1. **Nedotčený** – strom se nachází v podmínkách, kde nedochází nebo dochází jen k minimálním negativním vlivům na jeho kořenový systém
2. **Dotčený** – strom se nachází na lehce omezeném prostoru, kde dochází k mírným negativním vlivům na jeho kořenový systém
3. **Zhoršený** – strom se nachází v zastavěném prostředí, které omezuje vývoj jeho kořenů
4. **Extrémně dotčený** – V bezprostřední blízkosti stromu se provádějí činnosti brzdící jeho růst (sešlap půdy, chemizace, atd...), strom se nachází v prostředí, které výrazným způsobem blokuje vývoj kořenového systému

Povrchové Kořeny

1. **Nedotčené** – povrchové kořeny nevykazují žádné stopy mechanického poškození či napadení houbami a parazity, kořenový systém pravidelně rozložený
2. **Mírně poškozené** – povrchové kořeny ojediněle poškozené, bez přítomnosti houbových nebo živočišných parazitů
3. **Poškozené** – výskyt povrchových ran, které se hojí špatně nebo se vůbec nehojí, vícečetné poškození, ojedinělý výskyt plodnic dřevokazných hub a živočišných parazitů
4. **Výrazně poškozené** – povrchové kořeny jsou výrazně či nevratně poškozené a rány se nehojí, silný výskyt příznaků naznačující napadení houbovými či živočišnými parazity (otevřená dutina v bázi kmenu zasahující mezi náběhy do kořenů)
5. **Nejsou viditelné**

Kořenové náběhy

1. **Nepoškozené** – charakteristické pro daný druh, bez mechanického poškození a výskytu parazitických organismů a škůdců, bez známek zasypaní či změnou nivelity terénu
2. **Mírně poškozené** – mírné mechanické poškození, bez známek výskytu parazitických organismů nebo škůdců, část náběhů je skryta pod terénem vlivem zasypaní nebo změnou nivelity terénu
3. **Poškozené** – náběhy mechanicky nebo vlivem působení parazitů poškozeny, část nebo celé náběhy skryté pod terénem vlivem změny nivelity nebo zasypaním

4. **Nejsou vyhodnotitelné** – náběhy nejsou viditelné (v době života stromu došlo k navýšení terénu)

Kmen

1. **Bez poškození** – přímý, průběžný, charakteristický pro daný druh, bez mechanického poškození nebo poškození způsobeném přítomností parazitických organismů nebo škůdců
2. **Poškozený** – vychýlený od svislé osy, vytáhlý, s růstovými defekty, výskyt příznaků naznačujících přítomnost parazitických organismů nebo škůdců
3. **Silně poškozený** – výrazně vychýlený od svislé osy, tenký a nadměrně vytáhlý s růstovými defekty, zřetelné příznaky výskytu parazitických organismů a škůdců (otevřené dutiny, četné výletové otvory hmyzu, ...)
4. **Zbytkový** – kmen odumřelý nebo nenávratně poškozený po zlomu či ořezu jeho podstatné části, zaniklá část koruny, kterou strom není schopen obnovit, prokazatelné projevy napadení parazitickými organismy a škůdci (výrazný výskyt plodnic hub, četné otevřené dutiny)

Koruna

1. **Bez poškození** – koruna typická pro daný druh, bez známek prosychání s možným ojedinělým výskytem suché a slabé větve uvnitř koruny z důvodu zastínění, větve bez mechanického poškození a příznaků napadení parazitickými organismy a škůdci
2. **Mírně poškozená** – koruna s menšími odchylkami od koruny charakteristické daného druhu, spodní větve byly v minulosti odstraněny nebo chybí jedna z kosterních větví, větší podíl suchých a slabých větví uvnitř, i po obvodu koruny, rány po ořezech se hojí nerovnoměrně a začínají v nich vznikat dutiny, ojedinělé náznaky výskytu parazitických organismů nebo škůdců neohrožující stabilitu stromu, výskyt méně významného bezpečnostního patření (podpěry, vazby, ...), výskyt vývoje tlakových vidlic v počátečním stádiu (neohrožují stabilitu části stromu)
3. **Silně poškozená** – koruna s výraznými odchylkami od koruny daného druhu, vytáhlé kosterní větve bez obrostu, vysoký podíl mechanicky narušených, suchých a proschlých větví po obvodu koruny, rozvinuté projevy napadení parazitickými organismy a škůdci (otevřené dutiny v místě řezu nebo zlomu,

viditelné plodnice dřevokazných hub), rozvinuté tlakové větvení kosterních větví, tvorba výhonů a silnějších větví na bázi kmene, nalezené významné bezpečnostní opatření (podpěry, vazby, ...)

4. **Zbytková** – koruna u níž dochází nebo došlo k destrukci její stavby, chybí podstatná část kosterních větví, větve jsou výrazně suché a proschlé (včetně větví kosterních), prokazatelné projevy výskytu parazitických organismů a škůdců (rozsáhlé otevřené dutiny, trhliny a praskliny, které ohrožují stabilitu stromu), rozsah poškození koruny je nevratný

Olistění

1. **Plné olistění** – tvar, rozsah, rozložení, hustota a barva odpovídají koruně daného druhu a jeho stanovištním podmínkám, bez známek napadení parazitickými organismy, škůdci nebo virózy
2. **Průměrné olistění** – menší odchylky ve tvaru, rozsahu, rozložení, hustoty a barvy koruny odpovídající danému druhu, které však nejsou projevem sníženého zdravotního stavu
3. **Podprůměrné olistění** – podstatné odchylky ve tvaru, rozsahu, rozložení, hustoty a barvy koruny odpovídající danému druhu, proschlé větve, na některých větvích olistění úplně chybí, patrné příznaky napadení virózy, parazitickými organismy a škůdci
4. **Zcela či téměř bezlistý stav** – nenávratně poškozený a téměř suchý strom zcela bez olistění, u kterého nelze předpokládat, že se olistění obnoví

Na základě výše uvedených charakteristik byly následně zjišťovány dále uvedené kvalitativní atributy dřevin. Jedná se o vitalitu, zdravotní stav, defekty a poškození, mechanickou stabilitu, perspektivu stromu na stanovišti a výskyt chráněných organismů.

Vitalita

Podle Kolaříka (2010) je vitalita stromu schopnost stromu reagovat na okolní podmínky a bránit se proti napadení škodlivými organismy. Klíčové faktory, které určují vitalitu stromu, zahrnují hustotu olistění koruny, přítomnost suchých větví a výskyt sekundárních výhonů.

1. **Vynikající** – plně olistěná jednolitá koruna, bez indikací vysychání, bez vývoje sekundárních výhonů, bez poškození a defektů

2. **Dobrá** – minimální rozdíl v hustotě olistění koruny oproti typické koruně stejného druhu, nerovnoměrná koruna vlivem zastínění, kmen a koruna jsou bez přítomnosti defektů, minimální prosychání větví
3. **Horší** – na první pohled zřejmá nepravidelná, odlistěná koruna, ve srovnání s korunou běžnou pro stejný druh, částečné prosychání vnějších částí koruny, možný vývoj sekundárních výhonů, snížený počet ročníků jehličí u neopadavých jehličnanů
4. **Špatná** – výrazně odlistěná, nepravidelná a proschlá koruna, u neopadavých jehličnanů 1-2 ročníky jehličí
5. **Velmi špatná** – více než polovina koruny je na první pohled odumřelá

Zdravotní stav

Zdravotní stav popisuje na základě předem zjištěných údajů o významném stromu, jak moc je daný strom poškozen. Vychází z údajů jako jsou přítomnosti defektů, mechanického poškození a poškození způsobené parazitickými organismy a škůdci (Kolařík, 2010).

1. **Vynikající**– strom nevykazuje žádné viditelné známky mechanického poškození, bez přítomnosti suchých větví, bez nákazy dřevokaznými houbami
2. **Dobrý** – minimální mechanické škody, bez patrných známek infekce dřevokaznými houbami nebo známek přítomnosti hmyzu, vzácný výskyt suchých větví
3. **Horší** – přítomnost minimálně jednoho většího mechanického poškození, výskyt suchých silnějších větví, zřetelné indikace ranného stádia infekce dřevokaznými houbami, ojedinělé známky působení hmyzu, vyvíjející se vidlicovité větvení
4. **Nedostatečný** – existence poškození, která zkrátí délku života, větší dutiny, silné indikace aktivit hmyzu, aktivní a viditelné infekce dřevokaznými houbami, vyvinuté tlakové vidlice u kosterních větví, dva významné defekty, které jsou vzájemně propojené
5. **Velmi špatný až kritický** – výskyt více vzájemně propojených defektů významného charakteru, které mají kritický vliv na životaschopnost stromu, prokazatelný výskyt infekce, výskyt rozsáhlých dutin v oblasti kmene nebo kosterního větvení, plně vyvinuté tlakové vidlice propojené s různými defekty, již odumřelý strom

Mechanická stabilita

Hodnotí jednotlivé defekty a odhaduje jejich vliv na stabilitu daného významného stromu. Mechanická stabilita neurčuje potenciál nestabilního stromu způsobit škody, ani potenciální cíl v dopadovém prostoru (Machar, 2022).

1. **Vynikající** – bez zjištěných vad, které by mohly mít negativní vliv na stabilitu stromu
2. **Velmi dobrá až dobrá** – mírný náklon kmene, mírně asymetrická koruna, vady v počáteční fázi, které nejsou vážné a nemusí být trvalé
3. **Zhoršená** – mírný až střední náklon kmene, středně asymetrická koruna, přítomnost staticky významných vad ve fázi vývoje, včasným zásahem lze eliminovat nebezpečí pádu, nicméně vady nelze trvale odstranit
4. **Špatná** – vyvinuty těžké až velmi těžké defekty v oblasti kmene, dvě a více spolu související středně těžké vady s potenciálem mechanického selhání, vady nejsou běžnými bezpečnostními zásahy odstranitelné
5. **Velmi špatná až kritická** – souběh několika těžkých staticky významných vad, nutný stabilizační zásah (stabilizaci nelze provést bez nedestruktivních pěstebních zásahů)

Perspektiva stromu na stanovišti

Perspektiva představuje očekávanou délku života hodnoceného stromu při zachování vitality a plné funkčnosti s ohledem na dané stanoviště. Nezahrnuje již odumřelé jedince (Machar, 2022).

1. **Dlouhodobě udržitelný** – strom je na stanovišti vhodný a perspektivní po dobu několika desetiletí (50 let a více)
2. **Střednědobě udržitelný** – strom je na stanovišti dočasně udržitelný (11-50 let)
3. **Velmi krátkodobá až žádná** – strom na stanovišti není udržitelný, případně s velmi krátkou perspektivou (0-11 let)

Výskyt chráněných druhů na stanovišti

1. Žádné podezření na výskyt zvláště chráněných druhů organismů
2. Podezření nebo výskyt jednoho druhu zvláště chráněných druhů organismů
3. Podezření nebo výskyt více než jednoho druhu zvláště chráněných druhů organismů

4 Rešeršní část práce

4.1 Významné stromy

Stromy nás obklopují na každém kroku. Ať už se jedná o les nebo městskou zástavbu, tvoří neodmyslitelnou složku naší krajiny. Odnedávna stromy člověku poskytují základní suroviny a umožňují mu přežít. Stromy žijí mnohem déle než lidé, a proto by se o nich dalo říct, že jsou spojovacím článkem mezi generacemi, neboť pamatují to, co současná generace nemůže. Ačkoliv jsou obecně všechny stromy svým způsobem významné, přece jenom se mezi nimi najdou jedinci, kteří svou významností převyšují ostatní.

Pojem “významný strom” lze popsat jako strom, který je přímo spojen s důležitou historickou nebo kulturní událostí, nebo se nachází na místě, kde se taková událost odehrála. Významným stromem mohou být také jedinci vyčnívající svým neobvyklým vzrůstem, tvořící významnou krajinnou dominantu nebo jsou důležité pro svou biologickou a ekologickou funkci (Rudl, 2016).

4.1.1 Klasifikace významných stromů

Podle Rudla (2021) lze rozdělovat významné stromy podle jejich vlastností a charakteristik na pět základních kategorií:

1. Stromy s kulturně-historickým významem
2. Stromy s krajínovorným a orientačním významem
3. Stromy mimořádného ekologického významu
4. Stromy s významným dendrologickým potenciálem
5. Stromy právně chráněné, stromy v červených seznamech a stromy oceněné v soutěžích

Uvedené kategorie nejsou pevně dané a mohou se různě překrývat. Některé stromy tak mohou patřit do dvou, ale i více kategorií najednou. Obvykle se jedná o staré vzrostlé stromy, které ve svém životě mnohé zažily. Takové stromy mohou patřit do kategorie stromů s kulturně-historickým významem, protože pamatují různé události, stejně tak

mohou patřit do skupiny stromů s krajinotvorným a orientačním významem pro svou mohutnost. Z podobného důvodu je lze také přiřadit do kategorie stromů mimořádného ekologického významu, neboť mohutná koruna a staré dřevo vytváří řadu cenných stanovišť pro různé druhy organismů. Mezi významnými stromy můžeme také rozlišovat stromy, na které se vztahuje zvláštní právní ochrana, tzv. památné stromy, a stromy, které jsou významné, ale nevztahuje se na ně žádná zvláštní právní ochrana. Je důležité si proto uvědomit, že i když je strom významný, automaticky to neznamená, že je památný. Naopak platí, že každý památný strom je významný.

4.1.1.1 Stromy s kulturně-historickým významem

Skupina významných stromů, připomínající důležité události a momenty naší historie. Historické milníky lidé vždy oslavovali výsadbou stromů. Stromy jsou dlouhověké a mají schopnost pamatovat a přenášet určité poselství nebo událost, která se stala v rámci lidského života v dávné minulosti, mezi generacemi. Může se jednat například o výročí, připomínku vlivné osobnosti, projevení přátelství mezi městy nebo o tzv. stromy miléní, připomínající vstup do nového tisíciletí. Mezi některými velikány se tradují nejrůznější pověsti a legendy, které přidávají stromům a důležitosti a tajemnosti (Rudl, 2021).

Příkladem stromů připomínající důležité události mohou být lípy republiky nebo též lípy svobody nebo stromy svobody. Lípy republiky byly vysazovány k příležitosti vzniku Československé republiky a připomínají naši národní svobodu a demokracii. Tato tradice se u nás vyvinula společně se vznikem samostatného Československa v roce 1918, kdy byly vysazovány první stromy svobody (Lípy republiky, 2021). Nejvíce stromů svobody bylo však vysázeno až v roce 1919 a výsadba pokračovala i v dalších letech. Hojně byly tyto stromy vysazovány hlavně ve 20. století, konkrétně při příležitosti kulatého výročí. Například k 50. jubileu v roce 1968. Tyto lípy se mimo jiné sázely také při oslavách konce druhé světové války. Na takovou lípu lze narazit nedaleko Olomouce v Třebčíně, která zde byla vysazena při příležitosti jednoho roku od ukončení druhé světové války (Nejedlý, 2016). Lípy republiky jsou tedy žijící památky a unikátním symbolem připomínající naši národní historii (Rudl, 2018).

Lípa je také národním stromem České republiky a v současnosti naším nejvíce vysazovaným stromem (Rudl, 2021). Její atributy můžeme najít na standartě prezidenta,

státní pečeti nebo na bankovkách. Lípa je oficiálně stromem Slovanů už od roku 1848. V tomto roce se konal v Praze všeslovanský sjezd, kde se sešli jednotliví slovanští delegáti a jako reakci na symbol útlaku a agresivity velkoněmecké říše, která si jako národní strom určila dub, si jako národní strom zvolili lípu (Rudl, 2018).

Do této kategorie neodmyslitelně spadají také stromy významných osobností. Příkladem takového stromu mohou být stromy dobré vůle Olgy Havlové. V roce 1990 založila Výbor dobré vůle, který patřil mezi první projekty tohoto druhu v Československu. Hlavním cílem Výboru dobré vůle je pomáhat lidem se zdravotním postižením, lidem opuštěným a diskriminovaným v začlenění do společnosti (Rudl, 2021). V roce 1993 zasadila paní Havlová lípu dobré vůle v Olomouci – Topolanech. Po vzoru této lípy a při příležitosti nedožitých 85. let bývalé první dámy, bylo zasazeno dalších 85 stromků po celé republice, aby trvale připomínaly její odkaz (Stromy Olgy Havlové, 2016).

4.1.1.2 Stromy s krajnotvorným a orientačním významem

Do této kategorie řadíme vzrostlé, mohutné stromy, které vyčnívají z krajiny a svým způsobem ji doplňují a spoluvytvářejí. Společně s reliéfem tvoří stromy její unikátní ráz a dělají ji obecně přitažlivější a bezpečnější. Patří sem krajinné dominanty, stromy spjaté s architektonickými objekty v krajině a stromy orientační a hraniční (Rudl, 2018).

Stromy mají v krajině význačnou úlohu jako krajinné dominanty, které nejenom ovlivňují vizuální dojem, ale i celkovou atmosféru prostředí. Krajinné dominanty mohou nabývat různých forem a sloužit mnohým účelům. Může se jednat o majestátné solitéry, skupinu stromů nebo aleje. Svým obrovským vzrůstem nejenom, že poskytují blahodárny stín, ale také mohou sloužit jako biotop pro řadu živočichů.

Neodmyslitelnou součástí české krajiny jsou malé památky v podobě božích muk, kapliček nebo křížů. Tradičně jsou tyto stavby doplňovány stromy (*Obr. 1*). Svou přítomností umocňují důležitost daného místa (Veličková, 2013). Tyto stromy mohou mít podobu solitérního jedince, skupiny stromů či stromořadí a často utvářet charakter parkové úpravy. Mimo zvýrazňovací funkce, chrání tyto stromy památku před nepříznivým počasím a poskytují klidné a stinné místo pro odpočinek (Rudl, 2021).

Řada stromů sloužila v historii jako významný orientační bod. Stromy či aleje se vysazovaly tak, aby lemovaly a označovaly důležité cesty a křižovatky, nebo ohraničovaly státní hranice a soukromé pozemky. Řada takových stromů se na místě udržela dodnes a mohou připomínat již často zaniklé hranice států nebo historické obchodní cesty (Machar, 2022).



Obr. 1: Památná lípa rostoucí u boží muky, zdroj: Wikipedia

4.1.1.3 Stromy mimořádného ekologického významu

Vzrostlé a mohutné stromy mohou tvořit významný biotop pro různé druhy organismů. V některých případech by se takový strom dal označovat jako samostatný ekosystém. Zvláště staré stromy s odumírajícím dřevem a dutinami tvoří specifické podmínky pro život vzácných a ohrožených druhů živočichů a míra jejich výskytu spoluurčuje jejich významnost (Rudl, 2021). Takové stromy se v dnešní krajině stále vyskytují, nicméně nový mohutný strom vzhledem k moderním způsobům hospodaření v lese nenaroste. Většina lesů se dnes obhospodařuje komerčně a při delší době obmýtí hrozí ztráta hodnoty dřeva z důvodu hnilob nebo omezeným zpracovatelským technologiím (Horák, 2012).

Nejdůležitější jsou pro tyto druhy organismů stromy s dutinami nebo suché až mrtvé dřevo. Nejvíce druhů chráněného hmyzu můžeme najít právě ve starých dubech s těmito

veteránskými defekty (Hyťha et. al, 2007). Z hlediska počtu druhů nemají duby jako hostitelské dřeviny konkurenci. Důvodů je hned několik. Oproti některým jiným druhům listnatých dřevin, neprodukují duby silně toxické látky, které by druhy vázané na mrtvé dřevo omezovaly. Díky jejich dlouhověkosti a mohutnosti, vytvářejí duby nespočet mikrostanovišť, jako jsou dutiny, zlomy, oděrky, uvolněná kůra apod. Také se na jednom stromě může nacházet jak živé, tak mrtvé dřevo. Navíc je dřevo dubu velmi pevné a pomalu se rozkládá. Obecně tak platí, že specializace saproxylobiontů s postupným rozkladem mrtvého dřeva klesá, protože se rozdíl v jeho kvalitě napříč různými druhy zmenšují (Krása, 2015).

Hmyz není jediným organismem, kterému staré, vzrostlé stromy poskytují útočiště. Na stromy rostoucí v parku, aleji, sadech, lesích nebo jako solitéry je vázána celá řada organismů, jako jsou například mechy, lišejníky, houby nebo nespočet živočišných druhů.

Některé druhy hub vytvářejí se stromy mutualistický vztah zvaný mykorrhiza. Houba využívá větší objem půdy než kořeny rostlin. Díky tomu získává z půdy více živin, jako je dusík, fosfor a zinek apod. a poskytuje tyto živiny stromu. Tyto vztahy jsou pro strom důležité zejména v období sucha, kdy stromy trpí nedostatky vláhy. Na oplátku stromy poskytují houbám organické látky, které získávají z fotosyntézy (Dighton, 2009). U dřevin se vyskytuje především ektomykorrhiza. Houba v tomto případě neproniká do vnitřního prostoru kořenových pletiv, ale pouze kořeny obaluje (Gryndler, 2009). Mezi nejznámější mykorrhizní houby patří houby hřibovité, muchomůrky, lišky a další druhy hub (Rudl, 2021).

Ptáci aktivně vyhledávají a využívají stromy jak ke svému odpočinku, tak k hnízdění nebo hledání potravy. Jsou pozorovány různé strategie při hnízdění ptáků, kteří si staví své hnízdo buď v korunách stromů, dutinách stromu nebo v keřovém a bylinném patru. Rozmanitost druhů stromů a jejich stavu je zde klíčová. Různé druhy ptáků mají při získávání potravy odlišné potravní niky. Některé druhy sbírají potravu na listech a větvích, některé na odumřelém dřevě nebo na borce. Další druhy využívají strom jako lovecké stanoviště a z vrcholků vyhlížejí a loví kořist (Rudl, 2021).

Stromy využívají k úkrytu nebo rozmnožování také některé druhy savců, včetně tzv. dendrofilních druhů netopýrů. Tyto druhy využívají celou řadu úkrytů, které lze ve starých stromech nalézt. Ochrana starých stromů tedy zvyšuje šance na uchování stanovišť nejenom pro tyto druhy netopýra (Andreas, 2010).

4.1.1.4 Stromy s významným dendrologickým potenciálem

Do této kategorie spadají stromy netradičních taxonů rostoucí na našem území, stromy mimořádného a netradičního vzrůstu nebo velmi staré stromy. Někdy ale strom nemusí nezapůsobit ani svým vzrůstem, ani svým věkem. Někteří jedinci mohou být ceněny díky jejich genetickému bohatství. Tyto stromy nesou genofondový materiál starých stromů, které u nás dříve rostly (Machar, 2022).

