

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Katedra plánování krajiny a sídel



Bakalářská práce

Ochrana památných stromů v CHKO Brdy a okolí

Vedoucí práce: RNDr. Ivana Trpáková Ph.D.

Bakalant: Karolína Linhartová

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Karolína Linhartová

Územní technická a správní služba v životním prostředí

Název práce

Ochrana památných stromů v CHKO Brdy a okolí

Název anglicky

Protection of memorial trees in the PLA (Protected landscape area) Brdy and surroundings

Cíle práce

Cílem práce je zmapovat, popsat a zhodnotit vybrané památné stromy v CHKO Brdy a blízkém okolí z hlediska jejich ochrany, umístění, současného zdravotního stavu a péče. Součástí bude i hledisko historické. Práce bude doplněna fotodokumentací.

Metodika

Práce bude zpracována formou studie. První část bude věnována literární rešerši na dané téma problematiky památných stromů, jejich významu z hlediska biologického, krajinně ekologického a společenského, včetně legislativního rámce jejich ochrany jak v ČR, tak v zahraničí.

V další části bude popsáno zájmové území, postup vyhledávání, hodnocení výsledků a volba mapových podkladů. Data budou sbírána v terénu a na příslušných úřadech a databázích AOPK. Výsledky budou zpracovány v písemné a grafické podobě. Zároveň bude pořízena příslušná fotodokumentace. Práce bude opatřena diskuzí, s možností porovnání ochrany stromů u nás a v zahraničí, a závěrem.

Doporučený rozsah práce

dle Nařízení děkana č. 01/2020 – Metodické pokyny pro zpracování bakalářské práce na FŽP

Klíčová slova

krajinný ráz, strom, ochrana přírody,

Doporučené zdroje informací

Kolařík, J. a kol. Oceňování dřevin rostoucích mimo les. Metodika AOPK ČR. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2022. ISBN 978-80-7620-099-9

SCHMIED, A., POLLMANN, W., Tree protection legislation in european cities. Urban forestry, č. 2, 2003. ISSN 1618-8667.

Úradníček, L., Šrámek, M., Dreslerová, J.: Checklist of Champion Trees in the Czech republic, Journal of Landscape, Vol. 10/2, 109-120, 2017.

WOHLLEBEN, Peter; HAVLOVÁ, Magdalena. *Tajný život stromů : co cítí a jak komunikují : objevování fascinujícího světa*. Ráječko: Kazda, 2016. ISBN 978-80-905788-6-9.

WOHLLEBEN, Peter; POMIKÁLKOVÁ, Magdalena. *Příběhy stromů : co nám o sobě vyprávějí*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0277-8.

Zapponi, Livia; Mazza Giuseppe; Farina Angela; Fedrigoli Liana; Mazzocchi Fabio; Roversi Pio Federico; Peverieri Giuseppino Sabatini; Mason Franco: The role of monumental trees for the preservation of saproxylic biodiversity: re-thinking their management in cultural landscape, Natureconservation 19:231-243, 2017.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – FŽP

Vedoucí práce

RNDr. Ivana Trpáková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra plánování krajiny a sídel

Elektronicky schváleno dne 5. 9. 2023

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 30. 10. 2023

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 10. 12. 2023

Čestné prohlášení autora BP

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Ochrana památných stromů v CHKO Brdy a okolí vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů. Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla. Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Praze dne 28. 3. 2024 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala RNDr. Ivaně Trpákové, Ph.D. za ochotu a její rady při zpracování mé bakalářské práce.

Abstrakt

Tato bakalářská práce je zaměřena na vybrané památné stromy v chráněné krajinné oblasti Brdy a v blízkém okolí obcí s rozšířenou působností. Zejména sem spadá Příbram, Rokycany, Hořovice, Nepomuk a Blovice.

Práce pojednává o současné problematice památných stromů. V teoretické části je popsán význam a funkce dřevin v krajině, význam stromů z pohledu biologického, krajině ekologického a společenského hlediska. Dále je věnována pozornost legislativě památných stromů, kde je uvedeno případné značení stromů, jejich ochrana, péče o ně a rovněž je věnována určitá pozornost ústřednímu seznamu ochrany přírody, ze kterého jsem čerpala cenné informace a údaje o památných stromech.

Praktická část je zaměřena na vybrané památné stromy v zájmovém území CHKO Brdy, která se rozkládá na území dvou krajů, Středočeského a Plzeňského, a zároveň na vybrané stromy nacházející se v blízkém okolí Brd. Následně je věnována pozornost samotnému terénnímu šetření, které probíhalo na základě vlastního měření (obvod, výška a šířka koruny), počínaje zhodnocením vybraných památných stromů z hlediska ochrany, péče o ně a posouzení jejich zdravotního stavu s následným doplněním fotodokumentace.

Klíčová slova: Krajinný ráz, ochrana přírody, strom;

Abstract

This bachelor's thesis is focused on selected memorial trees in the protected landscape area Brdy and in the close surrounding of municipalities with extended scope. In particular the includes Příbram, Rokycany, Hořovice, Nepomuk and Blovice.

The work deals with the current issue of memorial trees. The theoretical part describes the importance and function of trees in the landscape, the importance of trees from a biological, landscape ecological and social point of view. Further attention is paid to the legislation of memorial trees, where the marking of trees is mentioned, their protection and care are provided, and some attention is also paid to the central list of nature conservation, where I extracted the valuable information from and data about memorial trees.

The practical part is focused on selected memorial trees in the protected landscape area Brdy, which is spread over the territory of two regions, Central Czechia and Plzeň, and at the same time on selected trees located in the surrounding of the Brdy. Then attention is paid to the field investigation itself, which was carried out on the basis of own measurements (circumference, height and width of the crown), starting with the evaluation of the selected memorial trees from the point of view of protection, care and assessment of their state of health, followed by the addition of photo documentation.

Keywords: Landscape character, nature conservation, tree;

Obsah

1. Úvod	1
2. Cíl práce.....	2
3. Literární rešerše.....	3
3.1 Problematika památných stromů	3
3.1.1 Význam a funkce stromů v krajině	3
3.1.2 Význam stromů z biologického a krajině ekologického hlediska.....	5
3.1.3 Význam stromů ze společenského hlediska	7
3.2 Památné stromy	8
3.2.1 Definice památného stromu jako kategorie ochrany přírody	8
3.2.2 Záchrana genofondu památných stromů	9
3.2.3 Památné stromy z legislativního hlediska.....	9
3.2.4 Ochrana a zrušení ochrany u památných stromů	11
3.2.5 Ústřední seznam ochrany přírody	12
3.2.6 Vyhlásování za památné stromy	13
3.2.7 Péče o památné stromy.....	13
3.2.8 Značení památných stromů	14
3.2.9 Zdravotní stav památných stromů.....	16
3.2.10 Stáří stromu	17
3.3 Péče o památné stromy v zahraničí	20
3.3.1 Ochrana stromů ve světě	20
3.3.2 Ochrana památných stromů na Slovensku	21
3.3.3 Ochrana památných stromů v Polsku.....	22
3.3.4 Ochrana památných stromů v Německu	23
4. Charakteristika a vymezení zájmového území	25
4.1 Historický vývoj území Brd	25
4.2 CHKO Brdy a chráněná území.....	27
4.3 Přírodní charakteristika území.....	29
4.3.1 Biogeografické členění Brd.....	29
4.3.2 Geomorfologie	29
4.3.3 Ochrana krajinného rázu	30
4.3.4 Hydrologie	31

4.3.5	Klima.....	31
4.3.6	Pedologie.....	31
4.3.7	Biota.....	32
5.	Metodika.....	34
6.	Současný stav řešení problematiky v CHKO Brdy a okolí.....	36
6.1	Údaje v digitálním registru AOPK a sběr dat v terénu.....	37
6.1.1	Seznam památných stromů v registru AOPK.....	37
7.	Výsledky.....	38
7.1	Vybrané památné stromy v CHKO Brdy.....	38
7.2	Vybrané památné stromy v okolí CHKO Brdy.....	58
7.3	Druhové zastoupení památných stromů v CHKO Brdy a v okolí.....	76
7.4	Hlavní důvody z hlediska ochrany památných stromů.....	76
7.5	Značení památných stromů.....	77
7.6	Zastoupení památných stromů v dané lokalitě.....	78
7.7	Péče o památné stromy v jednotlivých letech.....	78
7.8	Zdravotní stav památných stromů.....	79
8.	Diskuse.....	81
9.	Závěr a přínos práce.....	83
10.	Přehled literatury a použitých zdrojů.....	84
11.	Seznam obrázků a tabulek.....	89

Seznam použitých zkratek

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
DR ÚSOP	Digitální registr ústředního seznamu ochrany přírody
EVL	Evropsky významná lokalita
CHKO	Chráněná krajinná oblast
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ÚSOP	Ústřední seznam ochrany přírody
VKP	Významný krajinný prvek
ZOPK	Zákon o ochraně přírody a krajiny

1. Úvod

V minulosti předkové uctívali mohutné stromy, které jsou dodnes chráněny a označovány za památné, rovněž jsou chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je dobré i nahlédnout do jejich světa, s nímž jsme spojeni my lidé. Stromy odjakživa tvoří svoji podstatu v přírodě. Stromy se dožívají až stovky let a vzájemně se doplňují s jinými druhy rostlin, živočichů, mikroorganismů, které právě dodávají stromům sílu. A zároveň si dokážou chránit svůj životní prostor. Tyto živé a mohutné organismy utvářející významný krajinný prvek v přírodě potřebují ke svému životu vydatnou péči. Aby stromy mohly být považovány za památné, musí mít i svůj důvod ochrany (vzrůst, stáří), nebo mohou mít určité vazby spojené s vzácným habitatem. Mnohdy jsou také spojovány s významnou událostí, pověstí nebo i s kulturními památkami.

2. Cíl práce

Cílem práce je zmapovat, popsat a zhodnotit vybrané památné stromy v CHKO Brdy a v blízkém okolí, do kterého spadají obce Jince, Nechanice, Malá Víska, Mrtník, Rožmitál pod Třemšínem, Rejkovice, Čížkov a Mírošov. Památné stromy budou hodnoceny z hlediska jejich ochrany, umístění, současného zdravotního stavu a péče o ně, jak na základě vlastního terénního šetření, tak odborné dokumentace. Práce bude doplněna fotodokumentací. Součástí bude i hledisko historické. V rešeršní části bude zpracována současná problematika památných stromů.

3. Literární rešerše

3.1 Problematika památných stromů

3.1.1 Význam a funkce stromů v krajině

Už odedávna stromy figurují ve volné krajině a stávají se tak nepřehlédnutelnými dominantami v přírodě (Hrušková, 2011). Jedná se o biologické objekty, které figurují v naší přírodě jako živé organismy a souběžně nás obklopují celý život až do současnosti (Kender a kol., 2005). Stromy jsou považovány za velmi vytrvalé a dlouhověké dřeviny, které mají svou významnou hodnotu a jsou nejdůležitějšími vegetačními prvky, které určují stabilitu v krajině (Machar et al., 2022a). Vegetační prvky jsou založeny na klasifikačním systému, který představuje kombinaci životní formy a prostorového uspořádání stromu např. v podobě tvaru stromu. Tato klasifikace je rozdělena na primární a sekundární prvky. Primárním prvkem je např. stromořadí či solitérní strom a sekundárním prvkem je např. jednotlivý strom rostoucí ve stromořadí (Pejchal a Šimek, 2015). Stromy jsou charakterizovány svým územím a jsou součástí mnoha procesů, které spolu úzce souvisí. Mají návaznosti na řadu přírodních a antropogenních prvků a vytvářejí tak propojený polyfunkční celek (Kolařík et al., 2003). Tento polyfunkční celek funguje na principu správného umístění a prostorového uspořádání v území a je závislý na druhové skladbě či výškové struktuře (Kolařík et al., 2003).

Aby strom dokázal narůst do dostatečných rozměrů a fungoval tak, jak má, potřebuje ke svému životu světlo. Strom je založen na biochemickém procesu, který je potřebný k fotosyntéze. Aby lépe probíhala fotosyntéza, tak nejprve musí slunce zahřát buňky, které se nacházejí uvnitř listu. Poté probíhá samotný proces v zelených rostlinách, přičemž z vody (H_2O), oxidu uhličitého (CO_2) za přítomnosti slunečního záření se stávají sacharidy a následně je přítom uvolňován kyslík. Uhlík z CO_2 se fixuje na chemické sloučeniny, jako jsou glukóza či fruktóza. Tyto cukry se spojují v polysacharidy, celulózu a lignin, anebo jsou ukládány jako zásobní energie ve formě škrobu v kořenech (Huikari, 2019). Nahromaděná sluneční energie v korunách stromů je velice prospěšná a dodává stromům lepší kondici (Hrušková a Větvička, 2017).

Stromy jako mnohobuněčné a výrazně mohutné organismy jsou funkčně a tvarově založené na souborech pletiv listu (Hrušková a Větvička, 2017). Uvnitř listu se nacházejí buňky, ve kterých probíhá fotosyntéza. Ve spodní části listu se nacházejí mikroskopické průduchy, které přivádějí k buňce vzduch a následně oxid uhličitý. Bez tohoto procesu by nefungovala fotosyntéza či proces dýchání. Svazky cév rozvádějí roztoky vody směrem k buňkám a odvádějí vzniklý cukr z listů směrem zpět do rostliny. Následně je vypařována voda, která umožňuje proud vody rovnoměrně rozvádět až do celého stromu (Huikari, 2019). Stromy představují levné klimatické zařízení. Toto zařízení je využíváno na principu odpařování vody k ochlazení okolního prostředí. Voda je postupně odpařována, spotřebovává se energie, což má za následek ochlazení vzduchu. Příkladem je listnatý strom ve věku 80 let, který dokáže odpařit za den 400 až 500 litrů vody a jeho okolní vynaložená energie ve formě ochlazení se pohybuje okolo 300 kWh (Hrušková a Větvička, 2017). Dlouhá životnost stromů představuje tzv. záruku biodiverzity a bohatých obnovitelných zdrojů energie. Růstovým dějištěm jsou meristematická pletiva. Jedná se o pletivo, které je přítomno mezi borkou a dřevem. Představuje živou složku, která je podobná závoji, který pokrývá celý strom. Část meristematického pletiva se stará o jeho růst do šířky, nazývá se jako kambium. To vše je chráněno tlustou a odolnou kůrou, borkou, která chrání živé části stromu. Je dobré zmínit, že strom vyrůstá z odrostu a stává se majestátním organismem. Míza vedoucí pryskyřičnými kanály slouží hlavně k ochraně před parazity a poškozením (Huikari, 2019).

Kořeny jsou součástí dolního patra a představují jeho nohy, ústa a srdce. Nacházejí se v nadzemní, ale i podzemní části a tvoří pevnou vazbu stromu. V kořenových špičkách se nacházejí buňky, které jsou vzájemně propojeny jako mozek a tvoří funkční celek stromu (Wohlleben, 2021). Následně je z kořenů přijímána voda, živiny, které pumpují roztok do celého kmene až k větvím. Tento roztok dodává stromu životní sílu. Kořeny představují aktivní vodní pumpu pro každý strom. Zejména obsah vody je velice důležitý, a proto se až 80 % vody nachází v listech, v jemných kořenech a 10 % vody se nachází v semenech (Hrušková a Větvička, 2017). Během toho, jak kořeny rostou, zaznamenávají několik parametrů v půdě, např. vlhkost. Tento parametr je vnímán tak, že při snížené spotřebě vody, tedy při suchu, kdy je vody nedostatek, strom sníží produkci a vedení cukru v pletivech. Období sucha je pro strom značně rizikové, protože kořeny nedokáží

pumpovat tolik vody do těla stromu, proto se snižuje spotřeba cukru (Wohlleben, 2021).

Je důležité, aby jedinec měl odolné a pevné kořeny, které jsou schopny vydržet silné bouře o rychlosti 100 kilometrů za hodinu. Všichni jedinci nemají silné kořeny, tím pádem se mohou zlomit. Strom se celý život setkává s mnoha silnými bouřemi. Pokud tedy dochází k nalomení, vznikají trhliny, které jsou nebezpečné a otevřené k osidlování pro řadu hub (Wohlleben, 2017).

Stromy zároveň plní několik funkcí, které jsou spjaty s určitou lokalitou v krajině. Mezi ně patří *biologická funkce* – představuje stanoviště pro řadu živočichů a rostlin. Tato funkce posiluje ekologické vazby v daném segmentu krajiny. *Meliorační funkce* – zlepšuje mikroklimatické a biologické poměry vodních režimů, např. u zamokřených ploch. *Izolační funkce* – ochraňuje okolí před nepříznivými vlivy, např. před zápachem, hlukem a větrem (např. větrolamy). *Kulturní funkce* – zachovává a zvýrazňuje kulturní charakter krajiny, zdůrazňuje estetický obraz krajiny, který souvisí s činností člověka. Obvykle se uplatňuje u stromů, které jsou spojeny s kulturním místem. To mohou být tzv. boží muka, kapličky atd. *Rekreační funkce* – zvyšuje potenciál daného území, který kladně působí na psychiku člověka. *Produkční funkce* – přímý hospodářský užitek z daného produktu, jako je dřevo nebo plody. Na základě *estetické funkce* – jsou obdivované svým vzrůstem, dlouhověkostí a mohutností koruny (Kolařík et al., 2003). Přírozená krajinná zeleň plní také svoji krajinotvornou a půdoochrannou funkci, ačkoliv se jedná o zeleň, která může být ovlivněna lidskou činností především z důvodu vysazení stromů či stromořadí (Balabánová et al., 2013). Nelze opomenout ani to, že památné hraniční stromy, které se nacházejí na hranici katastru, jsou jedinečné a výjimečné svým vzrůstem v krajině (Němec, 2003). Jedním z hraničních stromů je např. zachovalý mohutný buk v Teslínech, který roste na okraji lesa a je velice poznamenán svým věkem (Hrušková, 2011). Z výchovného hlediska památné stromy napomáhají ke kráse v krajině a vztahu k živé přírodě (Kolařík et al., 2003).

3.1.2 Význam stromů z biologického a krajinně ekologického hlediska

Z ekologického, ale i biologického hlediska je růst stromu vnímán z více pohledů. Jedním z aspektů může být přírozená tvorba kyslíku, eventuálně i přírozené

pohlčení hluku. Důležitou roli hraje také řada organismů osidlujících strom (Hrušková a Větvíčka, 2017).

Strom je životním prostorem (biotopem) pro různé druhy organismů. Z biologického hlediska je biotop definován jako stanoviště, kde se organismy vyskytují a zároveň zahrnuje jak živé (biotické) složky, jako jsou různé druhy živočichů, rostlin, tak neživé (abiotické) složky, jako je klima, půda a další chemické faktory. Biocenóza představuje společenstvo organismů, které obývají daný biotop. Tato interakce mezi organismy a jejich životním prostředím je velice zásadní k fungování ekosystému. Každý druh plní svoji roli v ekosystému. Živá část ekosystému zahrnuje producenty (autotrofní rostliny), konzumenty (býložravce a masožravce) a dekompozitory (rozkladače). Neživá část ekosystému zahrnuje fyzikální faktory, jako jsou podnebí a chemické faktory (půdní podklad, mrtvá organická hmota) (Novotná, 2001).

Fytocenóza je pojem, který se používá k označení společenstva rostlinných populací rostoucích v určitém časovém období na konkrétním typu stanoviště. Zahrnuje všechny druhy rostlin. Je charakterizována jako uzavřený porost, který zahrnuje populace vyšších rostlin, nejen stromy, keře, ale také byliny a mechorosty (Novotná, 2001).

Z ekologického hlediska je vztah živočichů k rostlinám, k půdě a k neživým složkám prostředí pro fungování ekosystému klíčový. Tyto vazby mohou být velmi rozmanité a závisí na mnoha faktorech, jako jsou potravní řetězce či interakce s ostatními organismy. Stromy hrají významnou roli v potravních řetězcích a v mnoha potravních sítích v ekosystému. Poskytují potravu a úkryt pro mnoho živočichů, včetně ptáků a savců. Stromy mohou poskytovat potravu ve formě semínek, listů, ale také místa např. k hnízdění (Kolařík et al., 2003). Z ekologického i biologického hlediska mohou starší jedinci nést v sobě významnou jedinečnost, díky své mohutnosti a dlouhověkosti. Tito památní starší jedinci jsou často klíčovými prvky ekosystému a mohou poskytovat důležité prostředí pro mnoho organismů. Nicméně starší jedinci jsou nejvíce ohroženi. Dochází k postupnému stárnutí až k možnému rozpadu těchto stromů. V některých případech je možné zachovat jejich významný potenciál v podobě torza. (Sedláček, 2018).

Mezi významné organismy, které jsou neoddělitelně spjaty s každodenním životem stromů, patří houby (*Fungi*). Jejich vztah s rostlinami, včetně stromů,

je zásadní pro životní prostředí a zdraví ekosystému. Primárním producentem jsou symbiotické houby, jejichž symbiotické interakce vytvářejí mykorhizu, což je soužití hub s kořeny vyšších rostlin. Tento symbiotický vztah umožňuje výměnu živin mezi houbami a kořeny stromů, což má za následek vstřebávání živin z půdy, a tím se zlepšuje odolnost vůči stresovým podmínkám, jako je například sucho nebo napadení patogeny. Tento dynamický vztah mezi existencí stromů a hub představuje křehký rovnovážný stav, který souvisí se zdravým růstem jedinců. Avšak v případě stresových situací mohou některé houby, které jsou obvykle symbiotické, přejít do parazitického chování (Kolařík et al., 2003). K dalším důležitým organismům patří bezobratlí, např. hmyz, který je součástí několika pater v potravní pyramidě. Patří sem fytofágní hmyz kupříkladu ploštice (*Heteroptera*) žijící na stromech, které se živi houbami na kmenech (Kolařík et al., 2003). Je potřeba zmínit i přistěhovalce, kteří se rádi uchytí na stromech, mohou být pro stromy vážným rizikem. Jedním z nich je asijský tesařík, tento brouk naklade vajíčka do kmene stromu a po vylíhnutí si larvy vyvrtnou díry do kmene. Následně dochází k napadení a strom má tendenci se zlomit (Wohlleben, 2016).

3.1.3 Význam stromů ze společenského hlediska

Památné stromy patří mezi významné krajinné prvky, které jsou součástí krajiny a které mají jak ekologickou, tak estetickou hodnotu utvářející její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek definován dle zákona § 3 odst. 1) písmene b) jako ekologicky, geomorfologicky, esteticky hodnotná část krajiny, která je uvedena přímo v zákoně. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky atd., nebo VKP je registrován dle §6 orgány ochrany přírody a tím jsou mokřady, remízy, trvalé travní plochy, cenné plochy porostů, či historické parky, zahrady. Registrace VKP poskytuje ochranu pro tyto uvedené části krajiny, které nemusí nutně spadat do kategorie VKP. Jako VKP je možné registrovat dřeviny či jejich skupiny. Proces registrace velmi významného stromu (VKP) v České republice je tedy prováděn příslušnými orgány ochrany přírody, a to obvykle obcemi s pověřeným obecním úřadem nebo Agenturou ochrany přírody a krajiny ve zvláště chráněných územích. Podnět k registraci může podat kdokoliv a navrhovaný VKP by měl splňovat jednu ze tří základních funkcí: 1) utvářející typický vzhled krajiny, 2) přispívá k její estetické hodnotě, 3) přispívá k udržení její ekologické stability. Pokud orgán ochrany přírody

posoudí, že navrhovaný strom splňuje požadavky na registraci VKP, tak je proveden zápis do seznamu VKP a vydáno rozhodnutí o jeho registraci. (AOPK ČR, 2024). Tím jsou stromy uznávány a chráněny státem, a mají zvláštní význam pro společnost. Přispívají k estetickému a kulturnímu dědictví krajiny (Hrušková a Ludvík, 2006).