Největší koncentraci netradičních taxonů lze pozorovat ve veřejných parcích nebo sbírkových zahradách. Například v olomouckém parku Smetanovy sady můžeme pozorovat opadavý jehličnan tisovec dvouřadý (*Taxodium distichum*) nebo jemu velmi podobnou metasekvoji čínskou (*Metasequoia glyptostroboides*). Roste zde také Jerlín japonský (*Styphnolobium japonicum*), který navzdory svému jménu pochází z Číny a Koreji. Nejstarším stromem tohoto druhu u nás je Jerlín japonský rostoucí ve Valtickém zámeckém parku. Tento strom je známý také svým bizarním vzrůstem a zakořeněnými větvemi, které vytvářejí nové kmeney (Valtice a Lichtenštejnové, 2018). Ty nejvzácnější exempláře lze najít v arboretech a botanických zahradách, které se specializují na výzkum a pěstování dřevin.

Někteří jedinci, je-li jim to umožněno dostatkem prostoru a živin, mohou dosáhnout neobvyklého vzrůstu nebo tvarů. Nejčastějšími druhy, které dosahují takových rozměrů jsou u nás lípy, duby, buky nebo platany (Rudl, 2021). Příkladem může být Vejdova lípa na Pastvinách u Žamberka (Obr. 2), která je se svým obvodem 1355 cm nejmohutnější lípou a zároveň nejmohutnějším památným stromem u nás (Hrušková, 2017).



Obr. 2: Vejdova lípa na Pastvinách u Žamberka, nejmohutnější strom ČR, zdroj: Strom roku

Tito jedinci se kromě svého vzrůstu většinou dožívají také vysokého stáří. Věk stromu je většinou velmi těžké určit, zejména v případě, pokud neexistuje záznam o jeho výsadbě. Věk stromu bývá nadhodnocovanou veličinou, zejména ve starší literatuře. Jan Evangelista Chadt-Ševetínský uvádí v roce 1913 u nejstaršího tisu v Krompachu stáří 1800 let. Pozdější výzkum však ukázal, že strom není starší 450 let (Němec, 2003). Mezi stromy, které se dožívají nejvyššího věku u nás lze zařadit tis, lípu, dub, buk, jasan nebo javor. Některé stromy, jako je například stoletá vrba bílá (*Salix alba*), můžeme považovat z hlediska stáří za něco mimořádného, ovšem dub letní (*Quercus robur*) podobného stáří rozhodně tak neobvyklý není (Rudl, 2021). Nejstarším stromem u nás a zároveň i střední Evropy je tis červený (*Taxus baccata*) zvaný Vilémovický tis. Jeho stáří se odhaduje na 1800 let (Hrušková, 1995).

U mnoha jedinců můžeme předpokládat, že vzhledem k jejich stáří jsou potomky významných populací a nesou cenné genetické bohatství (genofond). Za genofondové stromy můžeme označovat například staré odrůdy ovocných stromů. Jde o odrůdy tradiční, krajové a místní, které se pěstovaly do 50. let 20. století. Tyto odrůdy jsou dobře přizpůsobeny místním podmínkám a lépe odolávají škůdcům a chorobám (Rudl, 2021).

4.1.1.5 Stromy právně chráněné, stromy na červených seznamech a stromy oceněné v soutěžích

V České republice jsou mimořádně cenné stromy, jejich skupiny a stromořadí chráněny zákonem. Tímto způsobem chráněné stromy jsou známé pod termínem „památný strom“. První normou, která upravuje vyhlásování a péči o památné stromy je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Podle § 46 tohoto zákona se památnými stromy mohou stát jednotlivé stromy, jejich skupiny a stromořadí a je zakázáno je poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji.

Zvýšená pozornost se věnuje také ohroženým druhům dřevin. Podobně jako u památných stromů poskytuje vybraným ohroženým nebo vzácným, vědecky či kulturně velmi významným druhům, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zvláštní ochranu. Ohrožené druhy jsou obecně rozdělovány do třech skupin. Jedná se o skupinu „ohrožené druhy“, do které z našich dřevin spadá například dub pýřitý (*Quercus pubescens*). Druhou ohroženou skupinou jsou „silně ohrožené druhy“, mezi které lze zařadit například tis červený (*Taxus baccata*). Neohroženější skupina je označována jako „kriticky ohrožené druhy“ a v rámci dřevin na území ČR do ní řadíme například endemický jeřáb sudetský (*Sorbus sudetica*), který roste v počtu zhruba 145 jedinců na odlehlých lokalitách v Krkonoších (Úradníček, 2017).

Červený seznam ohrožených druhů je seznam ohrožených nebo již vymřelých druhů. Podle určených kritérií rozlišuje druhy do jednotlivých kategorií (vyhynulý nebo vyhubený až málo dotčený) (Grulich, 2017). Mezi vyhynulé druhy v ČR patří například bříza nízká (*Betula humilis*), která rostla na počátku 20. století na rašelinných a slatinných loukách v okolí Olomouce (Buriánek, 2014).

Vybrané stromy jsou pro svou zvláštnost zařazovány do různých databází nebo soutěží. Evidence těchto stromů jim má zajistit ochranu před těžbou a odbornou péči. Soutěže mají za úkol stromy zviditelnit, popularizovat a upozorňovat na jejich důležitost (Rudl, 2016). Typickým příkladem soutěží je Anketa strom roku, pořádaná Nadací Partnerství. Cílem ankety je najít nejoblíbenější strom a představit jej veřejnosti. Stromem roku 2023 se stala Hruška v širém poli u Mrákotína (*Obr. 3*) (Strom roku, 2023).



Obr. 3: Hruška v širém poli u Mrákotína, Strom roku 2023, zdroj: Strom roku

4.2 Ochrana a péče o významné stromy

4.2.1 Památné stromy

Každý občan České republiky má právo podat návrh na prohlášení stromu za památný. Tento návrh by měl zahrnovat informace o druhu stromu, jeho umístění a důvody pro jeho ochranu. Návrh se poté předává orgánu ochrany přírody, který má na starosti danou oblast, kde se strom nachází (Rudl, 2016). Orgán ochrany přírody pak návrh přezkoumá, upraví podle potřeby a zahájí správní řízení o vyhlášení památného stromu. Do tohoto řízení se zapojují vlastníci nebo nájemci pozemků, na kterých strom roste, vlastníci pozemků, které jsou ovlivněny ochranným pásmem památného stromu, obec a občanská sdružení, pokud se do řízení písemně přihlásí do osmi dnů od oznámení zahájení řízení. Po skončení řízení je vydáno rozhodnutí, které obsahuje výsledek, zdůvodnění a pokyny pro případné odvolání. Rozhodnutí nabývá právní moci po uplynutí odvolací lhůty, pokud účastníci nevyužili možnost odvolání (Reš, 2010).

Pokud je nutné chránit památný strom před škodlivými vlivy z okolí, může orgán ochrany přírody a krajiny podle § 46 odst. 3 vytvořit kolem stromu ochranné pásmo. V této oblasti

je možné provádět určité aktivity a zásahy pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud orgán ochrany přírody takové pásmo nevytvoří, má každý památný strom automaticky své základní ochranné pásmo. Toto pásmo má tvar kruhu s poloměrem rovným desetinásobku průměru kmene stromu měřeného 130 cm nad zemí. V tomto ochranném pásmu jsou zakázány činnosti jako jsou například stavba, úprava terénu, odvodňování, použití chemikálií a podobné činnosti, které by mohly památný strom poškodit.

Orgán ochrany přírody a krajiny, který má právo vyhlášovat ochranu památných stromů, má také právo tuto ochranu rušit. To je možné podle § 46, odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb., a to pouze z důvodu, který by opravňoval k udělení výjimky podle § 56. Důvody pro zrušení ochrany mohou být situace, kdy jiný veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody a krajiny, nebo pokud je to v zájmu ochrany přírody a krajiny. Dalším možným důvodem pro zrušení ochrany je zánik předmětu ochrany, například úhyn památného stromu, jeho nenávratné poškození nebo jeho neoprávněné odstranění (Reš, 2010). Kácení památných stromů je povoleno pouze v případě, že je zrušena jejich ochrana, nebo pokud je udělena výjimka podle § 56 (Arnika, 2015).

Podle zákona č. 114/1992 Sb., je vlastníkem pozemku, na kterém se nachází památný strom, skupina stromů nebo stromořadí, odpovědný za jejich péči. Jakýkoliv zásah, včetně péče o strom, vyžaduje souhlas orgánu ochrany přírody podle § 46. Před udělením souhlasu je nutné provést posouzení navrhovaných opatření. Pokud má někdo v úmyslu ošetřit chráněný strom, musí se nejprve obrátit na příslušný orgán ochrany přírody a požádat o povolení k tomuto zákroku. Žádost musí obsahovat rozsah plánovaného zásahu, včetně slovního popisu, nákresu, fotodokumentace a projektu. Po přijetí žádosti může orgán ochrany přírody udělit souhlas. Všechny zásahy by měly být provedeny odbornou arboristickou firmou a poté by měly být zapsány do ústředního seznamu ochrany přírody (Reš, 2010).

Všechny stromy, které jsou evidovány jako památné, jsou zapsány v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP). Tento seznam spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Pravidla pro vedení tohoto seznamu jsou stanovena ve vyhlášce č. 45/2018 Sb., která se týká plánů péče, podkladů pro vyhlášení, evidence a označování chráněných území. Informace o památných stromech jsou uchovávány jak v papírové formě v archivu ÚSOP, tak v digitální formě v podobě jednorázové databáze památných

stromů. V seznamu jsou uvedeny podrobnosti o památných stromech, včetně jejich soupisu, popisu, geometrických a polohových údajů, právních a odborných dokumentů a ochranných pásem. Každý strom je jednoznačně identifikován pomocí specifického čísla, které je v tomto seznamu unikátní.

Zákon o ochraně přírody a krajiny, specificky v § 47, stanovuje, jak se mají památné stromy v terénu označovat. Památné stromy jsou v terénu označeny tabulkami s malým státním znakem a nápisem „památný strom“ nebo „památné stromy“ (Obr. 4). Toto označení musí být umístěno tak, aby nedošlo k poškození stromu. Za správné označení je odpovědný orgán ochrany přírody, který pro daný strom vyhlásil zvláštní ochranu (Reš, 2010).



Obr. 4: Příklad označení památného stromu, zdroj: www.cysnews.cz

4.2.2 Významné stromy

V porovnání s památnými stromy jsou ty významné z hlediska historického, kulturního a biologického neméně cenné. Rozdíl je pouze v tom, že památné stromy jsou chráněny zvláštním zákonem, kdežto ty významné jsou chráněny obdobně jako všechny ostatní dřeviny rostoucí mimo les. Tedy podle § 7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Na základě tohoto zákona jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje přísnější ochrana podle § 46 a 48. Tedy pokud se jedná o památný strom nebo zvláště chráněný druh.

Zvýšenou ochranu mají stromy rostoucí v rámci památkových zón, kulturních památek, národních kulturních památek, památkových rezervací nebo v rámci ochranných pásem kulturních památek. Výsadba a kácení jsou zde podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, předmětem schválení orgánů památkové péče. Zvýšenou ochranu mají také dřeviny rostoucí v rámci oblastí se zvýšeným zájmem ochrany přírody, jako jsou přírodní parky, přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace, národní přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti, národní parky a lokality soustavy Natura 2000 (Rudl, 2021).

Vedení evidence významných stromů není upraveno žádným zákonem a pro celou Českou republiku neexistuje. Evidence existuje pouze na místní úrovni, nebo v rámci určité instituce, spolku nebo zájmových skupin. Hlavním přínosem jakékoliv evidence je, že přispívá k odborné a zodpovědné péči a zajišťuje ochranu před těžbou (Rudl, 2016). V konečném důsledku se tedy jedinec dožije vyššího věku. Příkladem evidencí mohou být Pražské stromy nebo Významné stromy vojenských lesů a statků. Databáze Pražských stromů (prazkestromy.cz) vznikla v roce 2013 a eviduje stromy na území hl. města Prahy. Ve spolupráci s veřejností, odborníky a městskými částmi se k datu 18.1.2023 v evidenci nachází 320 významných stromů.

Evidence sama o sobě k poukázání výjimečnosti daného stromu nestačí. Pokud není důležitost daného stromu všeobecně známá, splývá s ostatní zelení a je považován za její součást. Proto je vhodné umisťovat k významným stromům označení, ze kterých jasně vyplývá, že daný jedinec jednoznačně převyšuje okolní zeleň (Rudl, 2021). To povede k většímu respektu a ohleduplnosti ke stromu ze strany veřejnosti a zabrání znehodnocení v případě, že v okolí dochází ke stavebním pracím. Navíc označení výrazně pomůže

architektům nebo dalším aktérům, kteří se podílejí na změnách veřejného prostoru, aby se stromem počítaly jako s nepostradatelným prvkem (Machar, 2022).

Označování významných stromů může být různé. V tomto případě neplatí, že je označení dáno zákonem, jako je tomu u památných stromů. Vhodné označení by mělo trvale zajistit stručnou a výstižnou informaci o jeho důležitosti, mělo by být trvanlivé a odolávat nepříznivým vlivům bezprostředního prostředí (Rudl, 2016). Nejlepším vhodným opatřením je například je kovová deska s označením umístěná na kameni (*Obr. 5*). Ten nejlépe zajistí výše zmiňované požadavky, a navíc nepožaduje prakticky žádnou pozornost z hlediska údržby (Rudl, 2021).

Označení by se mělo umisťovat minimálně 3 metry od kmene stromu. Je nutné si uvědomit obvod kmene dospělého stromu a také cestu k označení. Sešlap půdy v bezprostřední blízkosti kořenů nebo samotného stromu na něj může mít negativní vliv. Vhodně zvolené umístění označení může do budoucna předejít nutnosti jeho přemístění. Při volbě označení je třeba dbát také na to, aby nepůsobilo v daném prostředí rušivým dojmem a aby bylo v souladu se svým okolím (Machar, 2022).



Obr. 5: Kovová deska označující významný strom umístěná na balvanu, zdroj: autor

Kromě označení vytesaného do kamene existuje mnoho dalších typů vhodného označení. Jedná se například o plastové nebo kompozitní desky a dřevěné nebo kovové tabulky. Každá metoda má svoje výhody a nevýhody, které vyplývají zejména z prostředí, ve kterém se daný strom nachází (Rudl, 2016). Výhodou kompozitní desky je delší

trvanlivost. Navíc oproti obyčejným plastovým deskám vynikají zvýšenou odolností vůči vlivu slunečních paprsků. Navzdory své vysoké odolnosti, nevypadají plastové a kompozitní desky v prostředí nejlépe. Velikou výhodou dřevěných tabulek je, že nepůsobí rušivým dojmem. Text lze do tabulky gravírovat nebo vypálit. Nevýhodou je však snížená odolnost, proto je nutné desku impregnovat, aby nepodléhala povětrnostním vlivům. Kovové tabulky představují nejelegantnější způsob označení. Z důvodu odolnosti a trvanlivosti je však třeba si dávat pozor při výběru materiálu. Ten by měl být odolný vůči oxidaci a připevněn na pevný a trvanlivý základ (například kámen, beton nebo kov). Zvýšená pozornost by se měla věnovat také k zabezpečení proti krádeži (Machar, 2022).



Obr. 6: Ochranný plůtek kolem významného stromu, zdroj: autor

V některých případech může být z důvodu zvýšení ochrany vhodná instalace ochranného plůtku (*Obr. 6*). Cílem je zbránění negativním vlivům proniknout do bezprostřední vzdálenosti kolem stromu. Jedná se například o nadměrný sešlap, mechanické poškození stromu nebo změna pH půdy (působením psí moči) (Rudl, 2021). Kromě omezení rizika

poškození, upozorňuje plůtek na důležitost daného stromu. Před instalací plůtku je vhodné se zamyslet nad jeho podobou tak, aby náležitě zapadal do daného prostředí. Vhodné jsou spíše nízké plůtky s tmavší, nevýraznou barvou, které na sebe nebudou upozorňovat a odvádět pozornost od daného stromu. Při výběru materiálu opět záleží na daném prostředí. V některých případech bude lepší zvolit dřevo, v některých kov. V případě volby dřeva je však o plot pravidelně pečovat a obnovovat jeho životnost (Machar, 2022). Pokud se plot do dané lokality příliš nehodí a je potřeba zamezit nepříznivým vlivům, je možné zvolit i alternativní variantu. Okolí stromu je možné osázet poléhavými druhy keřů, které budou splňovat podobnou funkci jako plůtky (Rudl, 2016).

4.3 Významné stromy v historii

Významnost některých stromů si přisuzovali už naši předkové v dávné minulosti. V době, kdy se lidé živilo lovem byla stromům přisuzována duše a božské vlastnosti. U velkých mohutných stromů byly prováděny oběti a různé obřady, které měly přinést přízeň bohů, pomoc a prospěch. Tyto stromy se později staly posvátnými. Pohané věřili, že duše zesnulého se přesune do stromu, který vyrostne na místě jeho posledního odpočinku, nebo že strom, který byl zasazen při příležitosti narození dítěte, se stává jeho životním stromem (Rudl, 2021).

Ve starověkém Egyptě se stromy a aleje objevují kolem důležitých a frekventovaných cest. Vzhledem k tamějším klimatickým podmínkám tvořily živý stín a zpříjemňovaly život na ostrém slunci. Stromy, zejména v oblastech jako je Egypt, byly často sázeny kolem vodních kanálů a ploch, kde pomáhaly snižovat výpar vody (Veličková, 2013). Byly také velmi často umisťovány u hrobek důležitých lidí a rodů. Příkladem může být poslední místo odpočinku čínského filozofa Konfucia, kde byl později vysazen posvátný háj, aby se i posmrtně mohl těšit stínu (Hendrych, 2008).

I staří Peršané měli velký respekt k přírodě, zejména ke stromům. Stromy, hlavně ty staré, považovali za posvátné a některé poblíž významných svatyní byly dokonce tak významné, že je lidé uctívali (Dehkordi 2015). Nejhorším trestem pro poražený národ bylo vykácení starých stromů a hájů ve městech (Veličková, 2013).

Každý národ měl svůj národní strom. Zpravidla to byl ten strom, který v podmínkách daného prostředí nejlépe prospíval. U Slovanů byly těmito stromy lípa a dub. O úctě k lípě existují souvislosti se svátkem P. Marie zprávy až ze 17. století. O první zářijové neděli se konal obřad s obětmi a svícemi, spojený s líbáním stromu a prosbami o uzdravení nemocných (Váňa 1990). Nejposvátnějším stromem Slovanů byl dub, který byl zasvěcený bohu Perunovi. Dub symbolizuje jeho fyzickou sílu, mohutnost a mužskou plodivou sílu (Téra, 2009). Úcta ke stromům se však netýkala všech stromů a ani stromů jako takových. Šlo především o stromy, ve kterých přebývají duchové bytosti, démonického, lidského nebo božského původu a většinou se jednalo o stromy abnormálního tvaru, vzrůstu a dutinami (Váňa, 1990).

Slované zakládali tzv. posvátné háje, které sloužili jako sakrální místo, na kterém byly prováděny rituální obřady, oběti, slavnosti a scházel se zde lid v soudům. Háj, považovaný za svatý, byl jakousi obdobou dnešní rezervace. Slovo háj ve všech slovanských jazycích znamená, že je něco hájené, jinými slovy jde o chráněné místo. V háji se nesmělo nic lámat, trhat, lovit, a dokonce se z háje nesmělo odnášet mrtvé dřevo a stromy (Váňa, 1990). Dubům v hájích byly přisuzovány léčivé vlastnosti. Například dubová kůra měla pomáhat s bolestmi zubů. V Bulharsku se nemocný léčil například kouřem z dubového listí a v Srbsku bylo zvykem, že neplodné ženy prolézaly dutinami mohutných dubů (Téra, 2009).

O posvátných hájích existuje mnoho písemných dokladů. Například kronikář Thietmar z Merseburgu v roce 1018 zaznamenal informace o dubovém háji ze Srbského prostředí zvaném Zutibor neboli Svatobor. Tento háj byl zasvěcen slovanskému bohu Perunovi, protože duby byly spojovány s jeho jménem (Téra, 2009). Existenci svatoborů mohou dokládat i některé místní názvy, například Svatobor u Sušice. Historicky či archeologicky však nikdy nebyl tento posvátný háj nikdy dokázán (Váňa, 1990).

V Kosmově kronice je napsáno, že uctívání posvátných stromů nebylo neobvyklé ani v Českých zemích. Kosmas ve své kronice z roku 1092 uvádí, že kníže Břetislav II. na mnoha místech nařídil spálit a pokácet posvátné háje a stromy. Uctívání posvátných stromů je doloženo také v Opatovickém homiliáři z 12. století. Tato sbírka kázání zakazuje v Českých zemích, mimo jiné, uctívání posvátných stromů a hájů.

Podrobně popisuje posvátný háj Helmold z Bosau (2012) ve své kronice Slovanů, kdy v roce 1156 doprovází oldenburského biskupa Gerolda a navštíví s ním posvátný háj ve

Vargii. Ve své kronice uvádí: *“Tam jsme mezi prastarými stromy uviděli posvátné duby, které byly zasvěceny bohu té země Provovi. Obklopovalo je nádvoří ohrazené plotem, který byl velmi pečlivě postaven ze dřeva a opatřen dvěma branami. Mimo domácích bůžků a model, jimiž oplývala každá vesnice, bylo totiž toto místo svatyní celé země. Byl pro ně ustaven kněz, slavnosti a rozličné obětní obřady. Místní lid měl ve zvyku se tu každý druhý den v týdnu scházet s knížetem a knězem kvůli soudům. Vstup do nádvoří byl zakázán všem pouze s výjimkou kněze a těch, kteří se chtěli obětovat, nebo lidí ve smrtelném nebezpečí. Těm se útočiště rozhodně neupíralo. Slované prokazují svým svatyním takovou úctu, že nedovolují okrsek chrámu poskvrnit krví ani v době válek.”* Helmold dále popisuje, jak biskup vyzval k ničení onoho háje, sám seskočí z koně a holí rozbil vstupní bránu. Následně byla založena velká vatra a háj spálen (Helmold, 2012).