Památné stromy jsou spojovány se známými osobnostmi, událostmi nebo kulturními tradicemi symbolizujícími historii místa. Například stromy, které jsou spjaty s významnými politickými osobnostmi, jako byli T. G. Masaryk nebo J. Hus. Stromy svojí podstatou mohou vytvářet kompozici v zámeckém i jiném historickém parku, a tím umocňují památkově chráněné stavby (Machar, 2022b). Jejich vzrůst a charakterizující tvar koruny nejenže vyniká v krajině, ale přispívá k vytváření atmosféry místa umocňující kulturně-historické hodnoty (Cílek et al., 2011). Tak tomu je například u starého a opraveného svatováclavského dubu na Příbramsku. Stal se nejnámějším památným stromem, který má hluboké historické a kulturní kořeny. Jeho spojení s posvátným poutním místem Svaté Hory u Příbrami mu dodává větší význam a symboliku. Tyto zelené mohutné koruny jsou často vnímány jako symboly krásy. Takové symbolické stromy jsou důležitou součástí krajiny. Jejich mohutné koruny dodávají místům zvláštní sílu a přitahují lidi, kteří se k nim rádi vrací. Stromy dokážou zdůraznit atmosféru místa a zůstávají nezbytnou součástí i hřbitovů. Desítky let udržují důstojnost míst (Hrušková a Ludvík, 2006). Z hlediska úcty k přírodě mají památné stromy významný dopad. Jejich obliba a uznání přispívá k vyšší úctě a ochraně životního prostředí (Cílek et al., 2011).

3.2 Památné stromy

3.2.1 Definice památného stromu jako kategorie ochrany přírody

Do kategorie ochrany přírody se řadí zvláště chráněné dřeviny, které jsou významné hlavně svým vzrůstem, věkem a vytvářejí krajinnou dominantu. Chráněné dřeviny mohou být obecně i kriticky ohrožené, silně ohrožené nebo ohrožené z hlediska druhu. Ale nemusí být nutně památné. Cenné dřeviny mohou být spojeny i s historickou událostí či pověstmi. Památný strom nepředstavuje jen krajinnou dominantu v přírodě, ale funguje jako živý organismus, který poskytuje určitý biotop pro volně žijící živočichy (Kolařík et al. 2003). Památné stromy jsou mimořádně

významné stromy nebo skupiny stromů a stromořadí, které jsou vyhlášené orgány ochrany přírody (Novotná, 2001).

3.2.2 Záchrana genofondu památných stromů

U památných stromů je důležité zachovat ochranu genetického bohatství. Tento aspekt vychází z hypotézy, která pojednává o tom, že památné stromy jsou výjimečné svým pozůstatkem ve volné krajině, a to jen díky populaci, která zachovala původní domácí druhy dřevin, starší 250–300 let (Reš a Plesník, 1998). Pokud se jedná o zachování ochrany genofondu u památného stromu, tak musí být strom natolik výjimečný svým stářím, ale také svou cenností dřeviny. Dále může mít dřevina určitou návaznost na historickou památku či pověst k významné osobě (Němec, 2003).

3.2.3 Památné stromy z legislativního hlediska

Už v minulosti měly stromy významnou ochranu, a to díky zákonu č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody. Dříve významné stromy byly vyhlášovány za přírodní výtvořy anebo za chráněnou přírodní památku. Předkové už tehdy uctívali mimořádně hodnotné stromy, které chráníme jako památné dodnes (AOPK ČR, 2023). Obecná ochrana přírody vymezuje v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny základní pojmy jako např.: „územní systém ekologické stability“, „významný krajinný prvek“ a také „zvlášť chráněnou část přírody“ jako např.: „dřevina“, „biotop“, které jsou zakotveny v § 3 odstavce 1 písmene a): *„územní systém ekologické stability je vzájemně propojený soubor přirozených a pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“*, písmene b): *„významný krajinný prvek představuje ekologicky, esteticky hodnotnou část krajiny utvářející typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability“*, písmene h) *„zvlášť chráněná část přírody je velmi významná nebo jedinečná část živé či neživé přírody; může jí být část krajiny, geologický útvar, strom, živočich, rostlina a nerost, vyhlášený ke zvláštní ochraně státním orgánem podle části třetí nebo páté tohoto zákona“*, Dále písmeno i): *„dřevina rostoucí mimo les (dále jen „dřevina“) je strom či keř rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvarech na pozemcích mimo lesní půdní fond“*, písmeno k): *„biotop je soubor živých a neživých činitelů, které mezi sebou vzájemně působí a vytvářejí životní prostředí pro určitého jedince“*.

Na základě § 3 zákona č. 114/ 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jsou vymezeny základní povinnosti, které jsou zakotveny v části 2., Obecná ochrana přírody v § 4, odstavci 1) - *vymezení systému ekologické stability krajiny* se rozumí uchování přírodního bohatství, příznivé působení na okolní části krajiny a vytvoření mnohostranného využití krajiny, které je prováděno pomocí orgánu územního plánování a ochrany přírody. V odstavci 2) je uvedeno, že *významný krajinný prvek* je chráněn před poškozováním a případným ničením. Jsou využívány pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k narušení jejich stabilizační funkce.

Paragraf 5 – zahrnuje obecnou ochranu rostlin a živočichů, která pojednává mimo jiné o tom, že jsou chráněny všechny druhy rostlin a živočichů před poškozením či zničením.

Dále je ochrana dřevin zmíněna v zákoně § 7 odstavce 1): *„ochranou dřevin rostoucí mimo les se rozumí stromy rostoucí jednotlivě nebo ve skupinách ve volné krajině, v sídelních útvarech či na pozemcích mimo lesní půdní fond, které jsou chráněny před poškozením, to vše je odvíjeno i od toho, pokud se na ně nevztahuje přísnější ochrana neboli ochrana podle zvláštních předpisů“* (Jelínková a Tuháček, 2018). V odstavci 2) § 7 je uvedeno *„Péče o dřeviny, zejména pokud se jedná o jejich ošetření a udržování, je povinností vlastníků. Pokud se jedná o nákazu dřevin vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody udělit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, vč. kácení dřevin.“*

V části 3 § 39 zákona na ochranu přírody a krajiny je zakotvena smluvní ochrana, což znamená dle odst. 1, že ochrana evropsky významných lokalit je zajišťována přednostně v součinnosti s vlastníky pozemků. Pro evropsky významné lokality lze namísto vyhlášení standardních chráněných území, jako jsou národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky nebo památné stromy, včetně jejich ochranných pásem, prohlásit území za chráněné nebo strom za památný na základě písemné smlouvy uzavřené mezi vlastníkem dotčeného pozemku a příslušným orgánem ochrany přírody. Smlouva, která umožňuje smluvní ochranu těchto chráněných území, musí obsahovat: *a) vymezení ochranných podmínek chráněného území nebo památného stromu, b) způsob péče o chráněné území nebo památný strom.* Chráněná území, pokud to není stanoveno jinak ve smlouvě, je povinen označit na své náklady orgán ochrany přírody, který je oprávněn k jejich vyhlášení. Způsob označení chráněného území a památného

stromu v terénu i mapových podkladech je stanoven ministerstvem životního prostředí prováděcím obecně závazným právním předpisem. Zároveň je důležité zdůraznit, že označené chráněné území nebo památný strom je zakázáno poškozovat. Evidence a označování zvláště chráněných území je uvedeno v § 42. Zvláště chráněná území, včetně evropsky významných lokalit, ptačích oblastí jsou evidována v ústředním seznamu ochrany přírody. Po vyhlášení zvláště chráněného území nebo jeho ochranného pásma je orgán ochrany přírody povinen ohlásit příslušnému katastrálnímu úřadu údaje, včetně případných změn, které se týkají ochrany nemovitých věcí v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny v České republice.

Památné stromy a jejich ochranná pásma jsou definována v paté části zákona v § 46 „*Památné stromy a jejich ochranná pásma*“. Zde je zakotveno, že „*mimořádně významné stromy, jejich stromořadí mohou být vyhlášeny rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné.*“ Památné stromy nesmí být poškozovány, ničeny ani narušeny v přirozeném vývoji. Jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil. Evidence a označování památných stromů jsou uvedeny v zákoně § 47. Památné stromy, ať už jsou vyhlášené nebo smluvně chráněné, jsou v České republice evidovány v ústředním seznamu, který spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny. Památné stromy jsou označovány tabulí s malým státním znakem České republiky. Zrušení ochrany památného stromu může provést orgán ochrany přírody, a to pouze z důvodu, pro který lze udělit výjimku dle § 56. V platném znění tohoto zákona souvisejí prováděcí vyhlášky jako jsou: vyhláška ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb., vyhláška č. 45/2018 Sb. v aktuálním platném znění (Reš a Štěrba, 2010).

3.2.4 Ochrana a zrušení ochrany u památných stromů

Každý strom si prochází životními etapami, a proto se předpokládá, že v průběhu svého života mu je věnována vydatná péče a následné ošetření. Což v minulosti tomu tak nebylo a péče u nich probíhala jen mimořádně. Je třeba brát v úvahu, že jednotlivá onemocnění se sčítají a s věkem se zhoršuje jejich zdravotní stav. Díky zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny byla zlepšena péče o jejich zdravotní stav (Němec, 2003). V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se rozumí, že mimořádně významné stromy či jejich skupiny a stromořadí jsou vyhlášovány Agenturou ochrany přírody a krajiny

ČR za památné stromy. Výslovně tento zákon zakazuje poškozovat, ničit a rušit jejich přirozený vývoj. V případě ošetření stromu se požaduje souhlas orgánu ochrany přírody, který ochranu vyhlásil. Památné stromy vyžadují ochranu před škodlivými činiteli a orgán ochrany přírody vymezí ochranné pásmo, ve kterém lze provádět určité činnosti a zásady se souhlasem orgánu ochrany přírody. Každý památný strom má své základní vymezené ochranné pásmo, které má tvar kruhu a jeho poloměr odpovídá desetinásobku průměru kmene naměřeného ve výšce 130 centimetrů nad zemí od paty kmene. Následně v ochranném pásmu není dovolena žádná škodlivá činnost. Podle zákona se rozumí např. odvodňování, terénní úpravy nebo výstavba (Jelínková a Tuháček 2016). Ochrana dřevin se nevztahuje jen na mimořádně významné rostoucí stromy, ale také i na suché a odumřelé stromy. Lze to chápat tak, že podmínka pro ochranu dřevin není závislá na růstu dřeviny (Jelínková a Tuháček, 2018). Ochrana dřevin je nezbytná, včasná diagnostika problémů před chorobami je důležitá k udržení a zachování zdravé krajiny (Šafránková, 2016).

Zrušení ochrany u památného stromu může udělit orgán ochrany přírody v případě výjimky dle § 56 zákona na ochranu přírody a krajiny, a to z důvodu, že veřejný zájem převažuje nad zájmem ochrany přírody, nebo je v zájmu ochrany přírody (Jelínková a Tuháček, 2016). Orgán ochrany přírody může jako jediný udělit žádost o zrušení ochrany.

3.2.5 Ústřední seznam ochrany přírody

Ústřední seznam představuje informační systém veřejné správy, do kterého může každý občan nahlížet, a to s využitím dálkového přístupu (zákon č. 114/1992). Ústřední seznam eviduje vyhlášené památné stromy, jejich skupiny a stromořadí. V této evidenci je možné vyhledat odborné dokumenty o vyhlášených památných stromech, které jsou zpracovány orgánem státní správy (Kolařík et al., 2003). Údaje o památných stromech lze vyhledat v digitální podobě, která je přístupná na webových stránkách <http://drusopnature.cz> (Reš a Štěrba, 2010).

Památné stromy a smluvně chráněné památné stromy jsou uvedeny v informačním systému jako objekty, které mají své jednoznačné a nezaměnitelné evidenční číslo. Ústřední seznam zahrnuje sbírku listin, kde je uložena dokumentace vztahující se na jednotlivé objekty či registrace objektů. Sbírkou listin obsahuje jednotlivé složky, které jsou trvale udržované Agenturou ochrany přírody a krajiny

ČR a zároveň každá složka je v souladu s objektem v ústředním seznamu. Jednotlivé složky k daným objektům zahrnují: rozhodnutí o vyhlášení, změnách vyhlášení či zrušení ochrany u památných stromů, smlouvy, pravomocná rozhodnutí, dokumenty obsahující údaje o poloze daného objektu, odborné mapové podklady, fotodokumentaci objektu či případnou dokumentaci o ošetření památného stromu.

V tomto digitálním registru jsou zaznamenány základní údaje o památných stromech, zejména název chráněného objektu a evidenční číslo, topografické údaje (katastrální území, lokalita, parcelní číslo pozemku), parametry (výška stromu, šířka koruny a obvod kmene), stáří stromu, zdravotní stav, vymezení ochranných pásem, provedená ošetření, zdůvodnění ochrany, datum prvního vyhlášení (Kolařík et al., 2003). Dále je možné vyhledat smluvně chráněné památné stromy, které jsou zřizované dle § 39 zákona 114/1992 Sb., vyskytující se na území České republiky (Reš a Štěrba, 2010).

3.2.6 Vyhlásování za památné stromy

Památný strom může být navržen každým občanem České republiky nebo právnickou osobou (Kolařík et al., 2003). Vyhlášení stromů za památné se vztahuje na stromy, jejich skupiny a stromořadí, případně i na jejich ochranná pásma, která se vyhláší orgánem ochrany přírody a krajiny. V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. jsou památné stromy vyhlášeny na základě rozhodnutí příslušného orgánu, počínaje správním řízením a oznámením záměru o vyhlášení památných stromů. Účastníci řízení mohou být vlastníci, nájemci pozemků, na kterých památné stromy rostou, ale také vlastníci pozemků, kterým zasahuje ochranné pásmo u památných stromů na pozemek. V rozhodnutí je zahrnuta výroková část, ve které jsou uvedeny přesné náležitosti: předmět vyhlášení a jeho umístění, konkrétní vlastník nebo nájemce či vymezení ochranného pásma. Následuje obsah odůvodnění výroků, který zahrnuje důvody k vyhlášení památného stromu a případné dané vyhodnocení průběhu řízení, zda bylo správně naloženo s případnými námitkami účastníků (Reš a Štěrba, 2010).

3.2.7 Péče o památné stromy

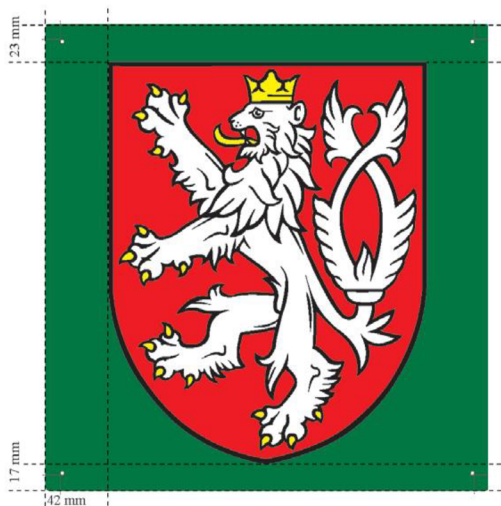
Nedílnou součástí je jejich celoživotní ochrana a péče o ně. Pěstební péče zahrnuje tzv. soubor pěstebních opatření, který vede k udržitelnosti a schopnosti přežít

na daném stanovišti či dosáhnout lepšího vzhledu, díky opakovaným ořezům v koruně stromu (Machar, 2022a). Péči o památné stromy, zejména o jejich ošetření a udržování, má v kompetenci vlastník, stejně tomu je i u kterékoliv jiné dřeviny. Tato povinnost vychází ze zákona o ochraně přírody a krajiny § 7 odst. 2. Veškeré zásahy, které jsou spojeny s památnými stromy, musí odsouhlasit orgán ochrany přírody a krajiny. Souhlas, který je udělen v podobě správního rozhodnutí, musí být v takovém rozsahu, aby nedošlo k případné škodě památného stromu. Všechny zásahy se musí vždy provádět pod certifikovanou arboristickou firmou a doložit dokumentací o provedených arboristických ošetřeních. Po provedených ošetřeních je vytvořena kopie zprávy a uložena v systému ÚSOP.

Jak už bylo zmíněno, péče je nedílnou součástí stromů a je potřebné jí věnovat dostatečnou pozornost. Ať už ve formě nové technologie nebo zvýšené odborné péče z pohledu arboristiky (Reš a Štěrbá, 2010).

3.2.8 Značení památných stromů

Památné stromy evidované v ústředním seznamu se označují tabulí, která znázorňuje malý státní znak České republiky s textem „památný strom“ či „památné stromy“. Pokud se jedná o smluvně chráněný památný strom, tak je přesně stanoven v ustanovení § 39 ZOPK jako tzv. smluvní ochrana. Smluvně chráněný strom je označen tabulí s textem „smluvně chráněný památný strom“. Je důležité brát v úvahu, že každá dřevina rostoucí mimo les je chráněna v rámci § 7-8 ZOPK. Pokud je strom označen termínem - „strom chráněný státem“, tak se jedná o pojmosloví, které se už nepoužívá (Jelínková a Tuháček, 2016). Tabule s textem obsahuje určité náležitosti, které musí být dodržovány. Malý státní znak je vytištěn na tabuli s rozměry 300 x 300 mm a jeho rozměry se nesmí měnit. Tabule s označením je vyrobena z plechu a je umístěna na dřevěné podložce se sloupkem. Umístění tabule s označením památných stromů a jejich stromořadí nesmí poškodit památný strom a kvůli tomu je tabule umísťována před strom (Reš a Štěrbá, 2010).



Obrázek 1: Podoba malého státního znaku

zdroj: Reš a Štěrba, 2010



Obrázek 2: Ukázka tabule

zdroj: foto – autorka, 2023



Obrázek 3: Označení památného stromu

zdroj: Reš a Štěrba, 2010

3.2.9 Zdravotní stav památných stromů

Popisuje památný strom s ohledem na jeho mechanické oslabení či poškození, jako je napadení dřevními houbami, přítomnost defektního větvení či růstové deformace, možnou přítomnost trhlin, dutin nebo rakovinných útvarů (Kolařík et al., 2022). Dále je důležité znát charakteristiku závažných problémů ohledně zdravotního stavu se vztahem k danému jedinci. Zdravotní stav je hodnocen na základě vizuálního charakteru od paty kmene. Ideální je hodnotit stav stromu v době vegetace a mimo vegetační období, aby bylo možné správně určit patogeny (Machar, 2022b). Zdravotní stav je odstupňován do pěti kategorií. Kolařík et al. (2022) a Machar (2022) uvádějí následující stupnici **zdravotního stavu**:

1 – výborný až dobrý

Představuje zdravotní stav bez známek poškození či narušení pletiv (Machar, 2022b). Bez přítomnosti silných suchých větví v koruně. Dále na stromech nejsou zaznamenány žádné symptomy dřevních hub (Kolařík et al., 2022).

2 – zhoršený

Poškození bývá menšího rozsahu či může docházet k narušení pletiv (Machar, 2022b). Tento zdravotní stav zahrnuje poškození kmene a případné napadení dřevními houbami v počátku vývoje. V koruně se mohou nacházet silné suché větve. Objevuje se značná přítomnost trhlin a rakovinných útvarů na kmeni (Kolařík et al., 2022).

3 – výrazně zhoršený

Následky mohou být středního rozsahu a zhoršuje se perspektiva hodnoceného stromu (Machar, 2022b). Dochází k mechanickému poškození kmene s výrazným napadením hub. Objevují se rozsáhlejší symptomy v kosterních větvích. Může docházet k narušení kořenového talíře nebo k odlomení koruny (Kolařík et al., 2022).

4 – silně narušený

Dochází k četnému zničení pletiv a významně je narušena perspektiva stromu (Machar, 2022b). Výskyt rozsáhlých dutin v kmeni s přítomností dřevních hub. Vyvinuté tlakové vidlice mohou být prasklé a kosterní větvení vede až k odlomení části koruny. V kombinaci společně s několika dalšími defekty je ohrožující zdravotní stav stromu (Kolařík et al., 2022).

5 – havarijní/rozpadlý strom

Tento stav výrazně ohrožuje existenci stromu a dochází k poškození až zničení pletiv (Machar, 2022b). Jedná se o velmi rozpadající strom, který se může uchovat v podobě torza. Torzo stromu lze ponechat z důvodu zachování existence habitatu, případně k zachování památného stromu (Kolařík et al., 2022).

3.2.10 Stáří stromu

U stromů, které se nacházejí ve volné krajině, je těžké odhadnout jejich věk, zatímco u poražených stromů je jejich odhad stáří jednodušší dle počtů letokruhů (Wohlleben, 2017). Věk je možné zjistit jen přibližně, a to na základě podkladů jako je např. fotografická dokumentace, ortofoto mapa. K přibližnému určení věku lze využít různé typy kategorií dle zmíněné metodiky od Machara (2022b), která uvádí vhodné zařazení jedince do věkového období. Kategorie věku se pohybuje od mladého jedince v rozmezí do 10 let věku a dále pokračuje stupnice kategorií od 11– 20 let, 21– 30 let postupně až do 300 let. Příklad odhadovaného věku lze zjistit na základě historické mapy. Daný jedinec se nachází v lokalitě a vyskytuje se zde jako mladý jedinec s malou korunou například v letech 1975, zatímco v roce 1953 ještě pravděpodobně daný jedinec nenarostl. Proto se jeho odhad pohybuje ve věku 51– 60 let (Machar, 2022b). Stáří stromu lze určit i v oblasti různých metod, jako je například z průměru kmene. Jedná se o nejjednodušší metodu, která se vyhodnocuje pomocí průměrné šířky letokruhu u daného stromu (Kolařík et al., 2005). Odhad věku je velice komplikovaný i u starých a senescentních stromů, protože u nich může docházet k tloušťkovému přírůstu kmene s výraznou změnou usychající koruny (Kolařík et al., 2005). Dále je u starých stromů zaznamenán výskyt rozsáhlých dutin, a tudíž je obtížné u nich postřehnout letokruhy, podle kterých se určuje stáří stromu. Proto se jedná jen o hrubé odhady, které mohou být odlišné (Němec, 2003). Hodnocení stáří stromů lze také zjistit podle vývojových etap daného jedince, bez ohledu na jeho věk. Namísto posouzení dle věkové skutečnosti je popsáno jeho fyziologické stáří dřeviny (Kolařík et al., 2005).