Na svatoborech byly později v době křesťanství stavěny chrámy. Chrámy byly stavěny právě na těchto místech, aby církve dosáhla lepšího spojení s lidmi a jejich tradicemi. Podle Thietmarovy kroniky byl takto vystavěn chrám v obyvateli uctívaném háji v Retře, na území polabských Slovanů. Okolní stromy si však ponechaly svou posvátnost, a dokonce v rámci křesťanství vznikaly podobné posvátné háje (Marsipolitanus, 2008). Úcta k posvátným hájům tedy pokračovala i v období křesťanství. Na Balkáně se prováděly církevní obřady v osadách bez chrámu pod duby, a dokonce se přinášely zvířecí oběti. V Rusku dokazují nálezy starých kmenů s vetknutými kančími kly v řekách Dněpru a Desny uctívání dubů ještě ve 14. století (Téra, 2009). Tato úcta k hájům a stromům se obecně udržela až do novodobé lidové kultury. U severních Velkorusů byl tento kult zaznamenán ještě v 19. století (Váňa, 1990).

Za středověku se stal les běžným způsobem hospodaření, hlavním zdrojem materiálu a paliva, a veškerá ochrana stromů se vztahovala na něj (Rudl, 2021). Středověkou přírodu lidé vnímali jako nepřátelské území. Například les byl chápán jako velmi nebezpečné a temné místo, ve kterém nebylo těžké přijít o život (Veličková, 2013).

Středověk a středověké město je velmi důležité také z hlediska budoucího formování zeleně uvnitř města. Městské hradby, které byly tehdy vystaveny určily tvar města na několik století dopředu a uzavřely ho před okolním světem. Později, v 19. století, kdy městské hradby nehrají v obraně města žádnou roli, začínají kolem nich vznikat zahrady a veřejné parky (Kupka, 2006). Co se týče středověkého města, dá se říct, že bylo prakticky bez jakékoliv vegetace. Existovaly však výjimky v podobě stromů na náměstí

nebo v širších ulicích, na hřbitovech, uvnitř domovních bloků nebo náhodné stromy na opuštěných parcelách. Tolerance pro tyto stromy může vycházet z předkřesťanského období, kdy naši pohanští předkové stromy uctívali. Statut posvátnosti stromu vydržel i do doby křesťanské, měnilo se pouze zasvěcení. Jedním typem z těchto posvátných stromů byly stromy spravedlnosti, pod kterými se vždy konal soud. Tyto stromy jsou známy především v Německu, ale předpokládá se, že takové soudy probíhaly také v Olomouci. Důkazem může být obraz sv. Pavlíny na olomouckém náměstí, kde je vyobrazen strom a předpokládá se, že se jedná právě o strom spravedlnosti (Novák, 2001).

I přesto, že velmi zřídka, ve středověku můžeme pozorovat také předchůdce dnešních alejí. Takové stromy byly vysazovány podél dálkových kupeckých a solných cest a usnadňovaly orientaci v terénu. Kromě toho, podobně jako aleje v pozdějších dobách, poskytovaly blahodárny stín a chránily kupce před deštěm, větrem a sněhem. Některé z těchto stromů se zachovaly až dodnes. Příkladem může být 600letý javor u Věstoňovic na Třebíčsku, který je dnes vyhlášen jako památný strom (Veličková, 2013). Tyto aleje však nebyly hojné. V roce 1361 bylo v Česku z bezpečnostního důvodu nařízeno vymýtit stromy a keře podél cest na vzdálenost „*co by dohodil kamenem obepjatými prsty*“. V 17. století byla tato vzdálenost prodloužena na „*jak dalece by ranou z pistole dosáhnouti, aneb vůz se šesti koňmi volně obrátiti mohl*“ (Švédová, 2008). Tato opatření byla nastolena zejména z důvodu strachu z loupežných přepadení. Nejdříve stačilo vymýtit pouze malou plochu dřevin kolem cest. Později, s nástupem lepších technologií, však bylo nutné přistoupit k dramatičtějšímu opatření.

Ochrana stromů ve středověku se vztahovala na péči o les. Celý středověk závisel na dřevě, což vedlo k velkému úbytku a zničení tehdejších lesů. První lesní zákon byl v českých zemích zaveden za Karla IV. V zemském zákoníku *Maiestas Carolina* byly lesům a péči o ně věnovány články 49 až 57. V královských lesích byl vydán zákaz kácení stromů s výjimkou spadlých a zetlelých pod trestem useknutí pravé ruky. Zákoník také zabráňoval rozpínavosti šlechty, která stavěla hrady uprostřed lesů (Mašek, 2003). V roce 1355 však musel Karel IV. na námitky šlechty zákoník odvolat, ale řada ustanovení platila dále jako obyčejové právo (Veličková, 2013).

Dalším významným milníkem ochrany lesů byl tzv. Řád lesní, který vydává Marie Terezie v roce 1754 pro Čechy a Moravu a v roce 1756 pro Slezsko. Tento lesní řád formuloval princip trvalé produkce dřeva a zasloužil se o vzrůst lesnatosti na našem území

(Rudl, 2021). Vlastník byl povinen znovu vysazovat odlesněné plochy pro zachování lesů do budoucnosti. Důsledkem lesního řádu byl vznik přehledné a organizované krajiny, ve které se snadno přirozeně orientuje (Veličková, 2013).

V období 17. až 18. století vládne baroko. Doba náboženských válek, bídy, nemocí, hladomorů, ale i nákladných velkolepých projektů (Kupka, 2006). Po skončení hrůz třicetileté války (1618-1648), kdy v Čechách ubylo 43 % obyvatel, se lidé vracejí k ideálům křesťanství. Spolu s lidmi, zanikla i mnohá sídla, což umožnilo baroknímu slohu rychlý nástup. Společně s válkou zmizel také středověký strach z lesa, neboť během války poskytoval les bezpečný úkryt jak lidem, tak dobytku (Veličková, 2013). Mezi základní rysy baroka patří dynamika, emotivnost a velkolepost, které se promítají do staveb, ale je to také období protikladů a vnitřní rozervanosti (Sádlo, 2008).

Baroko může být vnímáno jako stavební sloh zámků, kostelů nebo kapliček, avšak to je jen na půl skutečností. Pravdou je, že baroko s sebou přineslo obrovské změny a natrvalo proměnilo tvář naší krajiny (Veličková, 2013). Zlepšuje se síť cest, která dělí krajinu na tzv. krajinnou mozaiku a zejména ty, které spojují velkolepé stavby a panství, jsou postupně doplňovány alejemi a stromořadími. Příkladem může být poutní alej spojující Klášterní Hradisko a baziliku Navštívení Panny Marie na sv. Kopečku v Olomouci (Marková, 2008). Nebo stromořadí mezi Pražským hradem Královskou oborou v Bubenči. Toto stromořadí je jedním z prvních chráněných stromořadí u nás. V roce 1714 byla vydána vyhláška neboli císařský reskript, který zaručoval stromořadí ochranu (Reš, 2010).

Později byly vlivem reforem Josefa II. aleje vysazovány kolem cest ze zákona. Význam alejí spočíval hlavně v ochraně poutníků, projíždějící armády nebo cesty samotné před nepřízní počasí a sluncem, ale také sloužily kolemjdoucím jako zdroj jídla. Důležitá je i funkce orientační. Aleje a stromořadí zpravidla vedly ke křížení cest. Každá křižovatka byla označena malými stavebními prvky, jako jsou například boží muky, kapličky nebo sochy doplněny dvěma vzrostlými stromy. Zpravidla se jednalo o lípy, které můžeme u drobných sakrálních staveb najít i dodnes (Veličková, 2013). Výsadbě stromů v aleji se vždy věnovala veliká pozornost. V jednom z tereziánských patentů je také zmíněn případ odstraňování stromů způsobující problémy: *„Jestliže blízko silnice stojící stromy a keře vrhající stínem překážejí jejímu vyschnutí, nařizujeme a každému k zachování ukládáme, aby ve vzdálenosti 2 sáhů od patníků nebo hrany silnice nově se nevsadil žádný*

strom, veškeré pak nyní v této vzdálenosti stojící stromy, vyjma stromy ovocné, aby byly ihned poraženy a odstraněny“ (Švédová, 2008).

S nástupem romantismu v 18. století se objevil také větší zájem o přírodu a společně s ním také zájem o ochranu starých stromů. Společnost tehdy velmi ovlivnil francouzský filozof Jean-Jacques Rousseau, který prosazoval návrat člověka k přírodě. V tomto období se také poprvé objevuje termín „přírodní památka“, a to zejména ve spojení se stromy. S termínem „přírodní památka“ přišel v souvislosti svých cest do Jižní Ameriky profesor univerzity v Berlíně Alexandr von Humboldt. Tímto termínem označoval mohutné staré stromy, se kterými v rámci svých cest setkal (Rudl, 2021). Později se tento termín začal šířit a na sklonku 19. a 20. století zahrnoval také aleje, parky, ale i vzácné druhy rostlin (Němec, 2003).

V té době se začíná rozvíjet ochrana památných stromů na našem území. Na přelomu století se u nás začínají formovat tzv. okrašlovací spolky. Jak již vyplívá z názvu, spolky si kladly za úkol zejména zkrášlovat prostředí měst a obcí. Jejich činnost se však neomezovala pouze na oblasti měst a obcí. Soustřeďovala se také na ochranu přírody a v rámci ochrany přírody se nejvíce věnovala ochraně dřevin. V roce 1904 byl ve známé pražské restauraci „U Choděřů“ založen Svaz českých okrašlovacích spolků v Království Českém se sídlem v Praze. Tentýž rok začal svaz vydávat časopis „Krása našeho domova“, který obsahoval většinu tehdejších informací o památných stromech (Reš, 2010).

První český soupis památných stromů však vyšel už o pět let dříve. V roce 1899 jej vydal český lesník a historik Jan Evangelista Chadt-Ševetínský. Tento první soupis se však omezoval pouze na Čechy. První přehled památných stromů, který zahrnoval i Moravu a Slezsko byl vydán až v roce 1908 v rámci časopisu „Český lid“ ve zvláštním vydání s názvem „Staré a památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“, jehož autorem byl opět Jan Evangelista Chadt-Ševetínský. Tento přehled obsahoval informace o 165 stromech a 30 obrazů (Rudl, 2021).

Popularizace ochrany památných stromů pokračovala i v následujících letech. V roce 1918 vydává přehled významných stromů hejtmanství čáslavského Rudolf Maximovič, přírodovědec a průkopník ochrany přírody v České republice (Reš, 2010). Tentýž rok u nás začíná státní ochrana přírody, která byla součástí Ministerstva školství a národní osvěty. V roce 1918 byla působnost tohoto orgánu rozšířena právě na již zmíněné přírodní

památky, které zahrnovaly také památné stromy. Od roku 1920 bylo možno k ochraně památných stromů používat tzv. přidělovacího zákonu, který při přidělování půdy chránil mimo jiné také památné stromy jako součást přírodních a historických památek (Rudl, 2021).

V roce 1940 vznikla snaha okrašlovacích spolků vytvořit nový seznam významných a památných stromů. Tato iniciativa se snažila vyhledat a zrevidovat již existující seznamy a spojit je dohromady. Výsledkem byl „Soupis našich starých a památných stromů“.

V roce 1956 byl v Československu zaveden zákon o státní ochraně přírody (zák. č. 40/1956 Sb.), který vstoupil v platnost 1. srpna 1956. Součástí tohoto zákona byla mimo jiné také ochrana přírodních útvarů, která zahrnovala památné stromy (Rudl, 2021). Za evidence v té době odpovídala Krajská střediska státní a památkové péče a ochrany přírody. Tyto evidence však byly nejednotné, neboť každé středisko používalo jiné formuláře.

Památný strom byl definován jako samostatná kategorie v roce 1992 v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Tento zákon přinesl oficiální uznání pro významné stromy jako památky přírody a stanovil podmínky pro jejich ochranu a péči (Rudl, 2021).

4.4 Významné stromy v zahraničí

Podobně jako u nás, i v zahraničí vznikají iniciace pro zachování starých stromů. V různých evropských zemích se mohou zákony a směrnice o ochraně a péči o významné stromy lišit. V každé evropské zemi jsou však prastaré stromy oslavovány a chráněny pro jejich nesmírnou přírodní a kulturní hodnotu.

4.4.1 Itálie

Odhaduje se, že napříč celou Itálií je rozeseto přibližně 22 tisíc stromů, které jsou uznávány pro jejich neobvyklou krásu, stáří nebo společenský a kulturní význam. Tyto stromy jsou většinou součástí pozemků soukromých vil, kostelů, zámků nebo se nachází v národních parcích a pastvinách (Moens, 2021). A podobně jako u nás se jedná o

exempláře, které se vyznačují vysokou biologickou a ekologickou hodnotou, společenským a kulturním významem a úzkým vztahem k architektonickým a estetickým prvkům.

V roce 1939 byl v Itálii přijat první zákon, který nepřímě chránil památné stromy jako součást ochrany nemovitých věcí, které mají nápadné znaky přírodní krásy. Ačkoliv byl tento typ ochrany založen na úzkém a na vzhledu založeném pohledu na strom, plnil svou funkci. Jedinci byly zapisovány na tzv. seznam věcí veřejného zájmu, který zakazoval vlastníkům stromů jejich poškozování nebo jakoukoliv úpravu (Farima, 2018).

V průběhu let řada zákonů rozšířila původní zákon tak, aby odrážel komplexnější přístup k ochraně těchto stromů. Nejaktuálnější je zákon z roku 2013, kterým Itálie jasně stanovila kritéria pro vyhlášení památných stromů, která zahrnují dlouhověkost, neobvyklé rozměry, vzácnost druhu, historický a kulturní význam, ale také ekologickou hodnotu. Za neoprávněné poškození a kácení zákon stanovuje pokutu ve výši od 5 000 do 100 000 euro (Moens, 2021).

V roce 2017 byl schválen první národní seznam památných stromů. Ten je každoročně doplňován o nové památné stromy a v současnosti zahrnuje 4288 stromů nebo skupin stromů (Governo Italia, 2024). V roce 2018 byla vydána kniha *Alberi monumentali d'Italia*, která má za cíl na 100 příkladech ilustrovat kritéria, která jsou základem pro udělení památkové ochrany. Existuje zde také nezisková organizace *La Giant Trees Foundation*, která si za hlavní cíl klade poznávání velkých stromů prostřednictvím jejich správné identifikace, studia a následné ochrany. Organizace pracuje napříč všemi kontinenty, i proto lze v jejich evidenci, kromě italských stromů, nalézt mohutné stromy z celého světa (GTF, 2024).

Mezi pozoruhodné stromy Itálie patří i 800 let starý cypřiš sv. Františka (*Obr. 7*). Ke stromu se vztahuje legenda, podle které ho zasadil sv. František pomocí hole, kterou používal při chůzi, a která, když ji položil na oheň, nechtěla hořet. Údajně řekl: „*Když nechceš hořet, tak vyraš!*“. Mnoho památných stromů zde také získalo své uznání díky tomu, že jsou pozoruhodně staré. Olivovník, který se nachází u malé vesnice Villastrada, může být starý až 2 500 let a pamatovat Římskou republiku (Moens, 2021).



Obr. 7: Cypřiš sv. Františka v Itálii, zdroj: Monumental trees

4.4.2 Německo

Německo je jednou z nejhustěji zalesněných zemí v Evropě. Téměř třetinu pokrývají lesy (přibližně 11,4 milionu hektarů rozlohy země) (Voss, 2022). Téměř polovinu z nich tvoří smrky a borovice, ale značnou část lesů v zemi tvoří také buky a duby. Za vhodných podmínek se některé z nich mohou dožít velmi vysokého věku. I přes to, je v Německu velmi málo starých stromů (Patzak, 2023).

V Německu existuje velké množství zákonů a předpisů upravujících ochranu stromů, které se mohou lišit v závislosti na spolkové zemi. Zpravidla jsou zde některé stromy významného charakteru chráněny jako přírodní památky. Jde o stromy, jejichž obvod

kmene dosahuje minimálně 80 cm. V některých spolkových zemích je toto kritérium nastaveno na 100 cm. Kromě tohoto pravidla, mohou jednotlivé spolkové země a obce umístit pod ochranu určité stromy i samostatně (Harfurner Rechtsanwälte, 2024).

V roce 2019 byl v Německu vyhlášen první strom národního dědictví. Jde o výsledek projektu *Nationalerbe-Baum* v rámci Německé dendrologické společnosti, který inicioval prof. Dr. Andreas Roloff, a který má za úkol upozornit na pozoruhodné mohutné stromy a zvýšit povědomí o jejich ochraně. U příležitosti vyhlášení prvního stromu národního dědictví, vychází v roce 2019 publikace *Nationalerbe-Bäume*, ve které jsou podrobně představeny stromy, které už byly vyhlášeny (Roloff, 2023). Aktuálně k únoru roku 2024 bylo vyhlášeno 30 takových stromů. Celkový cíl projektu je vyhlásit 100 stromů národního dědictví a zlepšit tak jejich stanovištní podmínky. Vhodnými kandidáty k vyhlášení jsou zejména stromy, které mají obvod kmene alespoň 400 cm (měřený ve výšce kmene přibližně 1,3 m) a jsou, pokud možno, starší více než 400 let. Vhodný kandidát musí také patřit ke dřevinám, které se zde mohou dožít i více než 500 let (National-Baum, 2024). Jednotlivé stromy mohou zájemci nominovat na stránkách www.nationalerbe-baeume.de.

Nejmohutnějším stromem Německa a zároveň první strom, který byl zapsán na seznam stromů národního dědictví je *Dicke Linde* rostoucí v německé obci Heede (*Obr. 8*). Jedná se o lípu velkolistou (*Tilia platyphyllos*), s obvodem kmene 18 metrů. Stáří této lípy se odhaduje na 600 až 800 let (Patzak, 2023). Předpokládalo se, že lípa vůbec není jediným stromem, ale vyrostla z trsu několika mladých semenáčků. Výhonky získané z nejsilnějších kmenů byly analyzovány v laboratoři a všechny se geneticky shodovaly. To prokázalo, že se skutečně jedná o jediný strom (Roloff, 2023).



Obr. 8: Dicke Linde, nejmohutnější strom Německa, zdroj: Nationalerbe-Baum

4.4.3 Velká Británie

Největší zájem o významné stromy panuje v rámci Evropy pravděpodobně ve Velké Británii. Velká Británie je známá díky svému velkému počtu starých listnatých stromů, které zde stále přežívají. To bylo způsobeno řadou faktorů. Jejich dřevo a listy se používaly jako nezbytná součást každodenního života po většinu zaznamenané historie Británie. Používaly se udržitelné techniky řezů, které v různých intervalech poskytovaly lidem dřevo a zároveň umožnilo stromu dožít se vysokého věku. Kácení velmi starých stromů bylo pak náročné a pokud byl strom uvnitř ztrouchnivělý, hodnota dřeva se výrazně snížila. Ve Velké Británii také nedocházelo k častým změnám ve vlastnictví pozemků. Takové změny mohou vést k rozhodnutí odstranění starých stromů (Read, 2000). Stromovým veteránům se zde také dostává obrovské úctě a respektu. Úcta k nim se rozrůstala od dob prastarých posvátných hájů, kde druidové pod mohutnými duby vykonávali své posvátné obřady. Tradice byla později umocněna řadou nadšenců z řad panovníků a významných osobností a přetrvává dodnes (Lonsdale, 2013).

Napříč celou Velkou Británií se tedy nachází nespočet výjimečných stromů. Důvody jejich výjimečnosti jsou prakticky stejné jako u nás. Mohou poskytovat důležitý biotop, patří mezi největší svého druhu, jsou spojeny s důležitou historickou událostí nebo mají výjimečný kulturní význam. Pro lepší orientaci a aby bylo jasné, že se jedná o významný strom, bylo vytvořeno několik kategorií významných stromů. Jednotlivé kategorie nejsou, podobně jako u nás, pevně dány a mohou se různě překrývat (Obr. 9) (ATF, 2008):

1. *Ancient tree*
2. *Veteran tree*
3. *Heritage tree*
4. *Notable tree*
5. *Champion tree*

Pojem *Ancient tree* by se dal definovat jako strom, který je v porovnání s ostatními stromy stejného druhu přestárlý. Čím více je strom starší, tím vyšší je jeho hodnota. Ta může spočívat jak v kulturním nebo historickém, ale také v biologickém významu (Lonsdale, 2013). Přestárlé stromy jsou charakteristické svými defekty, jako jsou například dutiny v kmeni nebo přítomnost mrtvého dřeva, které poskytují cenné stanoviště ostatním druhům organismů (ATF, 2008). Příkladem může být tzv. *Major oak* v lese Sherwood (Obr. 10), jehož stáří se odhaduje až na 1000 let (Hornigold, 2019).



Obr. 9: Potenciální překrývání klasifikace pro jednotlivé stromy, zdroj: Lonsdale, 2013



Obr. 10: Prastarý dub zvaný „Major Oak“ v lese Sherwood ve Velké Británii, zdroj: Sherwood forest

Strom, který přežil různé životní útrapy a vykazuje známky stáří bez ohledu na svůj věk se označuje pojmem *Veteran tree*. Může jít například o hnilobu nebo rozpad některých částí stromu. Velmi často je tento typ zaměňován s pojmem *Ancient tree*. *Veteran tree* může být i relativně mladý strom, u něhož se vyvinuly znaky, které se vyskytují u *Ancient tree*, ne nutně v důsledku času, ale života nebo prostředí.

Heritage tree je strom, který pamatuje určitou historickou či kulturní událost nebo jsou tyto stromy spojeny s různými významnými osobnostmi (Lonsdale, 2013). Mohou být zajímavé svým vzhledem a tvarem nebo se může jednat o vzácné nebo botanicky zajímavé druhy. Nemusí to však nutně být staré stromy. Většina těchto stromů by se však dala označit také i jako *Ancient tree*.

Stromy spadající do kategorie *Notable tree* jsou obvykle velmi velké, ale nemusí splňovat podmínky pro zařazení do kategorie *Ancient tree* nebo *Veteran tree*. Jde o nádherné stromy, které v místním prostředí vynikají nad ostatními. V některých částech Velké Británie, kde jsou stromy méně časté to mohou být i relativně malé druhy stromů (ATF, 2008).

Do kategorie *Champion tree* patří stromy, které jsou nejvyšší nebo mají největší obvod kmene v rámci svého druhu ve Velké Británii nebo v určité oblasti. Stromy, které mají velký obvod kmene spadají většinou i do kategorie *Ancient tree*, protože se jedná o velmi

staré jedince. Naopak u nejvyšších šampionů je velmi nepravděpodobné, že se jedná o staré stromy. Jsou to stromy na vrcholu svého růstu a mohou to být i relativně mladé stromy (ATF, 2008).