Fyziologické stáří stromu je členěno do pěti fází růstu. Mezi tato stádia růstu lze zařadit jedince v raném stádiu vývoje, dospívajícího jedince, dospělého jedince, stárnoucího jedince a odumřelého jedince (Machar, 2022b). Jedinec v raném stádiu – v této fázi se strom vyvíjí postupně, nejprve dochází k vývoji asimilačních

listů a poté vzniká základ budoucí koruny. V této fázi dřevina nekvete ani neplodí. Dospívající jedinec – dřevina začíná dosahovat potřebné výšky a je formována do konečného objemu koruny, která zajišťuje správný chod z hlediska zásobování živin. Dospělý jedinec – dosahuje svého maximálního růstu jak v objemu koruny, tak v kořenovém prostoru. Koruna stromu se stává vyspělou a dochází k zastavení výškového růstu. Kosterní větve začínají fungovat samostatně a jsou napojeny na kořenový systém. Proto jsou vyžadovány vyšší nároky na dostupnou sluneční energii. Tato životní fáze dospělého jedince může trvat několik let. Stárnoucí jedinec – též označován za senescentní strom, u kterého dochází ke snížení životních funkcí, objevují se defekty s přítomností otevřených dutin, trhlin a prasklin. U jedince dochází k nárůstu mortality a k opakovaným onemocněním, která postihují střed kmene. V této vývojové fázi může docházet k úbytku dělivých pletiv, tudíž více podléhá většímu napadení dřevními houbami. Na daném jedinci se převážně vyskytují saprofyty, které konzumují hlavně odumřelé části stromu, a tak se stárnoucí jedinec stává domovem pro mnoho organismů (např. mechy, ptáky, savce). Odumřelý neboli senilní jedinec – má mnoho suchých a odumírajících větví, které se častěji nacházejí poblíž kmene. Stavba těla se výrazně rozpadá a nenávratně odumírají živá pletiva, která přeměňují rozpadající se strom na suché neboli mrtvé torzo kmene. I přesto, že se jedná o mrtvý strom, může sloužit stále jako obydlí pro živé organismy (Machar, 2022b).

Postupem času, jak strom stárne, se s rozvojem rýh na kůře a zvýšením vlhkosti v těchto rýhách vytvářejí ideální podmínky pro růst mečů. Nejprve se objevují u paty kmene a postupně se rozrůstají po celé výšce stromu. Pokud se mechové polštáře objevují výše na kmeni stromu, než je obvyklé, je to častá známka, že daný strom je již poměrně starý a v jeho okolí vládne dostatečná vlhkost. V mnoha případech jsou stromy s bohatými mechovými polštáři považovány za významné a cenné, protože naznačují dlouhověkost a stabilitu jejich prostředí (Wohlleben, 2017).

Z hlediska metodik existuje tzv. hodnocení pro potřeby památkové péče (Pejchal a Šimek, 2015), při kterém je posuzována původnost jedinců, kteří tvoří dřevinné vegetační prvky, z nichž následně vyplývá hodnota stáří. Stanovení stáří dřevin je řazeno do věkových kategorií:

- a) *Schematicky* – uvedeno např. takto (1 – 10, 11 – 20, 21 – 40, 41 – 60, ... let).

b) *Na jednotlivé etapy vývoje* – tento postup je vhodnější, protože se jedná o dobu stáří dřeviny, kdy se objevila v daném objektu. Aby bylo možné zjistit původnosti jedinců dřevin, tak je potřeba znát stupnici, která je následující:

- 1 – původní určitě,
- 2 – původní pravděpodobně,
- 3 – původnost nejasná,
- 4 – nepůvodní pravděpodobně,
- 5 – nepůvodní určitě.

Při hodnocení původnosti složených kompozičních prvků jako celku lze uplatnit klasifikační stupnici, která vychází z podílu jedinců kategorií „původní určitě“ a „původní pravděpodobně“:

- 1 – velmi vysoká (91 – 100 %)
- 2 – vysoká (64 – 90 %)
- 3 – střední (37 – 63 %)
- 4 – nízká (10 – 36 %)
- 5 – velmi nízká (0-9 %)

Uvedená procenta jsou pouze orientační, významnou roli hraje především velikost jednotlivých dřevin. Dle metodiky od Kolaříka (2022) tato klasifikační stupnice představuje růstový kontext stromu, který ovlivňuje jak stanoviště, tak i jeho perspektivu. Důležitým parametrem jsou růstové podmínky stromu, jehož stanoviště by mělo být dostatečně velké, prokořeněné pro jeho růst a vývoj. Pokud tomu tak není, zhoršují se růstové podmínky, narůstá hodnota stromu, tím pádem je potřeba nahradit strom na daném stanovišti. Růstové podmínky jsou hodnoceny vizuálně v prostoru. Jsou dány průmětem koruny u dospělého jedince (Kolařík et al., 2022). Používají se kategorie, které jsou následující:

- a) *Neovlivněné* – jedná se o stromy, které rostou v zastavěném území a v krajině, kde není nijak omezen jejich růst v nadzemní a podzemní části, a nedochází k negativnímu ovlivňování půdního prostředí na stanovišti.
- b) *Dobré* – stromy rostou v místech, kde je narušen jejich rozvoj v podzemních a nadzemních částech, což vede k negativnímu ovlivnění půdního prostředí na stanovišti, jako např. údržba komunikace v blízkosti stromu (Kolařík et al., 2022).

3.3 Péče o památné stromy v zahraničí

3.3.1 Ochrana stromů ve světě

Legislativa spojená s ochranou stromů je důležitým nástrojem pro udržitelnost zeleně v městských částech. Ochrana stromů je velice zásadní k tomu, aby byla zachována stávající populace stromů. Je potřeba, aby byly zavedeny přísné právní požadavky týkající se prostředí, ve kterém strom roste, a také aby byla zachována ochranná opatření ve vztahu k jeho vitalitě (Schmied a Pollman, 2003).

Po celém světě jsou stromy zajímavé a pozoruhodné pro samotné lidstvo. Zvýšený zájem o památné stromy byl zaregistrován v ČR v 19. až 20. století. V roce 1899 Jan Evangelista Ševětinský vydal první seznam památných stromů. A v roce 1904 stejný autor vydal podrobnější seznam památných stromů. Tento seznam je uveden v časopise pod názvem „Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku“, ve kterém lze najít až 165 památných stromů od A až po Z (Úradníček et al., 2016). Dále byl italský zákon z roku 1939 č. 1947 prvně rozšířen z hlediska ochrany starých stromů. Ve zmiňovaném zákonu jsou staré stromy vnímány jako „nehybné věci“, které mají pozoruhodné vlastnosti přírodní krásy (Zaponni et al., 2017).

V roce 1940 byla založena databáze, jejíž název je „American forest champion trees national register“, která obsahuje přes 700 památných stromů. Touto databází se inspirovalo mnoho dalších zemí v Evropě. Checklist monumental trees obsahuje databázi o památných stromech z mnoha zemí po celé Evropě. V seznamu je evidováno přes 259 980 památných stromů. Každý druh památného stromu je reprezentován jedním šampionem na základě jeho obvodu. Mezi ně patří i šampion, který se nachází v Německu a má obvod kolem 352 cm. Jedná se o velice významný strom, který byl objeven na 3. místě v evropských tabulkách (Úradníček et al., 2016).

V roce 1982 proběhlo sčítání stromů v Itálii a bylo zaznamenáno více než 22 000 stromů a 1 253 z nich bylo označeno za pozoruhodné na základě kritérií, jako je výjimečná velikost, estetická či historicko-kulturní hodnota. Následně byla vydána řada regionálních zákonů na ochranu památných stromů, z toho vyplývá uznání jejich významu na místní úrovni. V roce 2013 byl přijat italský zákon č. 10 14/01/2013 a vyhláška 23/10/2014, která ukládá povinnost provádět

průzkumy a posuzovat stav památných stromů dle stanovených kritérií (Zapponi et al., 2017).

Ve vybraných 34 městech v Evropě bylo zjištěno, že 25 měst se řídí legislativními právními dokumenty spojenými s ochranou stromů. Ve většině případů je ochrana stromů stanovena na základě průměru kmene (ve výšce 1,3 m od paty kmene), u jiných měst ochrana stromů závisí např. na výšce stromu, na důvodu ochrany, nebo pokud strom roste v chráněné krajinné oblasti. Převážně ve městech, jako je Praha, Berlín, Bratislava, je stanovena ochrana stromů na základě průměru (ve výšce 1,3 m). V Bruselu je stanovena ochrana stromů na základě průměru kmene, a to ve výšce 3,5 m od paty kmene. Ochrana stromů v evropských zemích je velmi specifická a různorodá. Je důležité chránit stromy i ve městech a předcházet například častému kácení. To znamená, že ke kácení je potřeba mít úřední povolení. Rovněž by mělo být zakázáno stromy ničit, poškozovat či pokládat asfalt v jejich blízkosti. V zemích EU by mělo být vynaloženo větší úsilí v souvislosti s legislativními zákony a předpisy týkajícími se ochrany, protože mají určitý smysl pro potenciál města. V důsledku ochrany stromů je důležité, aby zákony byly realizovány efektivně a napomáhaly k ochraně životního prostředí (Schmied a Pollmann, 2003). U starých a monumentálních stromů by měla být ochrana prioritou pro všechny země EU (Zapponi et al., 2017).

3.3.2 Ochrana památných stromů na Slovensku

Ochrana památných stromů na Slovensku je zakotvena v zákoně č. 543/2002 Sb., o ochrane prírody a krajiny, který je velice obdobný jako zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je prováděn vyhláškou MŽP č. 24/2003 Sb., která má úplné znění a účinnost od roku 2019. Na Slovensku jsou památné stromy nazývány jako „*Chráněné stromy*“, které jsou zakotveny v § 47–49 přičemž se nevztahují na ustanovení chráněných rostlin. V § 49 jsou stromy za kulturně, vědecky, ekologicky, krajnotvorné nebo esteticky mimořádně významné stromy či jejich skupiny, stromořadí vyhlášovány okresním úřadem za chráněné. V § 47 je výslovně zakázáno poškozovat a ničit dřeviny. Z hlediska ošetření stromu je vyžadován souhlas orgánu ochrany přírody a krajiny. Co se týče ochrany, je velice podobná té české. Stromy jsou chráněny ochranným pásmem, které je vymezeno orgánem ochrany přírody a krajiny v plošném průměru jeho koruny,

keré je zvětšeno o 1,5 metru a nejméně však v okruhu 10 m od kmene stromu. V ochranném pásmu kolem stromu je zakázáno aplikovat chemické látky, skladovat stavební materiál či vykonávat terénní úpravy. Chráněné stromy či chráněná území jsou evidovány ve státním seznamu zvláště chráněných částí přírody a krajiny též jako „*štátny zoznam*“. Chráněné stromy nejsou vyhlášovány na území chráněných krajinných prvků, přírodních rezervací a přírodních památek. Chráněné stromy jsou označeny podobně jako u nás v ČR, tím způsobem, že se označují tabulí se státním znakem Slovenské republiky a s nápisem „*chráněný strom*“.

3.3.3 Ochrana památných stromů v Polsku

Ochrana památných stromů v Polsku je uvedena v zákoně „*Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*“ - Dz. U. 2004 Nr 92, poz.880, též jako zákon o ochraně přírody a krajiny. V Polsku jsou památné stromy definovány jako „*pomniki przyrody*“. Dle § 40 oddílu 1 zákona, přírodní památky mohou zahrnovat jednotlivé výtvořy živé i neživé přírody, které mají zvláštní vědeckou, kulturní, historickou a krajinně ekologickou hodnotu. Tyto přírodní výtvořy se vyznačují jedinečnými znaky, které se odlišují od ostatních, zejména starobylé stromy, bez ohledu na to, zda jsou domácího nebo nepůvodního druhu.

Po novele zákona v roce 2008 se problematikou památných stromů měla zabývat krajská ředitelství ochrany životního prostředí. V dosavadní historii ochrany přírody, která je v moderním pojetí, stará více než 150 let, nebyla předložena žádná kritéria pro vyhlásování památných stromů. Existují tabulky minimálních obvodů, které jsou pomocí k předběžnému kritériu pro uznávání jednotlivých dřevin za přírodní památku. Obvod je stanoven ve výšce 1,3 metru od paty kmene. Jejich velikost je kritériem pro zohlednění při výběru stromů dle právní ochrany. Nejstaršími a nejcennějšími exempláři mohou být stromy, které mají mnohem menší vzrůst, tím pádem mohou být také považovány za „přírodní památku“. Stromy lze vyhlásit za „památné“, pokud jsou významné svým věkem, vzrůstem nebo jsou ve spojení s významnou událostí či kulturní památkou. Dle § 44 zákona je přírodní památka zřizována pouze usnesením zastupitelstva obce. Toto usnesení stanovuje následující informace: název přírodní památky, umístění lokality přírodní památky, zodpovědná osoba dohlížejí na ochranu přírodních památek, specifické cíle ochrany, což zahrnuje požadovaná ošetření, zákazy spojené s přírodní památkou, které jsou uvedeny

v § 45 odst. 1 v zákoně o ochraně přírody. Těmito zákazy mohou být například zákaz ničení a poškozování přírodní památky.

Přírodní památky jsou označeny zelenou tabulí, která je obvykle vyznačena na kmeni stromu. Zásadním problémem je jejich označení, které je neúplné. U mnoha památných stromů tabule chybí a pravděpodobně některé památné stromy existují jen v registrech nebo naopak. Pokud se jedná o naléhavou situaci, je u památných stromů provedeno terénní měření – označení tabulí, určení lokality a vymezení ochranného pásma kolem stromu. Poté je zpracována dokumentace a kontrola jejich zdravotního stavu.

V Polsku je hlavním problémem péče o jejich zdravotní stav. Mnoho památných stromů je v zanedbaném zdravotním stavu kvůli nedostatečnému ošetření. Jedinci podléhají dřevním houbám, které vedou až k odumírání. Podstatou je, aby orgán ochrany přírody a krajiny si byl vědom, že je potřeba se zaměřit na důslednou péči o jejich zdravotní stav. V současnosti je zákonem chráněno přes 27 379 stromů a 4 879 skupin, a je otázkou, zda budou památné stromy nadále přibývat. V Polsku neexistuje žádný komplexní registr, který by byl sestaven z určitých kritérií a obsahoval užitečné informace o památných stromech (Pietrzak, 2009).

3.3.4 Ochrana památných stromů v Německu

V Německu je zakotvena ochrana přírody v zákoně „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege“ (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchZ), též jako zákon o ochraně přírody a krajiny. Kapitola 4 se zabývá ochranou některých částí přírody a krajiny. § 28 stanoví, že přírodní památky jsou stanovené zákonem jako přírodní výtvoř, které mají významnou ochranu, například vynikají svou výjimečností, mohutností, svým vzrůstem nebo připomínají historické události. Obecně lze říci, že právní požadavky týkající se ochrany stromů lze najít jak v zákonech o ochraně stromů, tak i v nařízeních nebo ve vyhlášce o ochraně stromů (Schmied a Pillman, 2003). Konkrétně přírodní památky v Berlíně spadají pod ochranu kulturních památek. Jedná se o zákon „Gesetz zum von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin – DSchG Bln) Vom 24. april 1995. Ve smyslu tohoto zákona se rozumí, že památka je architektonická nebo kulturní. Dle tohoto zákona, § 4 jsou to památky zahradního umění zeleně, zahrady nebo stromy, které obklopují historická místa nebo

jsou spojená s významnými osobnostmi. Přírodní památky jsou evidovány ve veřejném seznamu, do kterého může každý občan nahlížet. Památkový úřad se zabývá zpracováním evidence přírodních objektů a kulturních památek. Je potřeba zmínit, že existuje vyhláška, která se zabývá ochranou stromů, ta nese název „*Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin*“. Tato vyhláška chrání všechny listnaté, jehličnaté stromy od obvodu 80 cm měřeného ve výšce 1,3 metrů. Právnická osoba nebo vlastník stromu je povinen pečovat o chráněné stromy před škodlivými činiteli. Památné stromy se označují pod názvem „*Naturdenkmal*“. Jedná se o označení pro přírodní památku, která má významnou hodnotu z historického, vědeckého či estetického hlediska. Dále se také označují pod názvem „*Geschützte Gehölze*“, který udává chráněné dřeviny z důvodu vzácnosti či ekologického významu. Na tabuli je také vyznačen nápis „*made in Brandenburg*“, což znamená symbol ochrany přírody a krajiny (Jürgen a Eisenfeld, 2011).

4. Charakteristika a vymezení zájmového území

Z hlediska výběru zájmového území byla vybrána chráněná krajinná oblast Brdy, jež zasahuje do dvou krajů, a tím je Středočeský a Plzeňský kraj. V této zájmové oblasti jsou zahrnuty obce a města, které spadají do CHKO Brdy a dále obce s rozšířenou působností, které mají návaznosti z potenciálního a funkčního hlediska na pevnou vazbu Brd (Žaluda et al., 2017). Z hlediska návazností na Brdy jsou zahrnuty obce s rozšířenou působností, těmi jsou Příbram, Hořovice, Rokycany, Blovice a Nepomuk. Vybrané památné stromy spadají pod městys Jince, město Rožmitál pod Třemšínem, město Mírošov. Dále památné stromy spadají pod obce – Malá Víska, Mrtník, Nechanice, Čížkov a Rejkovice.



Obrázek 4: Vymezení řešeného území

zdroj: mmr.cz

4.1 Historický vývoj území Brd

Brdy byly pojmenovány po kratších skalnatých, zalesněných hřebenech, které se v minulosti nazývaly Brdo, Brdce a představují zdejší lesnaté pohoří. Tyto odvozeniny se stále používají ve slovanském jazyce. První písemná zmínka o latinském názvu Brdy byla publikována v roce 1275 na území českého království – provincie Podbrdye tzv. kraj Podbrdí (Čáka, 2010). V současnosti jsou Brdy

rozděleny na Hřebeny, Střední Brdy a Jižní Brdy (Kabátková et al., 2016). Jedná se o největší zalesněné pohoří, které se rozprostírá od severovýchodu až na jihozápad směrem k Plzni (Roháček, 2014).

Vojenské výcvikové prostory přinesly v první polovině dvacátých let 20. století velký odpor a nátlak ze strany majitelů brdských lesů, ekologů či vědců. Ochránci přírody a ekologové kladli odpor kvůli tomu, že budou zřizovány výcvikové prostory v brdských lesích. Jejich hlavní důvod byl natolik zveličován, že by docházelo k úplnému zničení brdských lesů či ke zničení přírody. Což vyvolalo takové katastrofické scénáře, které se jevily jako nepravdivé. Bývalý prezident T. G. Masaryk tuto situaci uvedl na pravou míru a sám osobně si vojenské prostory prohlédl dne 5. 11. 1925. Poté Masaryk uvedl, že toto jediné místo je vhodné ke cvičení vojsk a krása Brd by nebyla v tuto dobu platná (Roháček, 2014).

Vojenský výcvikový prostor byl založen podle zákona č. 125/1926 Sb., o vojenských újezdech. Jedná se o vojenský prostor nacházející se v jihozápadní části Brdského pohoří, které je součástí vojenského výcvikového prostoru Brdy. Vojenský výcvikový prostor je charakterizován převážně mírnými svahy, avšak v některých oblastech mohou být přítomny strmé, skalnaté hřebeny a vrchy. Zahrnuje komplex vybudovaných učebních a výcvikových zařízení (Příbram, 1998). Po návštěvě prezidenta Masaryka dne 19. 2. 1926 byla schválena brdská dělostřelecká střelnice dle zákona č. 125/1927 Sb., o organizaci politické správy, která byla následně založena. Jedná se o nejstarší dělostřeleckou střelnici, která se nachází ve vojenských výcvikových prostorech Brdy. V roce 1928 bylo v Jincích zavedeno velitelství vojenského dělostřeleckého cvičiště a na základě toho započalo odlesnění hlavních cílových ploch. Po zřízení vojenského dělostřeleckého cvičiště byly postupně zavedeny tři cílové plochy pro výcvik: Jordán, Brdy a Tok. Nejprve byla dána do užívání dne 19. 5. 1930 cílová plocha Jordán s nejvyšší kótou Houpák (793,9 m). A v roce 1936 si druhý československý prezident Beneš osobně prohlédl nově vybudovanou železobetonovou pevnost, která se nachází na jordánské ploše. Na základě toho mu byla předvedena ostrá střelba ze všech druhů zbraní z tohoto železobetonového objektu. Tento objekt byl pojmenován po prezidentu Benešovi jako „Benešův bunkr“, který napomohl k obraně naší vlasti v tehdejší meziválečné době. Na přelomu sedmdesátých a osmdesátých let minulého století se spekovalo, že zavedené výcvikové prostory v Brdech nebudou mít do budoucna fatální škody

na přírodu a budou zachovány v neporušeném stavu. Po uplynutí třiceti let bylo toto tvrzení potvrzeno, a to jen díky zavedenému zvláště chráněnému režimu v těchto výcvikových prostorách. Jednalo se o zachování přírody před negativními dopady (Roháček, 2014).

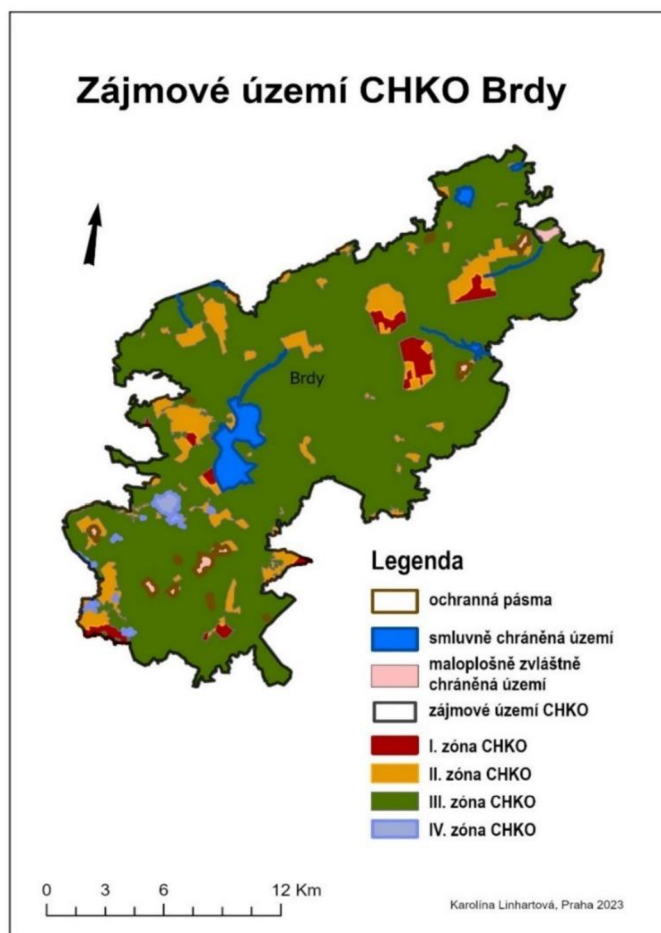
Bývalé cílové plochy Jordánu patří mezi nejcennější území, které se vyskytují v chráněné krajinné oblasti Brdy a staly se tak destinací pro mnohé návštěvníky. Po skončení vojenského výcviku se na plochách Jordánu vytvořila vřesoviště, která přetrvávají dodnes (Kabátňíková et al., 2016). Brdské lesy nesloužily jen k vojenským výcvikům, ale také poskytovaly kvalitní pitnou vodu, houby, borůvky a další užitečné funkce lesa. Tyto životní potřeby napomáhaly lidem v okolních obcích. Brdské lesy jsou také spojeny s pověstí o brdském rytíři, který byl dříve pojmenován jako Babí Jan a v současnosti je nazýván jako Fabián (Roháček, 2014). Dřevěná socha Fabiána momentálně stojí u památného stromu v Orlově na okraji Brd. (CHKO Brdy, 2024).