Na popularizaci starých stromů a lesů se zde nejvíce podílejí neziskové organizace *Ancient Tree Forum* (ATF) a *Woodland Trust*. Organizace ATF, založena v roce 1993, se snaží zlepšit správu památných stromů a povědomí o jejich hodnotě. Během svého fungování vydala 3 publikace, které se věnují zejména managementu památných stromů. Společně s organizací *Woodland Trust* realizovala projekt *Ancient Tree Hunt*, který zapojil veřejnost do identifikace, mapování a evidování významných stromů. Stromy jsou zaznamenávány v evidenci *Ancient Tree Inventory*, kterou vede organizace *Woodland Trust*, a která je dostupná na webových stránkách <https://ati.woodlandtrust.org.uk/>. V současnosti je v evidenci zaznamenáno více než 190 000 stromů.

Významné stromy jsou ve Velké Británii chráněny na základně tzv. *Tree Preservation Orders* (TPO), stejně jako všechny ostatní stromy a lesy v zemi, které mají pro místní komunitu zvláštní hodnotu. Nařízení zakazuje kácení a poškozování stromů bez písemného souhlasu příslušného úřadu (Hillier, 2020). Poškození stromu chráněného TPO bez písemného souhlasu příslušného orgánu může vést k pokutě přesahující 20 000 liber (Gov.UK, 2014). Stromy jsou zohledňovány také při procesu plánování. Žádosti o plánování staveb by měly obsahovat podrobnosti o všech stromech, které jsou navrhovanou stavbou dotčeny a všechny by měl posoudit arboristický poradce. Mnohem přísněji jsou posuzovány významné stromy a výstavba v jejich blízkosti může probíhat jen za zcela výjimečných okolností (Hillier, 2020).

4.5 Význam a funkce zeleně

Ať už se jedná o stromy významné či nikoliv, dřeviny jakožto součást veřejné zeleně, významnou mírou ovlivňují lokální mikroklima a přispívají ke zvýšené kvalitě života ve městech. Pokud je o stromy v zástavbách dobře pečováno, poskytují nám tzv. ekosystémové služby, bez kterých by byl život obtížnější. Asi nejdůležitější funkcí zeleně je tvorba kyslíku. V minulosti byly dřeviny hlavním zdrojem stavebního materiálu a paliva. To už dnes platí v pouze v omezené míře. V současnosti se k těmto službám

přidávají i služby, které byly v minulosti upozadovány. Těchto funkcí je mnoho a jejich působení na okolí je komplexní. Dalo by se však rozlišovat několik kategorií, které se však mohou jednotlivě překrývat. Jde o environmentální funkci, zdravotně-rekreační funkci, stabilizační funkci a estetickou funkci (Rudl, 2021; Šerá, 2015; Balabánová – Kyselka, 2018). Vlivy na okolí nemusí být vždy nutně pozitivní. U některých druhů dřevin se nelze vyhnout například alergiím. Proto je vždy vhodné brát tyto vlastnosti dřevin při jejich výsadbě do veřejného prostoru ohled (Novák, 2001).

4.5.1 Funkce environmentální

Dřeviny a zeleň obecně mají obrovský vliv na lokální složení a kvalitu ovzduší. Jak již bylo zmíněno, nejdůležitější funkcí zelených rostlin je tvorba kyslíku. Ten vyráběly už pravěké lesy v karbonu a tím vznikl základ pro naši atmosféru (Horáček, 2019). Při procesu fotosyntézy využívají zelené rostliny slunečního záření k přeměně oxidu uhličitého na organické látky. Zelené rostliny ze vzduchu čerpají oxid uhličitý, a naopak produkují kyslík. Uvádí se, že jeden hektar parkové výsadby je schopen vyprodukovat až 20 t kyslíku (Šerá, 2015).

Listnaté stromy a další zelené rostliny mají schopnost čistit vzduch od některých škodlivých látek a odpadů z průmyslové výroby (Jim, 2008). Významnou mírou se také podílejí na zvlhčování vzduchu. Uvádí se, že městský vzduch je až o 30 % sušší než vzduch mimo město. Zeleň zvyšuje vlhkost vzduchu evapotranspirací, odparem rosy a odparem zachycených srážek (Šerá, 2015). Evapotranspirace je proces, kterým rostliny a půda vypouštějí vodu zpět do atmosféry. Tento proces se skládá ze dvou částí. První z nich je evaporace, která představuje výpar vody z půdy a ostatních povrchů. Druhou částí tohoto procesu je vypařování vody z listů rostlin neboli transpirace. Tento proces nejenže zvlhčuje prostředí, ale také dokáže regulovat teplotu vzduchu v okolí. Díky odparu během dne dochází ke snížení teploty, zatímco kondenzací během noci dochází k jejímu zvýšení (Gretz, 2019). Díky výparu vody pak vzrůstá vlhkost vzduchu v okolí porostu až o 10 % a večer až o 20 % (Novák, 2001).

Díky vlastnostem koruny, dokáže vícepatrový vegetační porost zabránit teplotním extrémům. Při přímém slunečním ozáření mohou asfaltové a betonové plochy ve městech přesahovat teplotu 50 °C. Takové plochy nejsou schopny absorbovat a odrážet sluneční

záření a místo toho jej skladují. Toto nahromaděné teplo následně během noci uvolňují a zvyšují teplotu města, které se pak stává tzv. tepelným ostrovem v krajině. Teplotní rozdíl mezi městskými a venkovskými oblastmi pak může dosahovat 5-15 °C (Aflaki, 2017). Prostředí je přirozeně ochlazováno výparem vody, ale také zachycením a odražením světelného a tepelného záření (Šerá, 2015). I dřeviny s řídkou korunou, jako jsou například topoly, jsou schopny zachytit 60-80 % slunečního záření. Dřeviny s hustou korunou a v hustém zápoji až 97 % (Novák, 2001). Průměrná vzdušná teplota pod takovými stromy bývá v průměru v letních dnech nižší o 3,5 °C. Na druhou stranu by nemělo být zastínění prostoru zejména v residenčních částech měst příliš silné. Přílišné zastínění má vliv na celkový dojem prostoru, který jestliže je tmavý a pro slunce nedostupný, ztrácí na atraktivitě (Hendrych, 2018).

Dřeviny dokážou svými listy efektivně zachycovat pevné částice ze vzduchu. Je to dáno zejména tím, že listy na stromech mají oproti povrchu terénu mnohonásobně větší plochu. Nejvyšší účinnosti zachycování prachových částic dosahují druhy dřevin s chlupatými nebo vrásčitými listy (Novák, 2001). Naopak lesklé a hladké listy jsou méně efektivní. Zachycené částice jsou následně smyty dešťovou vodou na povrch, kde se váží na jílové částice a organickou hmotu. U frekventovaných silničních tahů tak hrozí kontaminace půdy a je vhodné půdu monitorovat (Šerá, 2015). V roce 2006 byla provedena studie, která vypočítala, že stromy ve městech Spojených států odstraní ročně z ovzduší přibližně 700 000 tun prachových částic. Hodnota této služby byla stanovena na 3,8 miliardy dolarů (Nowak, 2006).

Některé druhy dřevin, jako je bez černý (*Sambucus nigra*) nebo ořešák (*Juglans*), mají schopnost ovlivnit množství mikroorganismů ve vzduchu tím, že vylučují těkavé aromatické látky. Tyto látky mají bakteriocidní a bakteriostatické vlastnosti, a jsou tedy schopné bakterie přímo usmrctvat nebo zpomalovat jejich růst a reprodukci (Balabánová – Kyselka, 2013).

Skupiny stromů, stromořadí nebo keře dokážou usměrnit proudění vzduchu. Při vhodném umístění působí jako polopropustné stěny a vyvolávají nebo zmírňují rychlost proudění. To se dá v praxi využít při tvorbě prostředí, obzvláště ve veřejných prostranstvích. Strategické umístění zelených ploch v městském prostředí hraje zásadní roli v provětrávání určitých prostorů a přispívá ke snížení smogu a znečištění vzduchu (Šerá, 2015). Stromy mají kromě usměrňování směru větru také schopnost vyvolávat tzv.

konvenční proudění. Jde o jev, při kterém dochází k stékání chladného vzduchu například z parkových ploch do míst s teplejším vzduchem (Rudl, 2021). Olistěná koruna stromu může sloužit také jako protihluková bariéra. Listy dřevin zachycují zvukové vlny a zabraňují tak nežádoucímu zvuku proniknout například do obydlených oblastí. Co se účinnosti týče, je schopnost stromů snižovat intenzitu hluku malá. Velmi záleží na struktuře porostu, velikosti zelených ploch a konkrétních druhů stromů. Navíc také záleží na ročním období. Bariéra logicky nebude fungovat v období vegetačního klidu. Nejúčinněji zelená bariéra funguje v kombinaci s technickými opatřeními. Například s protihlukovými valy, osázenými stromy a keři nebo protihlukovými stěnami v kombinaci s pnoucí zelení (Balabánová – Kyselka, 2013).

4.5.2 Zdravotně-rekreační funkce

Zdravotní funkce vyplívá zejména z již zmíněných účinků a vlivů. Stromy se podílejí na snižování prašnosti, hluku, odbourávají ze vzduchu škodlivé látky, zvlhčují vzduch a zabraňují teplotním extrémům. To vše má blahodárny účinek na zdraví a psychickou pohodu člověka. V některých zdravotnických zařízeních se můžeme setkat s tzv. ozdravnými zahradami. Ty sice nedokážou vyléčit všechny nemoci, jak by mohl napovídat samotný název, ale bylo zjištěno, že takové plochy zeleně se podílejí na zrychleném zotavení pacientů po operaci, zmírňují bolest, pomáhají pacientům, ale i personálu zvládat stres apod. (Hartig, 2006).

Rekreační vlastnosti vyplívají se samotných vlastností zeleně. Plochy zeleně přirozeně vytváří vhodná místa k volnočasovým aktivitám nebo odpočinku. Interakce s přírodními prvky vnímá nervová soustava člověka jako odpočinek a působení přírodních barev vyvolává duševní pohodu. Nelze opomenout ani působení dalších efektů, které jsou s pobytem v přírodě spojeny, jako jsou šumění listů, zpěv ptáků, zvuky vody nebo vůně (Balabánová – Kyselka, 2013).

Městské prostředí je plné vzruchů a podnětů a život v něm je spojen se zaměstnáním a intenzivním způsobem života a může způsobovat přetížení pozornosti (Šerá, 2015). Na zastavených územích se můžeme setkat s plochami zeleně, nejčastěji v podobě parků, hřbitovů nebo botanických zahrad. Dále s liniemi zeleně v podobě stromořadí nebo významnými body, které se uplatňují zejména při zvýraznění určitého bodu. Mohou to

být například stromy u jednotlivých staveb, křižovatek, stromy na návsi nebo náměti anebo skupina stromů v ulici (Balabánová – Kyselka, 2013). Tyto prvky jsou naopak zdrojem odpočinku a relaxace. Rekreační ve městech je spíše krátkodobou záležitostí, ale umožňuje obyvatelům měst ji využívat opakovaně. Pro lidské zdraví jsou tyto pravidelné, byť krátkodobé aktivity v přírodě důležitější než aktivity delší, ale jednorázové (Šerá, 2015).

Významné stromy, jakožto součást zeleně ve městech nebo na venkově, se mohou stát atraktivním turistickým bodem. Při setkání s těmito majestátnými stromovými velikány může člověk pocítit své hluboko zakořeněné spojení s přírodou a načerpat čerstvou energii (Rudl, 2021).

4.5.3 Stabilizační funkce

Dřeviny mají také funkci stabilizační, někdy nazývanou půdoochrannou. Souvislé porosty zachycují srážky ve svých jednotlivých patrech a zpomalují odtok vody a zajišťují následnou evaporaci, transpiraci a zasakování do půdy. Stabilizují tak vodní režim krajiny a slouží jako prevence proti erozi (Hendrych, 2018). Typickým prvkem protierozního opatření jsou meze doplněné stromy a keři, které svými kořeny zpevňují půdu a zpomalují nebo zastavují odtok povrchových vod. Tyto zelené prvky jsou obzvláště důležité na zemědělských plochách, které se nacházejí na strmějších svazích. (Balabánová – Kyselka, 2013).

Zeleň se také využívá k ochraně povrchových a podpovrchových vod. Stromy podél vodních toků a ploch svým stínem zabraňují nadměrnému výparu vody a nadměrnému proudění vzduchu. Zabraňují tak eutrofizaci a zvyšují kvalitu podzemních vod (Rudl, 2021).

Kromě vodní eroze, působí na půdu také eroze větrná. Jde o proces, při kterém jsou větrem odnášeny a přemísťovány částice půdy. Jako ochrana polí proti větru se u nás zejména v padesátých letech dvacátého století vysazovaly tzv. větrolamy, které měly zabránit účinkům větru na zemědělskou půdu. Dnes je jejich význam vnímán v obšírněji. Slouží také jako skladební části ÚSES a z hlediska krajiny jako krajinnotvorný prvek (Balabánová – Kyselka, 2013).

4.5.4 Estetická funkce

Neopomenutelnou funkcí zeleně je také funkce estetická. Ať už jde o ostrůvky zeleně v zastavěné městské oblasti, prvky rurální zeleně v podobě vzrostlých solitérní stromů na návsi, barevných zahrad či sadů nebo rozptýlenou zeleň ve volné krajině, zeleň obecně zkvalitňuje estetické a prostorové vnímání krajiny. Pobyť v přírodě poskytuje člověku celou řadu vjemů, které lze vnímat všemi smysly. Zelená barva, nepravidelné střídání světla a stínu doplněny celou řadou sluchových a čichových vjemů (Hendrych, 2018). Tato funkce je velmi úzce spjata s funkcí zdravotní, neboť všechny tyto vjemy vyvolávají v člověku uklidňující pocity a pozitivně působí na lidskou psychiku.

Estetické vjemy vyvolává vzrůst stromu, rozložení koruny, olistění, zkrátka celkový habitus stromu. Tyto charakteristiky mohou být dále umocňovány charakterem reliéfu krajiny, ročním obdobím nebo klimatem a jeho proměnami. Každý strom je svým vzhledem unikátní a prošel jiným vývojem (Rudl, 2021). Zajímavé jsou také změny zeleně v čase. Podle Nováka (2001) existují tři druhy koloběhu, který je odpovědný za změny zeleně v čase. Jedná se o koloběh denní, roční a dlouhodobý.

Denní koloběh je určen denní polohou slunce na obloze a projevuje se rozmanitou velikostí a silou stínů. Tento koloběh se projevuje také na budovách a různých objektech. Na rozdíl od budov, je stín vrhaný stromy dynamický, protože počasí propůjčuje stínu určité vlastnosti jako jsou například pohyby listů ve větru nebo otevírání a zavírání květů.

Roční koloběh souvisí s vegetačním cyklem. Každé roční období nabízí odlišnou scénérii změn barev. Na jaře se objevují malé lístky, pro které je typická světlá barva s jemnými odstíny, které se postupně stávají tmavšími. Nejatraktivnějším obdobím z hlediska obarvení stromů je podzim. V zimě lze zase pozorovat holé větve zasněžené sněhem. Každé roční období je svým způsobem unikátní a celkový vjem je navíc doplněn vlivem aktuálního počasí.

Dlouhodobý koloběh je spojen s vývojovým stádiem rostliny a je odlišný u rostlin trvalých a rostlin jednoletých. Obecně jde o dlouhodobé změny v průběhu času, které jsou unikátní pro každého jedince v závislosti na podmínkách jeho stanoviště. Tyto změny se projevují zejména změnou velikosti dřeviny a plochy, které je schopna poskytnout stín.

Stromy mají také schopnost spoluvytvářet a doplňovat prostor. Tato schopnost stromů je důležitá zejména pro architekty a urbanisty. Zeleň může prostor uzavírat, prodlužovat, otevírat, rámovat nebo zakrýt nevhodné urbanistické prvky a směřovat pohled jiným směrem (Hendrych, 2018). Velmi přitom záleží na charakteru zvolených rostlin. Při volbě jsou dřeviny obvykle vyhodnocovány na základě jejich potenciální velikosti, tvaru, barvě a struktuře a vybrány tak, aby vhodně doplňovaly daný prostor. Nemalá pozornost by se měla věnovat také stanovištním podmínkám, které by měly být pro daný druh co možná nejvhodnější. Jestliže nelze zajistit vhodné podmínky, nebude daná rostlina v prostoru fungovat jako vhodný urbanistický prvek a pravděpodobně bude na místě působit rušivým dojmem (Balabánová – Kyselka, 2013).

4.5.5 Ekologická funkce

Stromy stejně jako ostatní zelené rostliny tvoří základní složku ekosystému a kostru ekologické stability. Tvoří základ potravní pyramidy a postupně jimi protéká energie získaná ze slunce přes různé druhy konzumentů až k vrcholu pyramidy (Rudl, 2021). Pro mnoho druhů vzácného hmyzu, hub, lišejníků a ptáků a savců představují dospělé stromy důležitý biotop. Nejhodnotnější jsou pro tyto druhy staré vzrostlé stromy s dutinami s vysokým podílem suchého až mrtvého dřeva. Zvyšování podílu mrtvého dřeva během života stromu tedy zvyšuje jeho ekologickou hodnotu (Hyťha et. al, 2007).

Ochrana a údržba těchto biotopů je zajištěna sítí zvláště chráněných území. Jde o vzájemně propojený soubor přírodě blízkých ekosystémů nazvaných územní systém ekologické stability (ÚSES), který má za úkol posílit ekologickou stabilitu krajiny, uchovat či znovuobnovit přirozený genofond krajiny a podpořit rozmanitost původních biologických druhů a jejich společenstev (AOPK, 2024).

5 Výsledková část práce

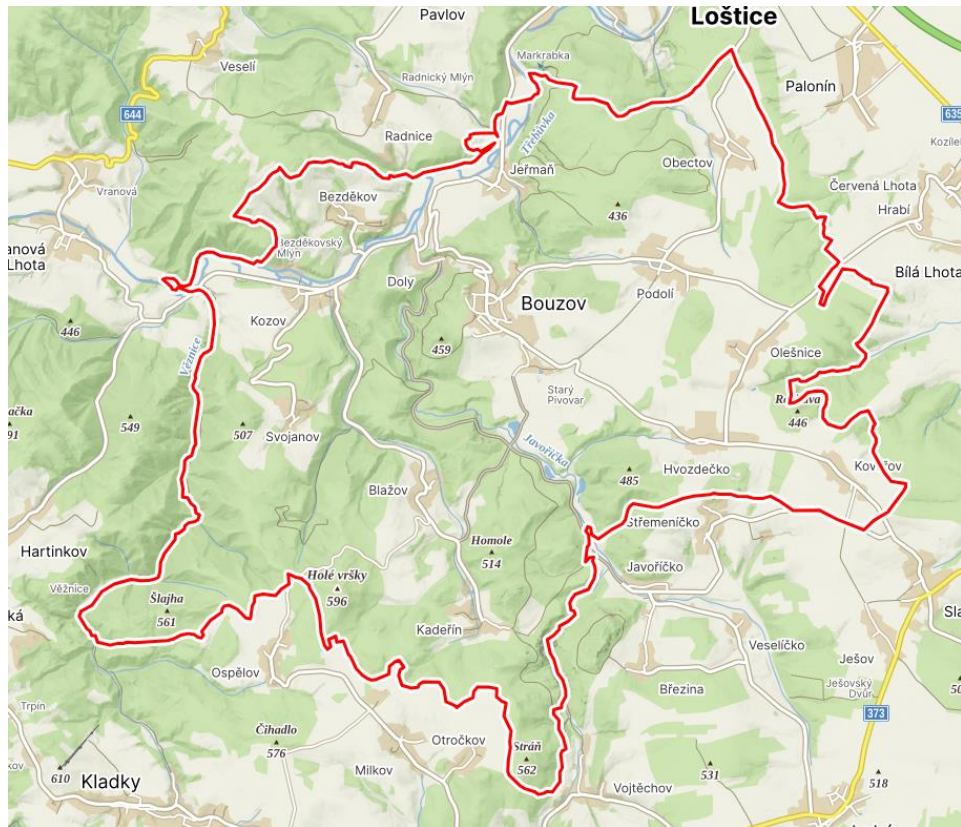
5.1 Popis studovaného území

Studovaným územím je katastrální území obce Bouzov. Obec se nachází v Olomouckém kraji 13 km západně od města Litovel a 28 km severozápadně od města Olomouce. Současný katastr obce se rozkládá na ploše 4 232 ha (*Mapa 1*) a zahrnuje 13 vesnicí s pozoruhodnou historií, která mnohdy sahá až do 14. století. Konkrétně se jedná o vesnice Bezděkov, Blažov, Bouzov, Doly, Hvozdečko, Jeřmaň, Kadeřín, Kovářov, Kozov, Obectov, Olešnice, Podolí, Svojanov (Obec Bouzov, 2024). Vznik samotné obce Bouzov je datován až do 11. století, kdy zde byl postaven kostel sv. Máří Magdaleny, kolem kterého začala vznikat původní osada (Ženožička, 2006).