4.2 CHKO Brdy a chráněná území

Na základě zákona č. 292/2015 Sb., o chráněné krajinné oblasti byla vyhlášena Brdská vrchovina za chráněnou krajinnou oblast s účinností od 1. ledna 2016. Podle vyhlášky č. 293/2015 Sb., o vymezení zón ochrany přírody, CHKO Brdy byly vymezeny zóny. V této chráněné oblasti se nachází 13 maloplošných zvláště chráněných území, 7 přírodních rezervací a 6 přírodních památek. Území je členěno do 4 ochranných zón, které jsou odstupňované ochranou přírody (Fišer a Obermajer, 2016). Maloplošná zvláště chráněná území se nacházejí převážně v jihozápadní části bývalého vojenského újezdu. Jedná se například o přírodní rezervace Na skalách, Chynínské buky, Getsemanka a další. Do zájmové oblasti Brd zasahuje smluvně chráněná lokalita, ve které žijí vodní živočichové či zvláště chráněné druhy, které vyžadují čistou vodu (MŽP, 2015). Mezi tyto živočichy lze zařadit kuňku žlutobřichou (*Bombina variegata*), která se nachází v zaniklé obci Hrachoviště poblíž památného klenu (AOPK, DR ÚSOP, 2023). Dalším zvláště chráněným druhem je orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) nebo rak kamenáč (*Austropotamobius torrentium*) (MŽP, 2015).

Území Brd je členěno následovně. I. zóna představuje nejcennější území, kde nedochází k silnému poškození ekosystému. Tato zóna zahrnuje bezlesé plochy v blízkosti bývalé dopadové plochy Jordán a v oblasti Padrt'ských rybníků (AOPK, CHKO Brdy, 2024). V blízkosti této zóny je uplatňován režim chráněné oblasti

přirozené akumulace vod. Přičemž bývalý vojenský újezd je zařazen mezi objekty, které jsou chráněny obranou státu a některá místa jsou veřejnosti nepřístupná (Fišer a Obermajer, 2016). Ve II. zóně jsou řazeny významné ekosystémy, které jsou ovlivněny lidskou činností. Jedná o druhové zastoupení buku, jedle nebo podmáčených smrčín. III. zóna zahrnuje takové ekosystémy, které jsou pozměněné a zužitkované. Tím jsou hospodářské porosty, kde převažují smrky, borovice nebo modřiny. Do IV. zóny lze zařadit zcela přeměněné plochy, silnice nebo výstavby. Do této zóny spadá zastavěná krajina v obci Míšov (AOPK, CHKO Brdy, 2024).



Obrázek 5: Zájmové území

zdroj: AOPK, zpracování upraveno autorkou, 2023

4.3 Přírodní charakteristika území

4.3.1 Biogeografické členění Brd

Brdský bioregion leží na hranici středních a západních Čech. Zaujímá téměř celý geomorfologický celek (až na nejsevernější výběžek), jižní výběžek Křivoklátské vrchoviny, Hořovické pahorkatiny a okraj Švihovské vrchoviny. Bioregion je protažen směrem k jihozápadu až k severovýchodu a jeho celková plocha činí 846 km². Bioregion je tvořen ostrovem, který představuje ploché hornatiny na břidlicích. Tato typická část charakterizuje převážně chladnější klima, nicméně leží v 5. jedlovo–bukovém vegetačním stupni, zastupující květnaté bučiny s ostrovem acidofilních horských bučin či podmáčených smrčín. Méně zajímavou částí jsou tvořeny Hřebeny, které klesají do 4. bukového a 3. dubovo–bukového vegetačního stupně. Potenciální vegetaci této části jsou bikové bučiny s fragmenty acidofilních doubrav (Culek et al., 2013). Celé území Brd spadá do suché až mírně chladné klimatické oblasti, přičemž sněhová pokrývka přetrvává po dobu 70 dní v roce a teplota se pohybuje okolo 6 stupňů. Proto se uvádí, že brdské lesy spadají do nejchladnější oblasti středních Čech (David a Soukup, 2016).

4.3.2 Geomorfologie

Brdy a Hřebeny tvoří Brdskou vrchovinu. Reliéf je dosti členitý a tvoří jej hlavní lesnatý Hřeben, který je rozprostírán směrem od jihozápadu až na severovýchod (Šefl, 2004). Typická výška bioregionu činí 460–800 metrů (Culek et al., 2013). Nejvyšší Brdská vrchovina je též pojmenována jako Centrální Brdy a tvoří jej kambrické slepence. Brdy počínaje Třemšínem, pokračují přes vrchol Praha, Tok, Klobouček až do údolí říčky Litavky. Poté pokračují přes Čenkov a u Malého Chlumu se připojují k Hřebenům (Šefl, 2004). K Hřebenům se druží ordovické křemence, které jim udávají ráz (Culek et al., 2013). Z hlediska geologického pohledu zaujímají celé území starohorní a prvohorní horniny, které nejsou zcela přeměněné a jejich stav je zachován až do současnosti. Ve středních Brdech je možné najít rozsáhlý výskyt hornin, které jsou tvořeny křemitými slepenci a drobami z kambrického útvaru (Šefl, 2004). Mezi nejstarší starohorní horniny lze zařadit břidlice, bazaltické a vulkanické horniny a silicity. A mezi prvohorní horniny patří křemence, slepence, pískovce (AOPK, Brdy, 2024). Lze je najít

v oblastech mezi Příbramí, Rožmitálem, Mirošovem, Strašicemi, Zaječovem, Komárovem a Jincemi (Šefl, 2004).

4.3.3 Ochrana krajinného rázu

Zákon č. 114/1994 Sb., o ochraně přírody a krajiny stanovuje, že krajinný ráz je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa nebo oblasti. Krajinný ráz je chráněn před činnostmi, které by mohly narušit estetickou či přírodní hodnotu krajiny (Löw a Míchal, 2003).

V rámci preventivního hodnocení CHKO Brdy jsou vymezeny dvě oblasti krajinného rázu, a to Centrální Brdy – území bývalého vojenského újezdu Brdy a Třemšínsko. Centrální Brdy zaujímají větší část CHKO v její severní a východní části. Jedná se o velmi členité území charakteristické táhlými hřbetními partiemi. Základním rysem přírodní charakteristiky území je vysoká lesnatost území s převahou jehličnanů. Krajina Centrálních Brd představuje harmonický charakter, který je dán převahou přírodě blízkých prvků (objektů). Nelesní plochy tvoří enklávy, které souvisejí s existencí vojenského prostoru, převážně se jedná o dopadové plochy spojené s výcvikem Armády ČR. Centrální Brdy jsou charakteristické absencí osídlení. Vzhledem k tomu, že se v této oblasti nacházejí vojenské prostory, není možné přes tyto objekty procházet, jelikož se jedná o uzavřené a nepřístupné plochy.

Třemšínsko zaujímá převážně jihozápadní část CHKO a brdského orogénu. Což naznačuje, že se jedná o chráněnou oblast s významným přírodním bohatstvím. Masiv Třemšína je výraznou krajinou dominantou, s vrcholem dosahujícím 827 metrů nad mořem. Třemšín tvoří centrální prvek prostorových vztahů, oddělující Středočeskou a Plzeňskou pahorkatinu. Většina oblastí je převážně zalesněna, s převahou smrků, ale také jsou tu lokality s původními dřevinami javoru, buku a jedle. Západní část je více zemědělsky obhospodařovaná, převládají zde trvalé travní porosty. Oblast je odvodňována řekami a potoky patřícími do povodí Vltavy, jako jsou Skalice a Lomnice. Existuje zde hojný výskyt zdrojů podzemních vod. V jihozápadní části oblasti, Nových Mitrovic, Chynína se nachází převážně zemědělská krajina, kterou člení hojný výskyt menších vegetačních formací, jako jsou remízy, skupiny stromů nebo solitéry. V severní části se v lese nacházejí osídlené enklávy s obcemi Míšov a Teslíny. Zároveň v západním cípu oblasti dominuje zalesněný vrch Kokšín, který je významným prostorovým prvkem (Klouda et al., 2016).

4.3.4 Hydrologie

Krajina Brd je velice prorostlá lesnatými komplexy a nabízí tak retenční funkci v krajině. V této oblasti se dešťová voda zadržuje především v lesních porostech, ale také i v rašeliništích, mokřadech a tůních. Chráněná krajinná oblast je přirozenou součástí akumulace vod a pitným zdrojem pro okolní vesnice (AOPK, CHKO Brdy, 2024). Některé oblasti Brd jsou odvodňovány do řeky Berounky. Dále oblasti od jihovýchodní až severovýchodní části jsou odvodňovány do řeky Vltavy. Jižní části jsou odvodňovány říčkou Litavkou a západní části tohoto území jsou odvodňovány říčkou Klabavou. Významným tokem v krajinné oblasti je říčka Klabava, která protéká významnými Padrt'skými rybníky (Příbram, 1998).

4.3.5 Klima

Území Brd spadá do dvou klimatických oblastí B a C. Nižší položené oblasti spadají do klimatické oblasti mírně teplé – B. Údolí kolem Litavky od Rejkovic až přes Bohutín spadají do klimaticky mírně teplé podoblasti B5. Jedná se o podoblast B5, která je mírně vlhká až vlhká, vrchovinná s ročním průměrem srážek okolo 550–650 mm a teplotou okolo 7 stupňů. Nejčastěji se používá klasifikace dle Quitta, která představuje začlenění do klimatické oblasti. Tato část spadá do mírně teplé oblasti do okrsku MT3. Nižší polohy Brd v okolí Lázu, Orlova a oblasti Třebské pahorkatiny spadají do klimatické podoblasti B8. Jedná se o podoblast B8, která je mírně teplá, vlhká a vrchovinná s ročním průměrem srážek okolo 700 mm a teplotou okolo 6,5 stupňů. Dle Quitta je tato část řešeného území zařazena do mírně teplé oblasti do okrsku MT5. Nejvyšší centrální část Brd spadá do klimatické oblasti C, s podoblastí C1, která je chladná a vlhká, vrchovinná s ročním průměrem srážek okolo 800 mm a teplotou okolo 5,5 stupňů. Dle Quitta je tato centrální část Brd zařazena do chladné oblasti do okrsku CH7. V oblasti Rožmitálské sníženiny, Padrt'ských rybníků dochází k inverzním kotlinám a díky tomu se v chladném období vyskytují četné mlhy (Příbram, 1998).

4.3.6 Pedologie

V centrální části Brd se nacházejí kambizemě, hnědé půdy, které přecházejí až do půdního typu pseudogleje. Tento půdní typ je typický kamenitostí a balvanitostí. V okolí Brd konkrétně na vrcholcích se vyskytují velké plochy kyselých půd, které

se nazývají rankery. Ovšem v údolních svazcích je značný výskyt hlinitopísčité hnědé půdy, které jsou místy podmáčené a oglejované. Dále byly zaznamenány v jižní části Brd organozemě, které představují mělká rašeliniště (Příbram, 1998).