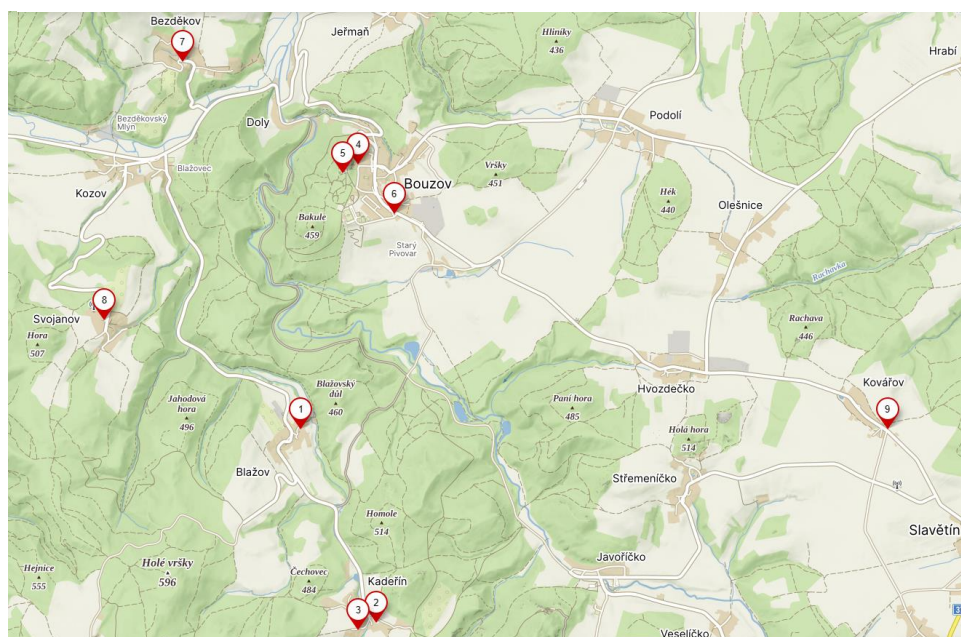
Území je součástí Bouzovské vrchoviny, která je nejjižnějším podcelkem Zábřežské vrchoviny. Severní a západní část vrchoviny je díky erozním procesům řeky Třebůvky a jejich přítoků velmi členitá a terén zde dosahuje nadmořských výšek až 550 m. Tato část je převážně pokryta hlubokými lesy. Východní a severovýchodní část je výrazně nižší a také méně členitá. Tvoří ji plošiny a menší kotliny, které jsou z většiny pokryty zemědělskou půdou. Nadmořská výška zde nepřesahuje 400 m. Území je geologicky velmi složité. Podloží je z devonského vápence a je ideální pro vznik krasových jevů. Na podobě zdejší krajiny se výrazně podepsala vystupující vápencová skaliska, která vytvářejí nespočet jeskyní (Vaňková, 2005). Vystupující skaliska poskytují mimo jiné také stanoviště pro řadu vzácné skalní vegetace. Nejvýznamnějším krasovým jevem je Zkamenělý zámek nedaleko vesnice Kadeřín. Toto vápencové skalisko vzniklo zřícením jedné z jeskyní, je 50 m vysoké a tvoří impozantní 10 m vysokou a 8 m širokou skalní bránu (Ženožička, 2006).

Dnes je Bouzovsko atraktivní turistickou lokalitou. Je to především díky hradu Bouzov, který tvoří dominantu obce, ale i širšího okolí. Hrad byl na konci 19. století zrekonstruován do dnešní romantické podoby a láká především milovníky historie (Vaňková, 2005). Oblast Bouzova je vhodná také pro turistiku nebo sport. Zdejší krajina

je protkaná turistickými trasami a cyklostezkami, kterou směřují k zajímavým místům a krásným výhledům.



Mapa 1: Studované území – katastrální území obce Bouzov, zdroj: Mapy.cz



Mapa 2: Vyhledané významné stromy na území Bouzova, zdroj: Mapy.cz

5.2 Významné stromy Bouzovska

Tato část práce je věnována vyhledaným významným stromům nacházejících se na území obce Bouzov a jejich popisu. Na základě terénního šetření a studia dostupných zdrojů bylo identifikováno celkem 9 významných stromů, jejichž poloha je vyznačena na mapě (viz. Mapa 2).

5.2.1 Sloukova lípa

Identifikační číslo: 01

Datum terénního šetření: 13.10.2023

Taxon: lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.6842411N, 16.8840717E

Výška: 30 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 426 cm

Výška založení koruny: 2,4 m

Šířka koruny do kříže: 14x12 m

Věk stromu: 300 let



Obr. 11: Sloukova lípa v Blažově, zdroj: autor

Ekonomická hodnota: 4 000 000 - 5 500 000 Kč

Významnost:

Z hlediska významnosti se jedná o památný strom, tedy strom právně chráněný. Lze tedy uvést, že jde o strom mimořádně významného charakteru. V rozhodnutí městského úřadu

Litovel o vyhlášení památného stromu (2013) se uvádí, že se jedná o autochtonní druh stromu mimořádného stáří a vzrůstu s typickým habitem a rodovou tradicí. I přes to, že byla Sloukova lípa vyhlášena jako památný strom, chybí u něho označení památného stromu v podobě zelené tabulky se státním znakem. Bezpochyby se také jedná o krajinnou dominantu prostoru i celé vesnice a také o strom mimořádného ekologického významu, neboť strom takových rozměrů bezpochyby poskytuje řadu stanovišť pro různé druhy organismů.

Lípa připomíná jeden z nejstarších rodů Blažova. Významným představitelem tohoto rodu byl pan Jindřich Slouka. Narodil se v roce 1893 a v letech 1938-1969 působil jako kněz na farnosti na Bouzově (Římskokatolická farnost Bouzov, 2024). Za jeho působení byly na faře provedeny rozsáhlé úpravy. Byla vydlážděna příjezdová cesta ke kostelu a upraven interiér kostela. V roce 1940 byl odstraněn starý oltář a nahrazen novým, mramorovým. V listopadu roku 1944 byly do kostela pořízeny nové varhany.

Dne 9. května 1945 v 11 hodin přivítali na Bouzově Rudou armádu. Uvítacího proslovu se chopil právě Jindřich Slouka. Dne 13. května 1945 proběhla v kostele sv. Gotharda v Bouzově oslava konce války a poděkování Pánu Bohu. U hradu proběhla manifestace, kde mimo jiné mluvil i Jindřich Slouka. V roce 1969 odchází na odpočinek do Senohrab, kde 21.12.1975 umírá (Ženožička, 2006).

Popis lokality:

Strom roste na travnaté ploše před domem č.p. 9 ve východní části obce Bouzov-Blažov. Vesnice Blažov se nachází 2,5 km jižně od Bouzova. Její název je odvozen z vlastního jména Blažej. I přesto, že vesnice není vysoko položena (450 m n. m.), její charakter je převážně horský. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1348, kdy byla vesnice součástí bouzovského panství. Obyvatelstvo se živilo především zemědělstvím a až do 19. století, zde byl hojně pěstován len. Obyvatelé Blažova byli v minulosti také vyhledávanými zedníky. V okolí obce je možné najít zbytky tzv. šachtových pecí, které sloužily k pálení vápna, které se dováželo do Moravské Třebové či do Svitav (Kobza, 2015). Pálení vápna se zde udrželo až do 1. světové války.

Až do konce 2. světové války počet obyvatel a domů v obci rostl. V roce 1890 měl Blažov 226 obyvatel. Po 2. světové válce však odchodem lidí do pohraničí a také za prací do

měst, začala populace a počet domů ve vesnici klesat. V roce 2006 zde bylo jen 32 domů, z toho jen 16 trvale obydlených (Žeňožíčka, 2006). Dnes je Blažov spíše rekreační osadou, která si však udržuje ráz vesnice. Vede tudy žlutá turistická značka z Kadeřína na Bouzov.

V Blažově se nachází taky řada církevních památek. Za zmínku stojí například kaple sv. Martina z roku 1845, která byla původně dřevěná. V roce 1848 byla nahrazena kamennou, která zde stojí dodnes. Dále kamenný kříž u kaple z roku 1864 a kamenný kříž za Blažovem z roku 1814 (Kobza, 2014).

Stav:

Hodnocený strom roste vedle domu se stěrkovou příjezdovou cestou, která z jedné strany způsobuje zhutnění půdy v blízkosti stromu. Z jižní strany může tedy docházet k mírnému ovlivnění kvality půdy, což může mít drobné negativní účinky na kořenový systém na této straně. Povrchové kořeny stromu nejsou viditelné a kořenové náběhy jsou zcela bez známek jakéhokoliv mechanického poškození nebo napadení houbovými parazity a škůdci. Taktéž nebylo pozorováno žádné mechanické poškození, defekty ani přítomnosti houbových parazitů nebo škůdců v oblasti kmene. Ten odpovídá standardům daného taxonu. Koruna je nepravidelná a lze ji označit jako mírně poškozenou. V minulosti byly některé větší větve odstraněny a v určitých místech ořezu došlo k vytvoření dutin. Některé z dutin jsou většího průměru, ale nebyl v nich pozorován výskyt hniloby ani přítomnost parazitických organismů. Z hlediska olistění se jedná o průměrně olistěnou korunu. Ve většině částí je koruna zcela olistěná, avšak vzhledem k tomu, že je koruna nepravidelná, je na některých místech olistění řidší.

Vzhledem k těmto skutečnostem je celková vitalita stromu mírně snižená, tedy dobrá. Zdravotní stav stromu je dobrý, bez zjevného mechanického poškození, ani přítomnosti významných defektů, které by mohly v dohledné době negativně působit na strom. Mechanická stabilita stromu by se navzdory mírně nesymetrické koruně dala označit jako dobrá (nenarušená) bez jakéhokoliv náklonu kmene dřeviny nebo predispozice k vychýlení těžiště, které by mohlo vést k selhání stromu. Celkově lze na základě hodnocení stavu stromu s ohledem na stanovištní podmínky říct, že se jedná o dlouhodobě

perspektivního jedince, udržitelného na stanovišti v horizontu desetiletí. Na stanovišti nebyly pozorovány žádné známky ani přítomnost zvláště chráněných druhů organismů.

5.2.2 Štefkova lípa

Identifikační číslo: 02

Datum terénního šetření: 13.10.2023

Taxon: lípa malolistá (*Tilia cordata*)

Forma výsadby: Solitéra

Souřadnice: 49.6694517N, 16.8929542E

Výška: 30 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 600 cm

Výška založení koruny: 50 cm

Šířka koruny do kříže: 25x20 m

Věk stromu: 281–300 let



Ekonomická hodnota: 2 800 000 - 4 000 000

Kč

Obr. 12: Štefkova lípa v Kadeříně, zdroj: autor

Významnost:

Z hlediska významnosti jde o velmi starý strom, jehož stáří se odhaduje na 250–300 let. Jedná se také o jedince, který svým vzrůstem přesahuje všechny okolní dřeviny, tudíž by se dal označit také za nepřehlédnutelnou krajinnou dominantu. Pro svůj věk a známky opotřebení by se dala tato lípa nazývat jako stromový veterán. Takové vzrostlé a staré stromy tvoří také cenné habitaty ostatním druhům organismů. Navzdory tomu, že v době terénního průzkumu nebyla aktivita těchto živočichů pozorována, dutina o oblasti kmene

může poskytovat stanoviště pro mnoho druhů bezobratlých a savců, a rozsáhlá oblast koruny naopak může poskytovat útočiště ptákům. Kmen stromu a nadzemní části kořenů jsou porostlé mechy a lišejníky. Jedná se také o strom s výrazným dendrologickým potenciálem, zejména kvůli jeho mimořádnému vzrůstu. Pro tyto vlastnosti byla Štefkova lípa v roce 2013 vyhlášena městským úřadem města Litovel jako památný strom. Podobně jako u památné lípy v Blažově, ani zde není tento památný strom řádně označen cedulí.

Popis lokality:

Štefkova lípa roste na louce na severovýchodním okraji vesnice Kadeřín, nedaleko kaple datované od roku 1858. Kadeřín se nachází v nadmořské výšce 450 m a je ze všech stran obklopen kopci a lesy. Název vesnice je odvozen od vlastního jména Kadeřa, nebo také Kateřina. V minulosti se totiž obec jmenovala Kaderzin (1382), ale také Kateržin (1677) a Kateržiny (1718). Od roku 1872 se obec jmenuje Kadeřín. První zmínka o obci pochází z roku 1382, kdy Kadeřín, podobně jako ostatní vesnice kolem Bouzova, patřil k bouzovskému panství. Kadeřín nikdy nebyl samostatnou obcí. Od roku 1848 byl přičleněn k Blažovu, v roce 1960 ke Kozovu a od roku 1976 je součástí obce Bouzov.

Obyvatelé se původně živilí zemědělskou výrobou a prací v nedalekém lese. Od 19. století se zde vyrábělo dřevěné uhlí. Do konce 2. světové války byl Kadeřín známý pro kvalitní pálené vápno, které bylo vyváženo do Svitav, Moravské Třebové, Litovle nebo do Mohelnice. V minulosti se zde také těžila železná ruda nebo kaolín. Bylo zde také objeveno ložisko tuhy, která se těžila pro litovelské hrnčíře (Ženožička, 2006).

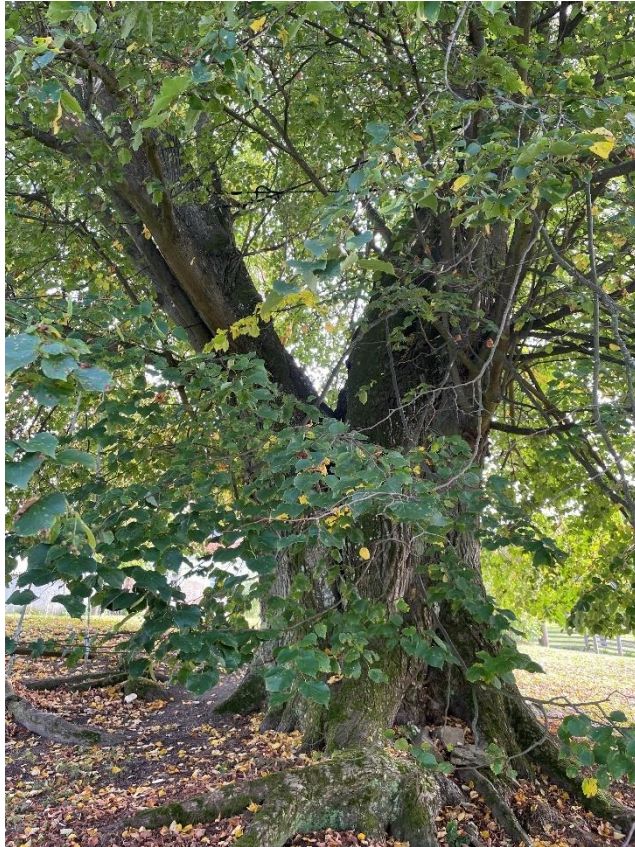
Stejně jako u okolních vesnic, slouží i tato vesnice převážně k rekreačním účelům. Počet stálých obyvatel od roku 1869, kdy žilo ve vesnici 147 obyvatel, postupně klesá a v roce 2005 zde žilo pouze 26 stálých obyvatel. Od roku 1858 stojí uprostřed vesnice kaple P. Marie růžencové. V okolí vesnice lze spatřit zbytky šachtových pecí sloužící k pálení vápna (Kobza, 2015). Významným rodákem z Kadeřína je například Vilém Švec, který dne 8. dubna 1938 objevil krápníkové jeskyně v Javoříčku (Ženožička, 2006).

Stav:

Stav památného stromu v Kadeříně odpovídá jeho stáří. Jedná se o dospělého jedince s většinou ukončenou fází výškového přírůstku, jehož stáří je odhadováno na 280 až 300 let. Jelikož se strom nachází na louce, tedy volném prostoru, není jeho podzemní a nadzemní část kořenů prostorově limitována, ani nedochází k ovlivňování půdních poměrů. Prostor kolem stromu vyplňují rozsáhlé povrchové kořeny. Na některých z nich lze ojediněle pozorovat mírné poškození a hojně výskyt mechů a lišejníků. Na severní straně stromu dochází k výraznějšímu obnažení kořenů. Strom se nachází na svažitém povrchu a k obnažení pravděpodobně došlo odplavením či sesuvem povrchových vrstev půdy. Obnažené kořeny nejsou mechanicky poškozeny ani napadeny parazity. V oblasti báze kmene lze pozorovat výrazné náběhy kořenů s lehkým mechanickým poškozením (*Obr. 13*).

V kmeni se nachází otevřená dutina způsobená vidlicovitým větvením kosterních větví (*Obr. 14*). V dutině nelze vyloučit ani přítomnost hniloby nebo parazitických organismů. Otevřená dutina může mít výrazný vliv na mechanickou stabilitu celého stromu. Koruna stromu se zdá být neporušená bez přítomnosti výrazných defektů nebo suchých větví. Z hlediska olistění se jedná o plně olistěného jedince. Rozsah a rozložení olistění odpovídá taxonu, navíc bez známek napadení houbovými parazity, virózami a živočišnými škůdci.

Celková vitalita, i přes zdravotní problémy a rizika, je vynikající. Hlavně díky plně olistěné koruně a bez známek prosychání. Zdravotní stav by se dal hodnotit jako špatný, a to hlavně díky vývinu dutiny v oblasti kmene, vzniklé na místě vidlicovitého větvení kosterních větví. Tento defekt výrazně oslabuje strom, a pokud nedojde k bezpečnostnímu zásahu, může způsobit jeho lámání nebo dokonce pád, jedné z kosterních větví. Z tohoto důvodu je ohrožena také celková mechanická stabilita stromu, kterou lze hodnotit jako velmi špatnou. S tím souvisí i perspektiva stromu na stanovišti, která je velmi nejasná. Na základě zjištěných souvislostí, i přes vhodné stanovištní podmínky, by se dalo očekávat, že strom je na dočasně až krátkodobě udržitelný.



Obr. 14: Štefkova lípa – pohled na kmen, kořenové náběhy a nadzemní kořeny, zdroj: autor



Obr. 13: Štefkova lípa – otevřená dutina v kmeni, zdroj: autor

5.2.3 Lípy tisíciletí v Kadeříně

Identifikační číslo: 03

Datum terénního šetření: 13.10.2023

Taxon: lípa malolistá (*Tilia cordata*)

Forma výsadby: dvojice stromů

Souřadnice: 49.6689194N, 16.8908825E

Výška: 12 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 100 cm

Výška založení koruny: 1,5 m

Šířka koruny do kříže: 9x8 m

Věk stromu: 27 let



Obr. 15: Lípy tisíciletí v Kadeříně, zdroj: autor

Ekonomická hodnota: 200 000 – 280 000 Kč

Významnost:

Dvojice líp malolistých (*Tilia cordata*) byla vysazena při příležitosti nástupu třetího tisíciletí v roce 2001. Jedná se tedy o stromy výroční, konkrétně stromy milénia, spadající do kategorie stromů s kulturně-historickým významem. Dne 1. ledna roku 2001 vstoupila naše republika do třetího tisíciletí. Datum vychází z kalendáře vytvořeného mnichem Dionýsem, který se snažil vytvořit jednoduchý společný kalendář. V tomto kalendáři však neexistoval rok 0. Proto nové milénium začalo až v roce 2001, nikoliv v roce 2000. Důvodem absence roku 0 je neznalost nuly evropských matematiků, kteří ji začali používat později než ostatní přirozená čísla. Nula, se jako vyjádření desítkového řádu, v Evropě začíná používat až v období renesance, tj. až v době, kdy odpočítávání kalendáře již fungovalo (Rudl, 2021).

Popis lokality:

Významné lípy se nachází v jihozápadní části vesnice na travnaté ploše na samotném konci vesnice. Uprostřed stromů jsou umístěny dřevěné lavice a dřevěná cedule (Obr. 16), označující význam stromů, která vhodně zapadá do celkové kompozice prostředí a nepůsobí rušivým dojmem. Na ceduli je napsáno: *“Lípy „tisíciletí“ nasazeny r. 2001 na počátku třetího milénia“*. V těsné blízkosti lip byl v roce 2016 vysazen sad starých ovocných odrůd. Sad byl vysazen panem Vladimírem Holušou, který se snaží obnovit a udržet původní ráz venkovské krajiny. Sad čítá několik mladých stromků jabloní a hrušní nejrůznějších odrůd. Na travnaté ploše vedle lip se nachází dřevěná kaple sv. Huberta, postavena v roce 2014, která umocňuje celkový estetický dojem místa.



Obr. 16: Detailní pohled na dřevěnou ceduli označující významnost stromů, zdroj: autor

Stav:

Stromy byly vysazené v roce 2001 a jedná se tedy o dospívající jedince s preferencí výškového přírůstu. Jelikož se stromy nachází na volném travnatém prostranství, nepůsobí na jejich kořeny žádné negativní vlivy a v jejich blízkosti nedochází ani k ovlivňování půdních poměrů. Povrchové kořeny u obou stromů nebyly pozorovány. Kořenové náběhy jsou pro daný taxon v daném věku charakteristické, bez jakéhokoliv

mechanického poškození nebo výskytu parazitů a škůdců. Na kmenu nebyly pozorovány žádné známky mechanického poškození. Na kmenech obou stromů lze však pozorovat výskyt lišejníků, což ale pro strom nepředstavuje žádnou hrozbu. Koruna podobně jako kořeny a kmen se zdá být bez zjevných známek poškození a výskytu parazitů a škůdců. Olistění koruny z hlediska rozsahu, barvy a hustoty odpovídá charakteristikám taxonu a jeho stanovištním podmínkám, bez známek napadení virózami nebo houbovými parazity.

Na základě zjištěných charakteristik lze hodnotit vitalitu stromů, zdravotní stav a mechanickou stabilitu jako výbornou. Stromy jsou tedy na stanovišti vhodné a udržitelné v horizontu několika dalších desetiletí. Výskyt ani podezření na výskyt zvláště chráněných druhů organismů zde pozorován nebyl.

5.2.4 Pamětní strom výročí 825 let od založení Řádu německých rytířů

Identifikační číslo: 04

Datum terénního šetření: 16.3.2024

Taxon: Hrušeň obecná (*Pyrus communis*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.7044775N, 16.8908203E

Výška: 4,2 m

Obvod kmene (v 1,3m): 89 cm

Výška založení koruny: 1,2 m

Šířka koruny do kříže: 3 x 2,5 m

Věk stromu: 19 let

Ekonomická hodnota: 0 – 100 000 Kč



Obr. 17: Pamětní strom vysazený k příležitosti 825 let od založení Řádu německých rytířů, zdroj: autor

Významnost:

Strom byl vysazen při příležitosti výročí 825 let od založení Německého řádu. Jedná se tedy o strom výroční neboli jubilejní. Strom by se také dal označit jako strom spojený s významnou osobností, neboť připomíná arcivévodu Evžena Habsburského, od jehož smrti uplynulo 60 let.

Oslava výročí proběhla v sobotu 25. května slavnostní bohoslužbou ve farním kostele sv. Gotharda, které předsedal pan velmistr Dr. Bruno Platter. Zúčastnilo se jí mnoho významných hostů, mezi kterými byly také zástupci maltézských rytířů, diecézní i řádoví kněží a starostové vesnicí, které spadají do katastrálního území obce Bouzov. Mimo jiné si lidé připomínali také posledního velmistra, rytíře řádu, arcivévodu Evžena Habsburského, od jehož smrti uplynulo 60 let. Po mši byl zasazen pamětní strom. O výsadbu se postaral pan velmistr společně s bouzovským farářem a generálním radou Metodějem Hofmanem a balleimeistrem Robertem Rácem (Jírovec, 2015).

Arcivévoda Evžen, od jehož smrti uplynulo 60 let, se narodil 21. 5. 1863 na zámku v Židlochovicích na Moravě. Roku 1887 složil ve vídeňském kostele řádový slib a velmistrem Řádu německých rytířů se stal v roce 1894. V době, kdy působil jako velmistr, vynakládal značné prostředky na obnovu majetku řádu (Hamann, 2010). Jeho nejvýznamnějším počinem však byla rekonstrukce Bouzovského hradu, která stála 20 000 000 zlatých, které poskytl z vlastních zdrojů. Evženovu snahu pozvednout řád však překazila 1. světová válka. V roce 1923 se vzdává se souhlasem papeže Pia XI. vedení Řádu a žije jako řádový rytíř v Rakousku. Po roce 1939, kdy bylo Rakousko okupováno nacisty byl Řád německých rytířů zrušen a jeho statky zkonfiskovány (Ženožička, 2006). Arcivévoda Evžen umírá v roce 1954 v rakouském Meranu a pohřben v kostele sv. Jakuba v Innsbrucku (Hamannová, 2010).

Samotný řád německých rytířů vznikl koncem 12. století za křižáckých válek v Jeruzalémském království na území pozdější Palestiny. Jeho úkolem bylo pečovat o nemocné a šířit křesťanství mezi pohany (Ženožička, 2006). Byl jedním z největších a nejmocnějších křesťanských rytířských řádů středověku. Jeho moc a uznání bylo srovnatelné s maltézskými rytíři nebo templáři. Do českých zemí přišel řád krátce po svém vzniku za podpory českých králů Otakara II. i Jana Lucemburského kolem roku 1203 (Bogdan, 2002). V době vlády Lucemburků se řád v českých zemích dostává do problémů. Období husitských válek, konflikty s panovníkem a šíření reformací,

znamenaají pro řád úpadek. Mimo jiné všechny komendy¹ v Čechách a na Moravě byly zničeny. Funkční zůstala pouze plzeňská fara a fara se špitálem v Opavě. Řád posílil své pozice až po bitvě na Bílé hoře a velmistr Karel Rakouský kupuje v roce 1621 panství Bruntál, Sovinec a později je od rodu Hodiců z Hodic koupěn i hrad Bouzov. V 19. století jsou zde zásluhou ženské větve řádu zakládány špitály, sirotčince a chudobince. Po konci 1. světové války došlo ke konfiskaci habsburského majetku, což se citelně dotklo i řádu německých rytířů a v roce 1923 odstoupil poslední habsburský velmistr Evžen. V roce 1939 byl řád zrušen a hrad propadl do správy Společnosti pro podporu a péči o německé kulturní památky. Po skončení 2. světové války došlo k obnovení řádu, ale jeho majetek na území bývalého Československa byl zkonfiskován státem. Řád potom přesunul své aktivity do zahraničí. Dnes řád opět funguje na území bývalého Československa, v Rakousku, Slovinsku a Itálii (Vaňková, 2005).

Popis lokality:

Pamětní strom byl vysazen před budovou bouzovské fary nedaleko hradu Bouzov. Hned vedle fary se nachází kostel sv. Gotharda, který vznikl v letech 1727-1728 přestavbou goticko-renesanční hradní kaple ze 16. století. Kdy byla kaple zasvěcena se přesně neví, ale odhaduje se, že vznikla současně s hradem, protože součástí hradu kaple nebyla. V kapli byla při rekonstrukci v 18. století objevena hrobka pánů z Bouzova. Podle pergamenové listiny zde byly pochováni v letech 1600, 1614 a 1615 tři členové rodu Bergerů.

Původním kostelem fary byl kostel sv. Máří Magdaleny, při němž ve 14. století stála také budova fary. V 18. století byla postavena nová fara vedle kostela sv. Gotharda. Nyní se tedy budova fary nachází přímo v centru obce Bouzov (Římskokatolická Farnost Bouzov, 2024).

Stav:

Hrušeň rostoucí před farou v Bouzově byla zasazena v roce 2015. Jedná se tedy o dospívajícího jedince ve věkové skupině v rozmezí 11-20 let. Strom byl vysazen na

¹ Označení pro středověké sídlo rytířského řádu

úzkém travnatém pásu v těsné blízkosti plotu a vydlážděného chodníku. Později byl do bezprostřední vzdálenosti umístěn také elektrický rozvaděč. Tyto struktury mohou narušovat rozvoj podzemní částí kořenů a mít negativní vliv na celý strom. Vzhledem ke stáří stromu nejsou povrchové kořeny viditelné. Kořenové náběhy jsou bez poškození charakteristické pro daný taxon a bez známek napadení houbovými parazity a škůdci. Na kmeni je viditelné četné mechanické poškození kůry, ze kterého vytéká míza. Koruna je oproti celkové výšce stromu nadměrně vysoko vyvětvená, bez jakéhokoliv ořezu. Vzhledem k tomu, že hodnocení proběhlo období vegetačního klidu, nebylo posuzováno olistění koruny, ale vzhledem k věku stromu a nepřítomnosti suchých větví, lze předpokládat, že se jedná o plně olistěného jedince.

Vitalita tohoto stromu by se dala označit jako horší. To je způsobeno zejména mechanickým poškozením na kmenu. Zhoršenou vitalitu dokazuje i výskyt sekundárních výhonů v oblasti báze kmene. Ze stejného důvodu lze označit i zdravotní stav jako zhoršený. Co se týče mechanické stability, ta je i vzhledem k věku stromu nenarušená a žádný z defektů vyskytující se na stromu není staticky významný. Proto lze strom označit jako bezpečný. Vzhledem k nedostatečné péči, přítomnosti poškození kmene a nevhodně zvolenému stanovišti, lze předpokládat střednědobou perspektivu, tedy perspektivu dočasnou v horizontu 11 až 50 let. Výskyt, ani podezření na výskyt zvláště chráněných organismů, pozorován nebyl.

5.2.5 Borovice před hradem Bouzov

Identifikační číslo: 05

Datum terénního šetření: 16.3.2024

Taxon: borovice černá (*Pinus nigra*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.7037800N, 16.8890078E

Výška: 25 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 270 cm

Výška založení koruny: 10,5 m

Šířka koruny do kříže: 17x10 m

Věk stromu: 181–200 let

Ekonomická hodnota: 2 000 000 - 2 800 000 Kč



Obr. 18: Borovice před hradem Bouzov, zdroj: autor

Významnost:

Strom je významný z více důvodů. Jedná o významný krajinný prvek s estetickou hodnotou, který se významně podílí na tvorbě zdejšího parku. Mezi ostatními stromy vyčnívá svým vzrůstem, ale také se od nich odlišuje tím, že se jedná o jediný jehličnatý strom v okolí. Druhým důvodem, proč lze považovat tuto borovici za významný strom je, že se nachází v areálu hradního parku, který je nedílnou součástí hradu Bouzov, a je tedy chráněn jako národní kulturní památka. O borovici je zmínka z 19. století, kdy kolem ní byla postavena dřevěná lávka, která je zde dodnes (Obr. 19) (Ženožička, 2016).



Obr. 19: Dřevěná lávka kolem borovice, zdroj: autor

Hrad Bouzov byl založen na konci 13. století a původně chránil obchodní trasy z Moravy do Čech podél řeky Třebůvky. V tu dobu byl hrad postaven výhradně ze dřeva. Prvním vlastníkem hradu byl Búz z Búzova, který ho držel mezi lety 1317 a až 1339. Později, v roce 1340 získává hrad rod Vildenbergů, který zde nechal vystavět první kamennou budovu (Vaňková, 2005). Poté co se Vildenbergové dostali do finančních potíží, přešel hrad do rukou moravského markraběte Jošta, synovce Karla IV. V tomto období byla stavební činnost zaměřena zejména na obranu, protože markrabě Jošt v té době bojoval se svým bratrem Prokopem o moc na Moravou (Vojkovský, 2013). V roce 1396 předal markrabě Jošt svému stoupenci Heraltovi z Kunštátu, za jehož správy byl hrad obléhán a odolal. Později patřil hrad pánům z Poděbrad (Marek, 2007).

V polovině 16. století hrad vyhořel, zřítla se hlavní věž a téměř 60 let byl hrad ponechán jako zřícenina. Obnovou prošel hrad až v 17. století, ale k obnově zřícené věže nedošlo. Za třicetileté války se stal hrad významnou oporou císařské armády a obléhání a dobývání Švédy přežil. V roce 1643 zde byl vězněn švédský velitel Dubitz a mnoho švédských vojáků. Válka znamenala zbídačení celého kraje a hrad přešel do rukou paní Eusebie Sabině, která ho později odkázala svému třetímu manželovi. Právě jeho syn František Josef Filip prodal v roce 1696 hrad i s jeho panstvím Řádu německých rytířů (Vojkovský,

2013). Hrad se však nikdy nestal sídlem žádného z velmistřů řádu a pro pomalu chátral až do 80. let 19. století, kdy se velmistr Evžen Rakouský rozhodl pro jeho rozsáhlou rekonstrukci. Přestavba byla dokončena v roce 1910 a dodala hradu jeho dnešní romantickou podobu (Šulcová, 2012).

Hrad zůstal majetkem řádu až do roku 1939, kdy byl řád zrušen a jeho majetek vyvlastněn. Od konce 2. světové války spravuje hrad stát a byla mu věnována velká pozornost. O výjimečnosti hradu vypovídá i fakt, že zde vznikla řada českých i zahraničních filmů, pohádek a dokumentů (Marek, 2007).

Popis lokality:

Strom se nachází na vršku před hlavním vstupem do hradu v areálu hradního parku. Hradní park vznikl až po rozsáhlé rekonstrukci hradu na pomezí 19. a 20. století a rozprostírá se na ploše veliké více než 6 ha. Podle dochovaných informací z roku 1834 stojí dnešní park na orné půdě ohraničené lesem. Je tedy možné předpokládat, že park stojí na bývalé obhospodařované půdě. Zdejší výsadbu zde tvoří převážně domácí druhy dřevin jako jsou dub, buk, habr, lípa, kaštan nebo břízy a topoly. Budoucímu parku musela ustoupit původní zástavba domů, které stály mezi kostelem a dnešní bránou (Ženožička, 2015). Hlavní přístup k hradu a do parku tvoří novobarokní brána se zdobenou železnou mříží. Vpravo od vstupu se nachází kaplička P. Marie s pískovcovým schodištěm. Cesta dále pokračuje lipovou alejí k hradní bráně (Marek, 2007).

Parkem vede naučná stezka, která návštěvníkům umožňuje seznámit se s přírodními krásami tohoto místa a přibližuje jim zdejší faunu a flóru. Součástí parku je také restaurovaná Bílá studánka, na které byla obnovena dřevěná šindelová stříška. Za zmínku stojí i tribuna před bývalým kolbištěm, která byla obnovena do původního stavu. Pod hradem v parku se nachází také pomník Stanislava Sedláčka, kterého nacisté zastřelili pouhé dva dny před ukončením 2. světové války (Ženožička, 2015).

Stav:

Borovice černá je v České republice nepůvodním druhem vyskytující se hlavně na jihu Evropy. Díky člověku je však rozšířená po celé Evropě. Má vysoké nároky na světlo a teplo a obzvláště se jí daří na slunných vápenatých stráních (Businský, 2003). Borovice

roste na vyvýšeném místě u hradu Bouzov, kde jsou tyto podmínky nepochybně splněny. Jedná se o již dospělého jedince, jehož věk lze odhadovat na 181-200 let. Vzhledem k tomu, že se kolem jeho obvodu nachází lavička, trpí bezprostřední okolí stromu sešlapem a na určitých místech jsou zde obnažené kořeny. Kvůli sešlapu lze označit prokořenitelný prostor jako dobrý. Obnažené kořeny jsou bez jakéhokoliv poškození nebo výskytu parazitických organismů nebo škůdců. Kořenové náběhy se zdají být bez jakéhokoliv poškození nebo defektů a odpovídají charakteristikám daného druhu. Podobně jsou bez poškození také koruna a kmen stromu. Z hlediska olistění, vzhledem k nepřítomnosti suchých větví, se jedná o plně olistěného jedince.

Na základě těchto zjištěných charakteristik lze říct, že vitalita stromu je vynikající bez přítomnosti suchých větví a počtu ročníků jehličí odpovídajícímu danému druhu. Vzhledem k nepřítomnosti žádného mechanického poškození a defektů, lze označit zdravotní stav a mechanickou stabilitu jako výbornou. Perspektiva na stanovišti je tedy dlouhodobá a strom je zde udržitelný v horizontu několika desetiletí.

5.2.6 Strom svobody na Bouzově

Identifikační číslo: 06

Datum terénního šetření: 16.3.2024

Taxon: lípa malolistá (*Tilia cordata*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.7006611N, 16.8951142E

Výška: 5,5 m

Obvod kmene (v1,3 m): 32 cm

Výška založení koruny: 2,1 m

Šířka koruny do kříže: 1,9 x 1,9 m

Věk stromu: 11 let



Obr. 20: Strom svobody na Bouzově v parčíku zvaném U lípy, zdroj: autor

Ekonomická hodnota: 140 000 - 200 000 Kč

Významnost:

Jelikož se jedná o strom svobody, dal by se tento strom zařadit mezi stromy s kulturně-historickým významem. Konkrétněji mezi stromy připomínající důležitou událost, která je v případě lípy svobody celorepubliková. Tzv. stromy svobody se vysazovaly převážně ve 20. století, především k příležitostem založení Československé republiky. Tato tradice byla obnovena v roce 2018, kdy bylo ke 100. výročí vzniku Československé republiky zasazeno několik takových stromků, mezi které patřil také ten na Bouzově.

Strom byl zasazen v rámci kulturně-pietní akce „ZASAZENÍ STROMU REPUBLIKY“, která byla zakončena právě výsadbou stromu svobody. Sazení stromu i celý průběh pietní akce zorganizovali mladí hasiči. Akce započala před obecním úřadem, kde byla položena kytičky u pomníku válečných veteránů. Následně se organizovaný průvod přesunul do

parčíku „U letadla“, kde byla společnými silami zasazena lípa. Na místě se podávalo občerstvení a na zahřátí bylo k dispozici svařené víno a lipový čaj (Tejkal, 2019).

Popis lokality:

Strom svobody se nachází v jižní části obce Bouzov na místě zvaném „U lípy“, dříve „U letadla“. Tento parčík byl v roce 2019 upraven a přejmenován právě kvůli výsadbě stromu svobody. V minulosti zde stály vzrostlé stromy, které musely být kvůli bezpečnosti odstraněny. Je zde také umístěna tabule s mapou pro cyklisty a umístěn kamenný kříž na kovovém podstavci.

Původní kříž pocházel z roku 1899 a byl postaven na horním konci Bouzova za oslav 50letého jubilea veličenstva císaře a krále Františka Josefa. Kříž byl však 9. května 1985 nenávratně zničen spadenou lípou a odvezen do Olomouce, kde byly zbytky uloženy v Národním památkovém ústavu. V té době neměla obec Bouzov žádné informace, kde se poškozený kříž nachází. V roce 1994 vznikla snaha na stejném místě postavit kříž nový a po nezbytných souhlasech a formalitách byl na původním místě postaven nový kříž na kovovém podstavci, jako náhrada za ten starý. V roce 2018 bylo obci sděleno, že byl v Olomouci nalezen kříž, který podle nápisů patřil do Bouzova. Kříž byl následně obci navrácen, zrestaurován a umístěn na původní místo. Obec se rozhodla kříž stojící na předmětném místě této památky zachovat a přesunula jej do parčíku „U lípy“, kde společně s lípou svobody dotvářejí zdejší prostor (Ženožička, 2019).

Stav:

Lípa roste na travnaté ploše, na které má k dispozici dostatečný prostor pro rozvoj kořenového systému a kde dochází k minimálním změnám půdních poměrů. Povrchové kořeny vzhledem k věku stromu pozorovány nebyly. Kořenové náběhy jsou typické pro daný taxon v tomto věku, bez mechanického poškození nebo výskytu parazitických organismů nebo škůdců. Kmen je přímý a průběžně přechází do koruny, bez známek mechanického poškození a známek výskytu parazitických organismů a škůdců. Koruna je typická pro daný druh v této fázi vývoje, bez výskytu suchých větví, mechanického poškození a známek výskytu parazitických organismů nebo škůdců. I přes to, že

hodnocení probíhalo v období vegetačního klidu, na základě vynikajícího stavu stromku lze předpokládat, že se jedná o plně olistěného jedince.

Vzhledem k těmto skutečnostem lze hodnotit vitalitu, zdravotní stav a mechanickou stabilitu jako výbornou. Kolem kmene stromu je nainstalovaná stabilizační opora, která chrání stromek před nepřízní počasí. V případě této lípy je opora v zachovalejším stavu a zcela určitě je její účinnost nižší. Z hlediska perspektivy na stanovišti je strom za stávajících podmínek na stanovišti dlouhodobě udržitelný v horizontu několika desetiletí. Na stanovišti rovněž nebyly pozorovány známky výskytu ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů.

5.2.7 Lípa u kaple sv. Antonína v Bezděkově

Identifikační číslo: 07

Datum terénního šetření: 16.3.2024

Taxon: lípa malolistá (*Tilia cordata*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.7122819N, 16.8701089E

Výška: 23 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 430 cm

Výška založení koruny: 450 cm

Šířka koruny do kříže: 23 x 18 m

Věk stromu: 161-180 let

Ekonomická hodnota: 1 400 000 – 2 000 000 Kč



Obr. 21: Lípa u kaple sv. Antonína v Bezděkově, zdroj: Karel Hebl Novotný, mapy.cz

Významnost:

Z hlediska významnosti lze považovat tento strom za významný z více důvodů. Na ceduli před stromem je uvedeno, že lípa byla vysazena za císaře Františka Josefa I. Jedná se tedy o velmi starou, vzrostlou a mohutnou lípu, která byla vysazena vedle kaple. Jde také o strom s krajínotvorným a orientačním významem, který tvoří dominantu obce, kterou nelze přehlédnout. Vzhledem k jeho velikosti poskytuje strom nepochybně celou řadu stanovišť a mikrostanovišť pro nespočet bezobratlých, ale také ptáků. Proto lze tuto lípu označit také jako strom mimořádného ekologického významu. Tento strom by se také dal označit jako strom s výrazným dendrologickým potenciálem, zejména díky své mimořádně mohutné koruně a vzrůstu.

Strom byl vysazen před kaplí sv. Antonína, která pochází z roku 1849. Původně se jednalo o dřevěnou kapličku, která byla později zbourána a na jejím místě byla postavena nová, z odolnějšího materiálu. Ze stejného období jako kaple, pochází také kamenný kříž před kaplí u stromu.

Strom je označen dřevěnou tabulkou (*Obr. 22*), na které jsou uvedeny údaje o stromu z roku 2012 a báseň od Jiřího Žáčka:

STROMY

Drží svou vartu.

Byly stvořeny k životu pro druhé.

A mlčky slouží.

Drží se země všemi kořeny

a neustoupí.

Pijí vláhu z louží,

vystačí s málem.

S útlou nadějí sluneční světlo v kyslík mění.

A ještě po smrti nás věrně zahřejí.

Hej, stromy,

vezměte mě do učení!



Obr. 22: Dřevěná cedule označující významný strom,
zdroj: autor

Popis lokality:

Vesnice Bezděkov se nachází severně od obce Bouzov nad řekou Třebůvkou. I proto se vesnici dříve říkalo Bezděkov nad Třebůvkou. Dnes, kdy je vesnice součástí Bouzova, tento název již zanikl. Vesnice se nachází v nadmořské výšce 320 m a historie se zde začíná psát už v roce 1350, kdy se vesnice stává součástí panství Vraní hora. To se nacházelo nedaleko sousední vesnice Vranová. V Bezděkově v minulosti převažovala zemědělská výroba a od roku 1398 se zde datuje mlýn. Budova mlýna se v obci stále nachází, ale neslouží jako mlýn, ale jako pila (Kobza, 2014). Mimo zemědělců zde bylo také mnoho tesařů, stolařů, kovářů nebo zedníků (Ženožička, 2006). Až do roku 1960 byl Bezděkov samostatný a patřil k zábřežskému okresu. Teprve v tomto roce se stal součástí Bouzova a zároveň okresu Olomouc.

Na Bezděkově je nejatraktivnější jeho okolí. Z tohoto důvodu je tato vesnice místem k rekreaci mnoho chatařů a oblíbenou lokalitou mezi turisty. Vesnice je totiž obklopena

hlubokými lesy a rozsáhlými loukami. Právě do těchto lokalit zavede turisty naučná stezka Lišky Bystroušky, která vede přes Bezděkov i kolem kaple sv. Antonína, vedle které se nachází i stará lípa.



Obr. 23: Lípa u kaple sv. Antonína – pohled do koruny stromu, zdroj: autor

Stav:

Lípa roste v centru vesnice na zatravněném prostoru před kaplí. Jedná se dospělého jedince, jehož věk je odhadován na 161-180 let. Prokořenitelný prostor není vzhledem k bezprostřednímu okolí stromu nikterak ovlivněný a kořenovému systému i samotnému stromu je umožněn jeho růst. Na místě lze pozorovat drobně obnažené kořeny, které jsou však bez známek poškození nebo výskytu parazitických organismů a škůdců. Stejně tak jsou bez poškození a výskytu parazitických organismů a škůdců také kořenové náběhy, které odpovídají charakteristikám daného druhu. Kmen je přímý, bez jakéhokoliv vychýlení. Nebylo zde pozorováno žádné mechanické poškození, defekty nebo výskyt parazitických organismů nebo škůdců. Koruna se jeví jako nepoškozená s minimálním výskytem suchých větví (*Obr. 23*). Olistění nebylo možno vzhledem k ročnímu období hodnotit, avšak lze předpokládat, že se jedná o plně olistěného jedince.

Na základě zjištěných skutečností lze hodnotit vitalitu, zdravotní stav a mechanickou stabilitu jako výbornou. Z hlediska perspektivy na stanovišti se tedy jedná o dlouhodobě perspektivního jedince, který je na stanovišti udržitelný v horizontu několika desetiletí. Výskyt chráněných organismů na stromě pozorován nebyl.

5.2.8 Památeční lípa ve Svojanově

Identifikační číslo: 08

Datum terénního šetření: 16.3.2024

Taxon: lípa malolistá (*Tilia cordata*)

Forma výsadby: solitér

Souřadnice: 49.6925422N, 16.8608842E

Výška: 8 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 81 cm

Výška založení koruny: 3 m

Šířka koruny do kříže: 4,5 x 5 m

Věk stromu: 29 let



Obr. 24: Památeční lípa ve Svojanově, zdroj: autor

Ekonomická hodnota: 200 000 – 280 000 Kč

Významnost:

Z hlediska významnosti se jedná o strom výroční neboli jubilejní. Jinými slovy by se dal tento strom nazvat jako strom tisíciletí, podobný lípám tisíciletí v Kadeříně. Strom byl ve Svojanově vysazen 22. dubna roku 2000. Na jeho výsadbě se podíleli starosta obce Bouzov v letech 1991-2017 Ing. Zdeněk Foltýn, Karel Zatloukal, předseda MNV obce Svojanov v letech 1945-1960 a Ing. Viktor Strádal, který působil jako vedoucí

ovocnářského střediska JZD Kozov a Bouzov v letech 1969-1992. Před stromem je umístěna dřevěná cedule oznamující významnost stromu (Obr. 25).



Obr. 25: Detailní pohled na ceduli umístěnou před památní lípou, zdroj: autor

Pod kořeny stromu byla při výsadbě umístěna láhev s písemným vzkazem budoucím generacím, ve kterém se píše:

Píšeme rok dva tisíce od narození Krista,

Počítače bez chyb i obloha je čistá.

Slunce nás hřeje, probouzí se stromy,

chataři po zimě větrají domy.

Hlad nás neničí, víc obezita,

vždyť v pití piva jsme mistry světa.

Lípu tu sázíme slovanskou, silnou,

ať potěší potomky a včelku pilnou.

Radost a štěstí je stejně jak před lety,

když soused k sousedu popojede v ústrety.

*Je nás tu jenom pár, na konci světa,
Ať nám ten Svojanov i nadále vzkvétá!*

Popis lokality:

Památeční lípa se nachází po pravé straně na začátku vesnice Svojanov. Svojanov se nachází mezi lesy 3 km jihozápadně od Bouzova nad údolím řeky Třebůvky. Do Svojanova vede jediná cesta, která stoupá z Kozova po mnohých serpentínách po úbočí kopce Hora, vysokého 507 m n. m. Svůj název vesnice dostala podle vlastního jména Svojan. Svojanov je stejně jako ostatní vesnice v okolí poměrně starou vesnicí. První zmínky o Svojanově pocházejí z roku 1348, kdy byla vesnice součástí Bouzovského panství. Obyvatelé se dříve živili zemědělstvím a pěstoval se zde len. V roce 1848 patřila vesnice k Blažovu, od roku 1919 byla samostatná a v roce 1976 byla společně s Kozovem připojena k Bouzovu. Nejvíce obyvatel zde žilo v roce 1834, kdy zde stálo 21 domů a žilo 159 obyvatel. V současnosti žije ve vesnici kolem 20 stálých obyvatel (Ženožička, 2006).

V obci se nachází řada církevních památek. Za zmínku stojí Kaple sv. Gotharda z roku 1868, litinový kříž uprostřed obce z roku 1870 nebo litinový kříž před vesnicí, který pochází z roku 1878. Při vjezdu do Svojanova se po levé straně na svahu nachází rozsáhlý sad jabloní. Jelikož se vesnice nachází v nejvyšších místech Bouzovské vrchoviny poskytuje ohromné výhledy do krajiny i na samotný hrad Bouzov (Kobza, 2015).

Stav:

Památeční lípa byla vysazena v roce 2000, jedná se tedy o dospívajícího jedince, jehož stáří se odhaduje přibližně na 29 let. Lípa roste na travnaté ploše před domem u záchytného parkoviště, kde má dostatečný prostor pro rozvoj podzemního kořenového systému. Nadzemní kořeny v blízkosti stromu nebyly v době terénního průzkumu pozorovány. Kořenové náběhy jsou nepoškozené a bez výskytu parazitických organismů nebo škůdců. Kmen je přímý a průběžný odpovídající danému druhu bez jakéhokoliv mechanického poškození nebo známek napadení parazitickými organismy nebo škůdci. Koruna je typická pro daný druh, bez známek suchých větví nebo výrazného vychýlení.

I přes to, že terénní průzkum proběhl v období vegetačního klidu a koruna byla neolistěná, lze předpokládat, že se jedná o plně olistěného jedince.

Na základě výše uvedených údajů a vzhledem k věku stromu lze hodnotit vitalitu, zdravotní stav i mechanickou stabilitu stromu jako výbornou. I proto je strom, co se týče perspektivy, na stanovišti dlouhodobě udržitelný v horizontu několika desetiletí. Výskyt chráněných druhů organismů, ani podezření na výskyt chráněných druhů organismů na stanovišti pozorován nebyl.

5.2.9 Břízy u boží muky v Kovářově

Identifikační číslo: 04

Datum terénního šetření: 13.10.2023

Taxon: bříza bělokorá (*Betula pendula*)

Forma výsadby: dvojice stromů

Souřadnice: 49.6841711N, 16.9532470E

Výška: 20 m

Obvod kmene (v 1,3 m): 60–72 cm

Výška založení koruny: 5,5 m

Šířka koruny do kříže: 13,5x12 m

Věk stromu: 60-70 let

Ekonomická hodnota: 280 000 - 400 000 Kč



Obr. 26: Břízy u boží muky v Kovářově, zdroj: autor

Významnost:

Z hlediska významnosti se jedná o stromy s krajinotvorným a orientačním významem, konkrétně o stromy spjaté s architektonickým objektem v krajině. V tomto případě jde o boží muku z 19. století na kraji vesnice Kovářov. Tradičně jsou tyto malé objekty v krajině doplňovány stromy. Nejčastěji se však jedná o lípy, javory, jasany, duby nebo jírovce. Výsadba bříz kolem těchto architektonických objektů není tak častá.

Popis lokality:

Břízy se nacházejí na samém okraji vesnice Kovářov. Z jedné strany jsou obklopeny silnicí a z druhé zemědělskou plochou. Mezi břízami je umístěna boží muka zasvěcená sv. Václavovi. Boží muka pochází z 19. století a v roce 2008 byla zásluhou pana Josefa Filipa z Kovářova (v té době nejstaršího občana obce na Bouzovsku) opravena (Ženožička, 2008).

Kovářov se nachází mezi vesnicemi Hvozdeckem a Slavětínem v nadmořské výšce 440 m. První písemná zmínka o obci Kovářov pochází z roku 1376, kdy ves přináležela k panství v Bílé Lhotě (Ženožička, 2006). Dnes je obec součástí velkého územního celku se sídlem v Bouzově. Obyvatelstvo se v minulosti živilo převážně zemědělstvím a pálením vápna v malých vápenkách nedaleko obce. V té době se vápno páliло starou metodou, tedy přímo na místě těžby, kde se vápenec narovnal do velké hromady, která se následně obložila dřevem, které se zapálilo (Kobza, 2014).

V roce 1790 měla obec 21 domů a 119 obyvatel. Na přelomu 19. a 20. století zde žilo již 180 obyvatel ve 33 domech. Počet obyvatel se od té doby postupně začal snižovat a v roce 2005 žilo v Kovářově jen 76 stálých obyvatel (Ženožička, 2006). Mimo boží muku na horní návsi, se nachází ve vesnici také kaple zasvěcená sv. Janu Nepomuckému. Před ní pak stojí pozoruhodný kříž s reliéfní výzdobou z roku 1939. Významnou technickou památkou, která se nachází nedaleko vesnice pod kopcem Rachava (446 m), je stará vápenka, která zde byla postavena v roce 1920 a v které se topilo dřevem. Jde o poslední vápenku tohoto typu v Olomouckém kraji (Kobza, 2014).

Stav:

Stromy rostou mezi zemědělskou půdou a silnicí na travnaté ploše, která poskytuje dostatečný prostor pro vývoj kořenů. Ty mohou být negativně ovlivněny pouze případným sešlapem půdy návštěvníky boží muky. Povrchové kořeny u obou stromů nebyly pozorovány a kořenové náběhy se zdají být bez jakéhokoliv mechanického poškození a přítomnosti parazitů nebo jiných škůdců. Kmen je přímý, charakteristický pro daný taxon, bez vychýlení a mechanického poškození. Přítomnost parazitů a škůdců na kmeni nebyla pozorována. Na samém vrcholu koruny lze pozorovat drobné uschlé větve. Tyto suché větve však tvoří pouze určitou část koruny. Na koruně nebyly pozorovány žádné stopy řezů ani stopy po zlomených větvích. Vzhledem k tomu, že se na některých místech nachází uschlé větve, je rozsah a hustota olistění menší a jedná se o průměrně olistěné jedince. Barva olistění odpovídá danému taxonu.

Vitalita stromů je kvůli ojedinělému výskytu suchých větví, snížené hustotě a rozsahu olistění dobrá. Zdravotní stav by se dal na základě zjištěných charakteristik stromů hodnotit jako dobrý až velmi dobrý. Vynikající není zejména z důvodu přítomnosti sušších větví a menší hustoty olistění na vrcholku stromů. Mechanická stabilita je díky stabilním, přímým kmenům bez přítomnosti defektů výborná. Co se týče perspektivy je strom na stanovišti dlouhodobě udržitelný v horizontu několika desetiletí. Výskyt chráněných druhů organismů, ani podezření na výskyt chráněných druhů organismů na stanovišti pozorován nebyl.

6 Diskuse

Celkem bylo na území obce Bouzov nalezeno devět významných stromů a dvojic stromů a většina z těchto stromů se nachází na západní straně studovaného území. Z vyhledaných významných stromů má z hlediska druhu největší zastoupení lípa malolistá (*Tilia Cordata*). Na studovaném území bylo vyhledáno pět zástupců významných stromů tohoto druhu. To však není zvlášť neobvyklé, když bereme v potaz, že lípa je naším národním stromem a hojně se vysazuje při nejrůznějších příležitostech. Dále byly vyhledány lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), bříza bělokora (*Betula pendula*) a borovice černá (*Pinus nigra*).

Z celkových devíti stromů jsou dva z nich vyhlášeny jako památné stromy, jeden je součástí národní kulturní památky a zbylých šest stromů není nijak zvláště chráněno. Z hlediska významnosti bylo vyhledáno nejvíce stromů s kulturně-historickým významem, dále stromy s krajnotvorným a orientačním významem, ekologickým významem, stromy s významným dendrologickým potenciálem a stromy právně chráněné.

Věkové rozložení vyhledaných stromů se pohybuje mezi 11 až 300 lety. Nejmladším jedincem je Strom svobody zasazený v roce 2018, který dosahuje věku přibližně 11 let. Mezi nejstarší patří Sloukova lípa v Blažově a Štefkova lípa v Kadeříně, které dosahují věku až 300 let. V oblasti Bouzova se nachází poměrně mnoho mladých významných stromů. Může tento trend výsadby mladých významných stromků v dané lokalitě souviset s rostoucím zájmem o využití stromů jako památníků pro nedávné významné události?

Ekonomická hodnota se u vyhledaných stromů pohybovala od 0 až 5 500 000 Kč. Nejnižší ekonomická hodnota stromu, 0 – 100 000 Kč, náleží Pamětnímu stromu výročí 825 let od založení Řádu německých rytířů. I přes to, že se jedná z hlediska kulturní a historické hodnoty o velmi cenný stromek, na jeho ceně se odráží jeho stav a nevhodně zvolená lokalita výsadby. V tomto případě je tedy vhodné se zamyslet nad vlivem lokality a zdravotním stavem stromu a jaký mají tyto atributy vliv na ekonomickou hodnotu stromu. O kolik by se změnila cena, kdyby byla zvolena vhodnější lokalita výsadby? O kolik by se změnila cena, jestliže by byl hodnocený strom v lepším zdravotním stavu?

Naopak nejhodnotnějším stromem je Sloukova lípa v Blažově, jejíž ekonomická hodnota se pohybuje kolem 4 000 000 – 5 500 000 Kč. Na ceně se nejvíce odráží fakt, že se jedná

o velmi starý strom s rodovou tradicí, který byl vyhlášen jako památný. Status památného stromu má nepochybně na výslednou cenu obrovský vliv.

Navzdory důkladnému terénnímu průzkumu a hodnocení jednotlivých stromů, nemohly být některé zjišťované údaje podrobně posouzeny. Jelikož hodnocení probíhalo vizuálně a u některých stromů v období vegetačního klidu, kdy je koruna neolistěná, nemohl být důkladně pozorován stav olistění koruny. Neolistěná koruna naopak umožňovala lépe pozorovat jednotlivé defekty a poškození koruny. Rovněž vzhledem k ročnímu období, se špatně posuzoval výskyt chráněných druhů organismů, kteří v tomto období nemusí být na stanovišti pozorovatelní. Terénní průzkum mohl dále ovlivnit fakt, že byl proveden s využitím jízdního kola. To sice umožňovalo rychlou přepravu mezi jednotlivými stromy, ale mělo také řadu omezení, například v přístupu do těžko dostupných oblastí nebo zaměření se pouze na stromy viditelné a snadno přístupné ze silnice. Tato omezení mohla mít vliv také na počet vyhledaných stromů v oblasti Bouzova.

Na podobné téma vzniklo již několik prací. Například bakalářská práce Významné stromy města Litovle autorky Veroniky Skládalové, která se zabývá identifikací a hodnocením významných stromů na území města Litovle. Tato oblast je oproti mé studované oblasti v této práci o trochu větší a liší se zejména svým městským charakterem. I přes to, že v obou pracích byly použity podobné metody, tak se autorce v Litovli podařilo identifikovat více stromů významného charakteru. To může být dáno rozdíly v prostředí nebo typy stromů vyskytující se v městských a venkovských oblastech. Dalším faktorem může být fakt, že se Litovel nachází v CHKO Litovelské Pomoraví, tedy v oblasti lužního lesa. I přes to, že tato práce identifikovala méně stromů, může přinést cenné informace o významných stromech ve venkovských oblastech, které se mohou lišit od městských oblastí nebo mohou být v těchto oblastech opomíjeny. Autorka také oproti mé práci přidala k jednotlivým stromům návrhy pěstebních opatření, ale nezabývá se ekonomickou hodnotou jednotlivých významných stromů.

Podobným tématem se zabývá také bakalářská práce Identifikace a krajinářské zhodnocení památných stromů na vybraném území, jejíž autorem je Antonín Novák, DiS. Naše výsledky se v některých aspektech liší, ale v některých se naopak shodují. Obě práce se zaměřují na konkrétní lokality, avšak práce Antonína Nováka se zaměřuje výhradně na památné stromy. Výstupem mé práce bylo 9 identifikovaných významných stromů, což se v porovnání s prací Antonína Nováka, který vyhledal 19 památných stromů a jeden

starý strom, který nebyl vyhlášen jako památný, méně. Je důležité zdůraznit, že proces identifikace a vyhledávání významných stromů, které nejsou oficiálně uznány jako památné, může představovat výzvu a vyžadovat více času a úsilí, než je tomu u stromů, které jsou již jako památné vyhlášeny. To je dáno zejména tím, že v případě stromů, které nejsou jako památné vyhlášeny, je potřeba provést podrobnější průzkum, aby bylo možné určit jejich význam a hodnotu. Oproti této práci se moje práce více zabývá popisem zdravotního stavu vyhledaných stromů a také jejich ekonomickou hodnotou.

Zájem o významné stromy není napříč Českou republikou tak rozšířený, jak tomu je například ve Velké Británii, kde je tato tradice hluboce zakořeněna. Ve Velké Británii se oproti území České republiky nachází řádově více starých vzrostlých stromů. To má zejména historické opodstatnění a napomáhá tomu fakt, že Velká Británie leží na izolovaných ostrovech, na kterých v novodobé historii neprobíhal žádný významný válečný konflikt nebo změny ve vlastnictví půdy. To umožnilo stromům vyvíjet se a dosáhnout vysokého věku. Britové si, i díky těmto stromovým velikánům, snadněji vytvořili pozitivní vztah k ochraně přírody, což se odráží i na jejich vztahu k významným stromům. Tento vztah je navíc umocněn podporou různých institucí a organizací, které se zaměřují na jejich ochranu, péči a propagaci. Naopak v České republice se tento zájem stále formuje. Nicméně i přes všechny rozdíly, je možné na mnohých místech pozorovat rostoucí zájem o významné stromy. Například v podobě nově vysazených stromů jako památníků připomínajících nejrůznější události nebo osobnosti. Tento trend může naznačovat, že česká společnost se začíná více zajímat o významné stromy a začíná je brát jako důležitou součást svého kulturního, historického a přírodního dědictví.

7 Závěr

Diplomová práce se zabývala identifikací a následným environmentálním hodnocením významných stromů na území obce Bouzov a vycházela z projektu Významné stromy – živé symboly národní a kulturní identity.

V rešeršní části se práce se věnovala otázkám týkajících se významných stromů. Byly definovány různé kategorie významnosti stromů podle toho v čem spočívá jejich významnost. Rešeršní část se rovněž věnovala právním otázkám spojených s ochranou a péčí o památné a významné stromy a jejich zásadními rozdíly. Dále byla v této části shrnuta historická role významných stromů, vztah lidí ke stromům v minulosti, formování právní ochrany památných stromů a uvedeny příklady ochrany a péče o památné a významné stromy v jiných evropských regionech. Zhodnoceny zde byly také funkce a vlastnosti stromů, jakožto součást zeleně pro život ve městě, ale i jejich přínosy mimo něj.

Při identifikaci a hodnocení byly stromy posuzovány podle certifikované metodiky Identifikace a hodnocení významných stromů. Na základě metodiky byly následně a zjišťovány tyto údaje a hodnoceny jednotlivé části stromu: forma výsadby, stáří stromu, prokořenitelný prostor, kořeny, kořenové náběhy, kmen, koruna, olistění. Na základě těchto zjištěných charakteristik byla následně posuzována vitalita stromu, zdravotní stav, mechanická stabilita, perspektiva a výskyt chráněných druhů na stanovišti. Tyto údaje byly vloženy do softwaru KULHOS, který vypočítá jejich ekonomickou hodnotu.

V této práci bylo identifikováno a zhodnoceno devět významných stromů. Nicméně je velmi pravděpodobné, že se na tomto území nachází podobných stromů mnohem více. Tyto stromy jsou nejen nositeli historické a kulturní paměti, ale také hrají klíčovou roli ve stabilizaci klimatu a zlepšování kvality života. Jejich ochrana a správná péče jsou klíčové pro zachování těchto hodnot pro budoucí generace. Tato práce může sloužit jako výchozí bod pro další průzkum tohoto území nebo posloužit jako inspirace pro podobný výzkum v oblasti identifikace a hodnocení významných stromů na území jiném.

8 Použitá literatura

AFLAKI, Ardalan, Mahsan MIRNEZHAD a Amirhosein GHAFFARIANHOSEINI. Urban heat island mitigation strategies: A state-of-the-art review on Kuala Lumpur, Singapore and Hong Kong. *Cities* [online]. 2017, **62**, 131-145. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.003>

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY. *Ústřední seznam ochrany přírody*. Dostupné z: <https://drusop.nature.cz/portal/>.

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY. *Územní systém ekologické stability* [online]. 2024 [cit. 2024-02-08]. Dostupné z: <https://www.nature.cz/uses>

ANDREAS, Michal; CEPÁKOVÁ, Eva a HANZAL, Vladimír. *Metodická příručka pro praktickou ochranu netopýrů: [metodika AOPK ČR]. 2., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87051-82-5.

ARNIKA. *Dřeviny rostoucí mimo les: jak je chránit a co dělat, když je nutné kácet: informační brožura pro samosprávu a státní správu*. Praha: Arnika, 2015. ISBN 978-80-87651-07-0.

ATF. *Ancient Tree Guide No. 4: What are ancient, veteran and other trees of special interest?* 2008, Ancient Tree Forum, The Woodland Trust, Grantham, UK.

BALABÁNOVÁ, Pavla a Igor KYSELKA. *Principy a pravidla územního plánování: Kapitola C – Funkční složky, C.5 Zeleň* [online]. Brno: MMR ČR – ÚÚR, 2013.

BROWN, Abbie Farwell, Sarah Powers BRADISH a Mary E. LITCHFIELD. *Severská mytologie: příběhy a ságy z říše bohů a hrdinů*. Přeložil Ondřej FRÜHBAUER. Praha: Dobrovský, 2021. Pangea. ISBN 978-80-7585-563-3.

BURIÁNEK, Václav; NOVOTNÝ, Petr a FRÝDL, Josef. *Metodická příručka k určování domácích druhů bříz: certifikovaná metodika*. Lesnický průvodce. Strnady: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, 2014. ISBN 978-80-7417-081-2.

BUSINSKÝ, R. 2003. *Taxonomická revize druhu Pinus nigra J. F. Arnold*. Výzkum a hodnocení genofondu dřevin z aspektu sadovnického použití. Závěrečná zpráva VÚKOZ Průhonice.

- DEHKORDI, Saba Alebrahim, Shahram TAGHIPOOR a Hamid REZAEI. *A Study on the Significance of Cypress, Plantain and Vine in Persian Culture, Art and Literature*. Mediterranean Journal of Social Sciences. Rome: MCSER Publishing, 2015. Dostupné z: doi:10.5901/mjss. 2015.v6n6s6p412
- DIGHTON, J. Mycorrhizae. *Encyclopedia of Microbiology* [online]. 2009, 153-162. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/B978-012373944-5.00327-8>
- FARINA, Angela a Laura CANINI. *Alberi monumentali d'Italia*. Roma: Certifico Srl, 2018. ISBN 978-88-99544-34-8.
- GOV.UK. *Tree Preservation Orders and trees in conservation areas* [online]. 2014 [cit. 2024-02-20]. Dostupné z: <https://www.gov.uk/guidance/tree-preservation-orders-and-trees-in-conservation-areas>
- GOVERNO ITALIA. *Elenco degli alberi monumentali d'Italia ai sensi della Legge n. 10/2013 e del Decreto 23 ottobre 2014* [online]. MINISTERO DELL'AGRICOLTURA, DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE. [cit. 2024-02-13]. Dostupné z: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/11260>
- GRETZ, V. a G. PRÄHOFER. *Klimatický strom* [online]. Wien: Impresum, 2019. Dostupné také z: <https://www.naturimgarten.at/files/content/5>
- GRULICH, Vít a Karel CHOBOT. Červený seznam Ohrožených druhů České republiky. *Příroda*. Praha, 2017, (35), 1-178. ISSN 1211-3603.
- GRYNDLER, M. (2009). Mykorhizní symbióza – o soužití hub s kořeny rostlin. In: *Mykorhiza v lesích a možnosti její podpory: [odborný seminář s exkurzí] : sborník referátů : 15.-16. dubna 2009, Lidový dům, Frýdek-Místek*. Praha: Česká lesnická společnost. str. 4-9. ISBN 978-80-02-02121-6.
- GTF. *La Giant Trees Foundation* [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://www.gianttrees.org/it/chi-siamo>
- HARTIG, Terry. Essay Healing gardens—places for nature in health care. *Medicine and Creativity*. 2006, (368), 536-537.
- HELMOLD a Magdalena MORAVOVÁ. *Kronika Slovanů*. Přeložil Jan ZDICHYNEC. Praha: Argo, 2012. Memoria medii aevi. ISBN 978-80-257-0786-9.

HENDRYCH, Jan, Jiří KUPKA, Daniel STOJAN, Irena KLINGOROVÁ, Šárka KUBÁTOVÁ a Alina ALTUKHOVA. *Struktury urbanizované zeleně*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2018. ISBN 978-80-01-06517-4.

HENDRYCH, Jan. *Hodnocení a dokumentace alejí a stromořadí v krajině, metody a přístupy*. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2008.

HERFURTNER RECHTSANWÄLTE. *Baumschutz: Gesetze, Vorschriften und Ihre Rechte* [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://kanzlei-herfurtner.de/baumschutz/>

HIEKE, Karel. *Encyklopedie jehličnatých stromů a keřů*. 2. vydání. V Brně: CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2461-1.

HILLIER, Nicole. *Protected trees: How to know which trees are protected* [online]. Woodland Trust, 2020. Dostupné z: <https://www.woodlandtrust.org.uk/blog/2020/07/protected-trees/#:~:text=Tree%20Preservation%20Orders%20%28TPO%29%20These%20orders%20are%20made,the%20written%20consent%20of%20the%20local%20planning%20a uthority.>

HORÁČEK, Petr. *Encyklopedie listnatých stromů a keřů*. 2. vydání. V Brně: CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2462-8

HORÁK, Jakub. Stanovištní činitele ovlivňující rozšíření brouků vázaných na mrtvé dřevo. *Živa*. 2012, (6), 294-299.

HORNIGOLD, Karen. *Wood Wise* [online]. Grantham: The Woodland Trust, 2019.

HRUŠKOVÁ, Marie. *Památné stromy*. Praha: Silva Regina, 1995. ISBN 80-902033-0-2.

HRUŠKOVÁ, Marie; ÚRADNÍČEK, Luboš a ČERMÁK, Martin. *Nejmohutnější stromy naší země*. Ilustroval Jaroslav TUREK. Esence. Praha: Euromedia, 2017. ISBN 978-80-7549-294-4.

HYŤHA, Martin. *Stromy v krajině a ve městě: jejich význam a ochrana*. České Budějovice: Sdružení Calla, c2007. ISBN 978-80-903910-1-7.

- JIM, C.Y. a Wendy Y. CHEN. Assessing the ecosystem service of air pollutant removal by urban trees in Guangzhou (China). *Journal of Environmental Management* [online]. 2008, **88**(4), 665-676. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.03.035>
- KOBZA, Mirek. *Od Pradědu na Hanou*. Český rozhlas Olomouc [online]. 2014 [cit. 2024-08-03].
- KOBZA, Mirek. *Od Pradědu na Hanou*. Český rozhlas Olomouc [online]. 2015 [cit. 2024-06-03].
- KOBZA, Mirek. *Od Pradědu na Hanou*. Český rozhlas Olomouc [online]. 2014 [cit. 2024-06-03].
- KOBZA, Mirek. *Od Pradědu na Hanou*. Český rozhlas Olomouc [online]. 2015 [cit. 2024-06-03].
- KOLAŘÍK, Jaroslav. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les*. 3., dopl. vyd. Metodika (Český svaz ochránců přírody). Vlašim: ČSOP, 2010. ISBN 978-80-86327-85-3.
- KOSMAS a BLÁHOVÁ, Marie. *Kosmova kronika česká*. Přeložil Marie BLÁHOVÁ, přeložil Karel HRDINA. Praha: Svoboda, 1972.
- KRÁSA, Antonín. *Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu*. Praha: AOPK ČR, 2015. ISBN 978-80-88076-15-5.
- KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. V Praze: Nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03443-7.
- LÍPY REPUBLIKY. *O lípách republiky* [online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://lipyrepubliky.cz/o-lipach-republiky/>
- LONSDALE, David. *Ancient and other veteran trees: further guidance on management*. London: The Tree Council, 2013. ISBN 978-0-904853-09-4.
- MACHAR, Ivo. *Identifikace a hodnocení významných stromů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. ISBN 978-80-244-6154-0.
- MAREK, Jiří a MARKOVÁ, Zuzana. *Hrad Bouzov*. Olomouc: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-86570-12-9.
- MARKOVÁ, Jarmila, *Barokní alej, spojující klášter Hradisko s poutním areálem na Svatém kopečku*, In: Památky v krajině a krajina jako památka, Olomouc 2008, s 25–37.

MARSIPOLITANUS, Thietmarus. *Kronika*. Přeložil Bořek NEŠKUDLA, přeložil Jakub ŽYTEK. Praha: Argo, 2008. Memoria medii aevi. ISBN 978-80-257-0088-4.

MAŠEK, Richard a Marie BLÁHOVÁ, Karel IV, ed. *Karel IV.*, státnické dílo. V Praze: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0771-9

MOENS, Jonathan. See the beautiful, ecologically priceless trees Italy is protecting forever. *National Geographic* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/see-the-beautiful-ecologically-priceless-trees-italy-is-protecting-forever>

NATIONALERBE-BAUM. *Nationalerbe-Bäume Deutschlands* [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://nationalerbe-baeume.de/>

NEJEDLÝ, Josef. *Třebčínské „pamětní“ stromy*. Obecní zpravodaj. Lutín, 2016, 25(127).

NĚMEC, Jan a Pavel KYZLÍK. *Památné stromy v Čechách, na Moravě, ve Slezsku*. Praha: Olympia, 2003. Navštivte--. ISBN 80-7033-781-8.

NOVÁK, Zdeněk. *Dřeviny na veřejných městských prostranstvích: použití dřevin v ulicích a na náměstích památkově chráněných měst*. Odborné a metodické publikace (Státní ústav památkové péče). Praha: Jalna, 2001. ISBN 80-86234-21-5.

NOWAK, David J., Daniel L. CRANE a Jack C. STEVENS. Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening* [online]. 2006, 4(3-4), 115-123. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2006.01.007>

OBEC BOUZOV. O obci. *Obec Bouzov* [online]. [cit. 2024-03-08]. Dostupné z: <https://www.obec-bouzov.cz/o-obci>

PATZAK, Heidrun. Deutschlands Giganten: Diese 3 Baumriesen halten die Rekorde. *National Geographic* [online]. 2023. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2023/09/deutschlands-giganten-diese-3-baumriesen-halten-die-rekorde>

PRAŽSKÉ STROMY. *Významné stromy* [online]. [cit. 2024-01-18]. Dostupné z: <https://www.prazskestromy.cz/stromy/vyznamne-stromy/>

PROFANTOVÁ, Nad'a. *Encyklopedie slovanských bohů a mýtů*. 2. vyd. Praha: Libri, 2004. s. 216.

READ, Helen. *Veteran Trees: A guide to good management* [online]. Peterborough: English Nature, 2000. ISBN 1-85716-474-1. Dostupné také z: <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/75035>

REŠ, Bohumil a Pavel ŠTĚRBA. *Oceňování dřevin rostoucích mimo les*. Druhé přepracované vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87457-01-6.

ROLOFF, Andreas. *Nationalerbe-Bäume* [online]. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Dresden: Deutsche Dendrologische Gesellschaft e.V., 2023. ISBN 978-3-86780-748-7.

RUDL, Aleš. *Významné stromy České republiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. ISBN 978-80-244-5992-9.

RUDL, Aleš. *Významné stromy, živá historie našich obcí a měst: návod na vyhledávání, označování a využití významných stromů*. Praha: Agentura Koniklec, 2016. ISBN 978-80-904141-5-0.

ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST BOUZOV. O farnosti. *Farnost Bouzov* [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.farnost-bouzov.cz/index.php/o-farnosti>

SÁDLO, Jiří. *Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí*. 3., upr. vyd. Praha: Malá skála, 2008. ISBN 978-80-86776-06-4.

SEDLÁČEK, Libor. Památné stromy – dřeviny mimořádného významu. *Z naší přírody*. 2018, 2018(5), 2-7.

STROM ROKU. *Stromem roku je podruhé v řadě hruška. Stojí v širém poli u Mrákotína* [online]. [cit. 2024-01-18]. 2023. Dostupné z: <https://www.stromroku.cz/aktuality/Stromem-roku-je-podruhe-v-rade-hruska>

Stromy Olgy Havlové. *Pražské stromy* [online]. © 2016. Dostupné z: <http://www.prazskestromy.cz/stromy/vyznamne-stromy/stromy-olgy-havlove/>

ŠERÁ, Božena. Pozitivní vliv zeleně na uživatele městských sídlišť. *Životné prostredie* [online]. 2015, 49(2), 100-105.

ŠULCOVÁ, Zuzana a MARKOVÁ, Sylva. *Proměny hradu Bouzova*. Olomouc: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-86570-23-5.

ŠVÉDOVÁ, Daniela. *Stromy jako doprovod pozemních komunikací a jejich postavení v právních předpisech*. In: Strom pro život, život pro strom VII. Aleje v krajině. Sborník z národní arboristické konference. 1. vyd. Praha: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2008.

TÉRA, Michal. *Perun – bůh hromovládce: sonda do slovanského archaického náboženství*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2009. s. 215.

ÚRADNÍČEK, Luboš; ČÁP, Jaroslav; JELÍNEK, Boleslav; KOUTECKÝ, Tomáš; MADĚRA, Petr et al. *Červená kniha dřevin České republiky*. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2017. ISBN 978-80-7458-098-7.

Valtice a Lichtenštejnové: zámecká zahrada, památky, bibliografie. Brno: Moravská zemská knihovna, 2018. 147 stran. ISBN 978-80-7051-245-6.

VÁŇA, Zdeněk. *Svět slovanských bohů a démonů*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990. ISBN 80-7038-187-6.

VAŇKOVÁ, Lenka. *Bouzov*. Památky: unikátní encyklopedie na pokračování. Plzeň: Fraus, c2005. ISBN 80-7238-381-7.

VOJKOVSKÝ, Rostislav. *Bouzov: hrad jižně od Mohelnice*. Putujme po hradech a zámcích. Hukvaldy-Dobrá: Putujme, 2013. ISBN 978-80-87712-51-1.

VOSS, Jens. Wunderwelt Wald: 13 überraschende Fakten über Wälder in Deutschland. *National Geographic* [online]. 2022. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2022/04/wunderwelt-wald-13-ueberraschende-fakten-ueber-waelder-in-deutschland>

Významné stromy. Pražské stromy [online]. © 2016. Dostupné z: <http://www.prazkestromy.cz/stromy/vyznamne-stromy/>

ŽENOŽIČKA, Jiří a ŽŮREK, Zbyněk. *Bouzovsko: krajina & lidé*. Bouzov: Obec Bouzov, 2006. ISBN 80-260-3720-0.

ŽENOŽIČKA, Jiří. *Bouzovské noviny* [online]. Bouzov, 2008(4), 8-11.

ŽENOŽIČKA, Jiří. *Bouzovské noviny* [online]. Bouzov, 2016, **2016**(2), 4-5.

9 Zdroje obrázků

BÉČKOVÁ, Jana. CYSNEWS. *Za poznáním památných stromů v Brně zve nová městská mapová aplikace* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.cysnews.cz/zivotni-prostredi/za-poznanim-pamatnych-stromu-v-brne-zve-nova-mestska-mapova-aplikace/>

MONUMENTAL TREES. *Mediterranean Cypress 'Cipresso di San Francesco' Villa Verucchio in Verucchio, Emilia-Romagna, Italy* [online]. 2012. Dostupné z: https://www.monumentaltrees.com/en/ita/emiliaromagna/rimini/6971_villaverucchio/

NATIONALERBE-BAUM. „Dicke Linde“ *Heede/Emsland* [online]. 2019. Dostupné z: <https://nationalerbe-baeume.de/project/sommer-linde-heede-emsland/>

NOVOTNÝ, Karel Hebl. MAPY.CZ. [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?source=base&id=2079997&gallery=1&sourcep=foto&idp=1432176&x=16.8692283&y=49.7128205&z=18>

SHERWOOD FOREST. *The oaks* [online]. Dostupné z: <https://www.visitsherwood.co.uk/nature-at-sherwood/the-oaks/>

STROM ROKU. *Vejdova lípa* [online]. 2013. Dostupné z: <https://www.stromroku.cz/finaliste/2013/Vejdova-lipa>

Příloha 1 – Karty hodnocených stromů

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Sloukova lípa
02	Druh stromu	lípa velkolistá
03	Datum hodnocení	2023-10-13
04	Lokalita	Bouzov Blažov
04	Pozice (souřadnice)	49.684152448280855 16.88399210572243
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	426
07	Celková výška stromu [m]	30
08	Výška založení koruny [m]	2.4
09	Průměr koruny [cm]	14x12
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospělý jedinec
11	Věková skupina	281-300
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nejsou viditelné
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Poškozená
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	2
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	2
20	Stabilita	2
21	Perspektiva	2
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Regionální důležitost
24	Monumentalita	Dominanta prostoru
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Střední
28	Estetická působivost	Střední
29	Vizuální integrita	Střední
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Veliká
32	Společenská uplatnitelnost	Veliká
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Součástí nemovité kulturní památky (KP) nebo je v památkové rezervaci, je vyhlášen jako památný strom
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	3
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	7.792453
38	Výsledná cena [Kč]	4 000 000 - 5 500 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Štefkova lípa
02	Druh stromu	lípa srdčitá
03	Datum hodnocení	2023-10-13
04	Lokalita	Bouzov Kadeřín
04	Pozice (souřadnice)	49.66944105476978 16.892954371869568
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	600
07	Celková výška stromu [m]	30
08	Výška založení koruny [m]	0.5
09	Průměr koruny [cm]	25 x 20
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospělý jedinec
11	Věková skupina	281-300
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Mírně poškozené
14	Kořenové náběhy	Mírně poškozené
15	Kmen	Silně poškozený
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1.3
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	4
20	Stabilita	4
21	Perspektiva	2.5
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Regionální důležitost
24	Monumentalita	Dominanta prostoru
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Střední
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Střední
32	Společenská uplatnitelnost	Střední
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Součástí nemovité kulturní památky (KP) nebo je v památkové rezervaci, je vyhlášen jako památný strom
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	2.36666666666667
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	7.018868
38	Výsledná cena [Kč]	2 800 000 - 4 000 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Lípy tisíciletí
02	Druh stromu	lípa srdčitá
03	Datum hodnocení	2023-10-13
04	Lokalita	Bouzov Kadeřín
04	Pozice (souřadnice)	49.6688994798117 16.890917569398884
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	100
07	Celková výška stromu [m]	12
08	Výška založení koruny [m]	1.5
09	Průměr koruny [cm]	9x8
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospívající jedinec
11	Věková skupina	21-40
12	Prokořnitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nepoškozené
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	1
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Celorepubliková (ev. nadnárodní) důležitost
24	Monumentalita	Doplňuje architektonické skvosty či pouze dotváří prostor
25	Autenticita	Dřevina zřejmě původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Nízká
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Nízká
32	Společenská uplatnitelnost	Střední
33	Vědecká hodnota	Žádná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepoživá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	4
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	2.360377
38	Výsledná cena [Kč]	200 000 - 280 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Pamětní strom výročí 825 let od založení Německého řádu
02	Druh stromu	hrušeň - botanické a okrasné
03	Datum hodnocení	2024-03-16
04	Lokalita	Bouzov
04	Pozice (souřadnice)	49.70445402618646 16.890765018761158
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	89
07	Celková výška stromu [m]	4
08	Výška založení koruny [m]	1.2
09	Průměr koruny [cm]	3 x 2,5
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospívající jedinec
11	Věková skupina	11-20
12	Prokořenitelný prostor	Zhoršené
13	Kořeny	Nejsou viditelné
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Silně poškozený
16	Koruna	Poškozená
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	3
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	3
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	2
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Regionální důležitost
24	Monumentalita	Nevýznamný prvek v kompozici, v zeleni sídel či navazující krajiny
25	Autenticita	Strom respektuje památkovou autenticitu
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Nízká
28	Estetická působivost	Nízká
29	Vizuální integrita	Nízká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Střední
32	Společenská uplatnitelnost	Nízká
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepoživá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	2.555555555556
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	1.792453
38	Výsledná cena [Kč]	0 - 100 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Borovice před hradem Bouzov
02	Druh stromu	borovice černá
03	Datum hodnocení	2024-03-16
04	Lokalita	Bouzov
04	Pozice (souřadnice)	49.703792246466854 16.88902191817761
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	270
07	Celková výška stromu [m]	25
08	Výška založení koruny [m]	10.5
09	Průměr koruny [cm]	17 x 10
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospělý jedinec
11	Věková skupina	181-200
12	Prokořenitelný prostor	Dobré
13	Kořeny	Nepoškozené
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	1
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Místní důležitost (v rámci obce)
24	Monumentalita	Dominanta prostoru
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Veliká
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Střední
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Střední
32	Společenská uplatnitelnost	Střední
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Nachází se v památkové zóně nebo v ochranném pásmu kulturní památky, rezervace či zóny, je součástí registrovaného krajinného prvku (předmětem ochrany je skupina stromů nebo alej)
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	4
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	5.833962

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
38	Výsledná cena [Kč]	2 000 000 - 2 800 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přřazená hodnota
01	Název stromu	Strom svobody na Bouzově
02	Druh stromu	lípa srdčitá
03	Datum hodnocení	2024-03-16
04	Lokalita	Bouzov
04	Pozice (souřadnice)	49.70065712685405 16.895123273134235
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	32
07	Celková výška stromu [m]	6
08	Výška založení koruny [m]	2.1
09	Průměr koruny [cm]	1,9 x 1,9
10	Orientační odhad stáří stromu	Aklimatizovaný mladý strom
11	Věková skupina	11-20
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nejsou viditelné
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	1
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Celorepubliková (ev. nadnárodní) důležitost
24	Monumentalita	Dominanta prostoru
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Nízká
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Veliká
32	Společenská uplatnitelnost	Veliká
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepožívá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	4
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	3.350943
38	Výsledná cena [Kč]	140 000 - 200 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Lípa u kaple sv. Antonína v Bezděkově
02	Druh stromu	lípa srdčitá
03	Datum hodnocení	2024-03-16
04	Lokalita	Bouzov Bezděkov
04	Pozice (souřadnice)	49.71231966759008 16.870079487562183
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	430
07	Celková výška stromu [m]	23
08	Výška založení koruny [m]	4.5
09	Průměr koruny [cm]	23 x 18
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospělý jedinec
11	Věková skupina	161-180
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nepoškozené
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	1
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Místní důležitost (v rámci obce)
24	Monumentalita	Dominanta prostoru
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Veliká
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Nízká
32	Společenská uplatnitelnost	Veliká
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepoživá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	4
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	2.926415
38	Výsledná cena [Kč]	1 400 000 - 2 000 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přřazená hodnota
01	Název stromu	Památeční lípa ve Svojanově
02	Druh stromu	lípa srdčitá
03	Datum hodnocení	2024-03-16
04	Lokalita	Bouzov Svojanov
04	Pozice (souřadnice)	49.692542347080256 16.860880516469482
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	81
07	Celková výška stromu [m]	8
08	Výška založení koruny [m]	3
09	Průměr koruny [cm]	4,5 x 5
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospívající jedinec
11	Věková skupina	21-40
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nejsou viditelné
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Plně olistěný jedinec
18	Vitalita	1
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	1
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Místní důležitost (v rámci obce)
24	Monumentalita	Doplňuje architektonické skvosty či pouze dotváří prostor
25	Autenticita	Dřevina původní
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Nízká
28	Estetická působivost	Nízká
29	Vizuální integrita	Nízká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Veliká
32	Společenská uplatnitelnost	Střední
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepožívá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	4
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	2.216981
38	Výsledná cena [Kč]	200 000 - 280 000

Karta hodnoceného stromu

No.	Hodnocený parametr	Přiřazená hodnota
01	Název stromu	Břízy u boží muky v Kovářově
02	Druh stromu	bříza bělokorá
03	Datum hodnocení	2023-10-13
04	Lokalita	Bouzov Kovářov
04	Pozice (souřadnice)	49.68417111051068 16.953247077763084
05	Poznámka	
06	Obvod kmene [cm]	72
07	Celková výška stromu [m]	20
08	Výška založení koruny [m]	5.5
09	Průměr koruny [cm]	13,5x12
10	Orientační odhad stáří stromu	Dospělý jedinec
11	Věková skupina	61-80
12	Prokořenitelný prostor	Neovlivněné
13	Kořeny	Nepoškozené
14	Kořenové náběhy	Nepoškozené
15	Kmen	Bez zjevných známek poškození
16	Koruna	Bez zjevných známek poškození
17	Olistění	Průměrně olistěný jedinec
18	Vitalita	2
19	Zdravotní stav, defekty a poškození	2
20	Stabilita	1
21	Perspektiva	1
22	Výskyt chráněných organismů	Žádné podezření ani výskyt zvláště chráněných druhů organismů
23	Historická vazba	Místní důležitost (v rámci obce)
24	Monumentalita	Lokální dominanta prostoru, vč. zejména historických hraničních stromů, stromů...
25	Autenticita	Strom respektuje památkovou autenticitu
26	Vhodnost taxonu z historického hlediska	Vhodný sortimentem v dané lokalitě
27	Hodnota vzácnosti	Nízká
28	Estetická působivost	Veliká
29	Vizuální integrita	Veliká
30	Umělecká hodnota	Žádná
31	Paměť místa (ideová vazba a duchovní hodnota)	Nízká
32	Společenská uplatnitelnost	Střední
33	Vědecká hodnota	Nepravděpodobná
34	Poznámka	
35	Koeficient památkové ochrany území	Strom nepožívá památkovou ochranu dle příslušného zákona
36	Koeficient biologické hodnoty (KBH)	3.33333333333333
37	Koeficient kulturní hodnoty (KKH)	1.913208
38	Výsledná cena [Kč]	280 000 - 400 000