4.3.7 Biota

Ve středních Čechách se prolíná teplomilná či chladnomilná vegetace, kde dochází k tzv. inverzi vegetačního stupně. Což znamená, že příroda se v Brdech jeví jako opak toho, jak má vypadat. Mezi typická horská společenstva patří spousta podmáčených smrčín, pramenišť či přechodových rašelinišť. Konkrétním příkladem jsou horské druhy rostlin smrčín, např. žebrovice různolistá (*Struthiopteris spicant*), dřípatka horská (*Soldanella montana*), sedmikvitek evropský (*Trientalis europaea*), které lze najít ve stinných oblastech a blízko potoků. Mezi vzácnými rostlinami lze najít chráněné a ohrožené druhy, jako je např. jednokvitek velekvětý (*Moneses uniflora*) nebo vranec jedlový (*Huperzia selago*). Ve vyšších polohách Brd jsou typickými druhy např. hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*). Ve středních polohách Brd se vyskytují vzácnější druhy např. prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). Rašeliniště jsou v Brdech velice významné a rozsáhlé. Mezi jejich druhy patří např. suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*) a suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*); (AOPK, CHKO Brdy, 2024).

CHKO Brdy poskytují domov zvláště chráněným druhům, ale také i druhům, které jsou kriticky ohrožené. Převážně v Brdech jsou velice významní korýši, mezi ně patří např. listonoh letní (*Triops cancriformis*), který je kriticky ohroženým druhem, a žabronožka letní (*Branchipus schaefferi*). Brdy představují pramenitou oblast s vlhkými místy, která je rájem pro živočichy. Na několika místech se vyskytují např. blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), k ochraně kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*) vznikly dvě vyhlášené oblasti EVL – Hrachoviště a Felbabka. Ve vodních nádržích žije čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*) nebo čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*). Převážně na dopadových plochách žijí druhy ptáků, jako je např. kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) nebo sýc rousný (*Aegolius funereus*), kterým vyhovují bezlesé plochy. Převážná část Brd je zalesněná a v těchto oblastech se vyskytuje typická lesní zvěř, např. jelen evropský (*Cervus elaphus*), prase divoké (*Sus scrofa*) nebo srnec obecný (*Capreolus capreolus*). V dutinách starých stromů je možné najít holuba doupňáka (*Columba oenas*). Příležitostně zavítá do krajiny Brd

rys ostrovid (*Lynx lynx*), který putuje ze Šumavy a hledá si svůj životní prostor (AOPK, CHKO Brdy, 2024).

5. Metodika

Chráněná krajinná oblast Brdy se nachází v jihozápadní části Středočeského kraje. Vybrané památné stromy jsem zvolila v chráněné krajinné oblasti Brdy a v blízkém okolí Brd. Stromy v blízkém okolí se vyskytují na území Rožmitálu pod Třemšínem, v Jincích, v Rejkovicích, v Mrtníku, v Malé Vísce, v Mirošově, v Čížkově a u Nechanic. Nejprve jsem navštívila příslušné úřady a prověřila si správnost údajů dle skutečnosti. Podle databáze AOPK ÚSOP jsem vyhledávala údaje o památných stromech. Důležité bylo si nastudovat odbornou literaturu a metodiku, kterou jsem použila od Kolaříka et al. (2022) a ze které jsem čerpala a získávala cenné informace či podklady k mé práci.

Terénní šetření probíhalo na základě poskytnutých informací z příslušných úřadů a následně jsem čerpala z digitálního ústředního seznamu ochrany přírody a krajiny. Ohledně lokalizace památného stromu jsem si zvolila aplikaci mapy.cz. Tuto aplikaci jsem si nainstalovala do mobilního telefonu iPhone 11. Aplikace mě dokázala nasměrovat až k příslušnému památnému stromu, a to bez závažných chyb či bez známek bloudění. Měření v terénu bylo provedeno na přelomu srpna a září v roce 2023. Měření probíhalo tak, že jsem přijela osobním autem nebo na kole k dané lokalitě a u památného stromu probíhalo samotné měření. Při samotném terénním měření byly zjištěny naměřené skutečné základní dendrometrické hodnoty a byl zjišťován současný zdravotní stav, dle hodnocení metodiky Kolaříka et al. (2022) a Machara (2022), daného památného stromu a následně byla pořízena fotografie stromu. Na základě současné řešené problematiky byl doložen současný mapový výstup památných stromů, který byl zobrazen v topografické mapě v měřítku 1:300 000.

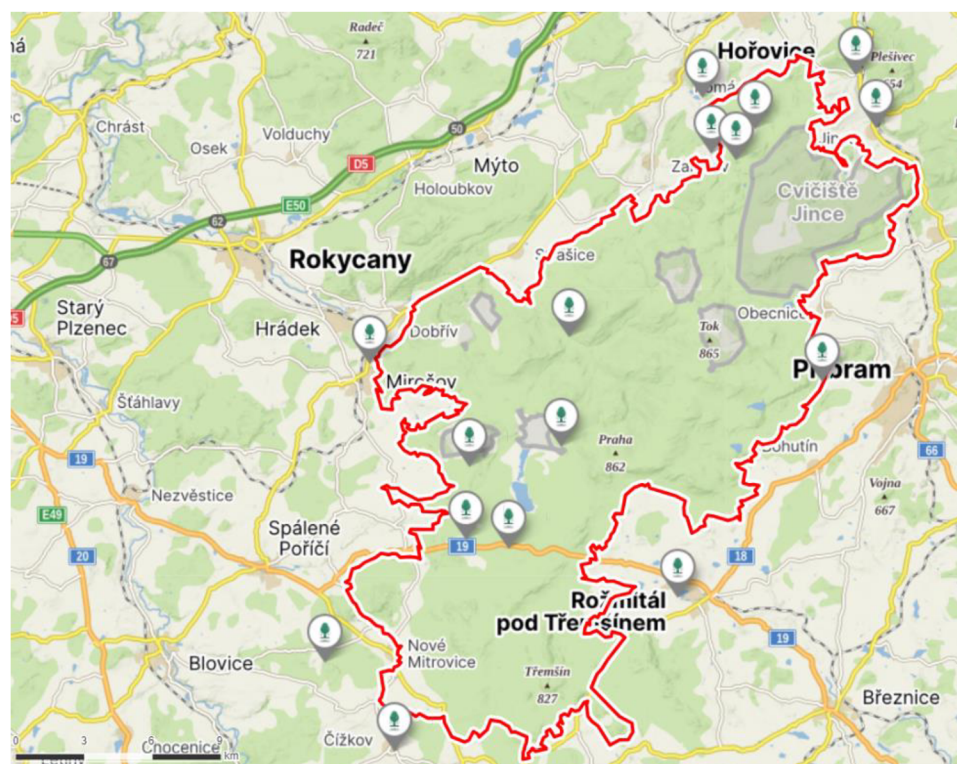
Prvně byl změřen obvod kmene, který byl naměřen klasickým pásmem ve výšce 130 cm kolmo od paty kmene. Obvod kmene byl uveden v celých centimetrech. Šířka koruny stromu byla provedena měřením dle přístroje Nikon Forestry Pro II, kdy jsem si nejprve naměřila kolmo dvě šířky v nejširším bodě koruny a vypočítala aritmetickým průměrem šířku koruny stromu. Výška stromu byla naměřena dálkoměrem Nikon Forestry Pro II ve vzdálenosti v rozmezí 10–15 metrů od daného stromu. Po změření výšky byla odečtena výška z displeje.

Bakalářská práce představuje vybrané památné stromy v CHKO Brdy a blízkém okolí Brd, které byly změřeny a doloženy vlastní fotografií památného stromu. Na tomto základě byly vytvořeny tabulky, grafy, které poskytují informace a údaje jak z digitálního registru AOPK, tak mnou zjištěné údaje. Údaje z databáze AOPK byly porovnány s mým vlastní měřením. Uvedené latinské názvy stromů jsou názvy uvedené v databázi AOPK.

V mapových výstupech jsou uvedeny výřezy z ortofoto mapy, které poukazují na současnou lokalitu a biotop, a výřez z historické mapy, který zobrazuje biotop v historickém mapovém listu z II. vojenského mapování v letech 1840– 1847.

6. Současný stav řešení problematiky v CHKO Brdy a okolí a okolí

Na základě současného stavu řešení problematiky v CHKO Brdy a jejím okolí, je zde znázorněn aktuální výskyt památných stromů – lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*, Mill.), buk lesní (*Fagus sylvatica* L.), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), buk lesní (*Fagus sylvatica* L.), dub zimní (*Quercus petraea*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii* Mirbel Franco), dub zimní (*Quercus petraea*), jedle bělokorá (*Abies alba* Mill.), které se nacházejí v chráněné krajinné oblasti Brdy, a dále výskyt památných stromů – lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur* L.), lípa malolistá (*Tilia cordata* Mill.), javor klen (*Acer pseudoplatanus* L.), dub zimní (*Quercus petraea*), lípa malolistá (*Tilia cordata* Mill.), dub zimní (*Quercus petraea*), lípa srdčitá (*Tilia cordata* Mill.), které se nacházejí v blízkém okolí Brd. Dle dokumentace v ÚSOP byla zjištěna poslední péče v souvislosti se zdravotním stavem stromů, které probíhalo v letech 2002–2020.



Obrázek 6: Lokality památných stromů

zdroj: mapy.cz, vlastní zpracování autorkou 2023

6.1 Údaje v digitálním registru AOPK a sběr dat v terénu

6.1.1 Seznam památných stromů v registru AOPK

Tabulka 1: Vybrané památné stromy v CHKO Brdy

PAMÁTNÉ STROMY V CHKO BRDY					
KOD	NÁZEV	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	OCHRANNÉ PÁSMO	DATUM PRVNÍHO VYHLÁŠENÍ	POSLEDNÍ ROK OŠETŘENÍ STROMŮ
106308	Klen na Hrachovišti	Podluhy v Brdech	ze zákona	04.01.2019	2020
106413	Dub u Valdeka	Chaloupky v Brdech	ze zákona	11.11.2021	neuveдено
106333	Douglaska na Třech Trubkách	Strašice v Brdech	vyhlášené	07.06.2019	2020
103465	Buk lesní	Obecnice v Brdech	ze zákona	20.10.1998	2010
106325	Dub na Záběhlé – dvoják	Věšín v Brdech	ze zákona	23.02.2019	2020
106416	Jedle pod Okrouhlíkem	Skořice v Brdech	vyhlášené	11.12.2021	neuveдено
103446	Buk lesní	Věšín v Brdech	ze zákona	20.10.1981	2011
106339	Lípy v Míšově	Míšov	vyhlášené	12.09.2019	2020

zdroj: vlastní zpracování autorkou 2023

Tabulka 2: Vybrané památné stromy v blízkosti Brd

PAMÁTNÉ STROMY MIMO CHKO BRDY					
KOD	NÁZEV	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	OCHRANNÉ PÁSMO	DATUM PRVNÍHO VYHLÁŠENÍ	POSLEDNÍ ROK OŠETŘENÍ STROMŮ
103428	Lípa v Jincích	Jince	vyhlášené	30.09.2004	2008
103429	Dub v Rejkovicích	Rejkovice	vyhlášené	25.09.2004	2009
105780	Lípa Johanky z Rožmitálu	Starý Rožmitál	vyhlášené	12.10.2011	2012
104163	Javor klen	Hvozdec	ze zákona	01.01.1987	2012
104189	Dub zimní	Malá Víska	ze zákona	01.01.1987	2002
102311	Lípa na Purku	Mírošov	vyhlášené	21.11.1985	2007
105844	Dub u Nechanic	Nechanice u Nových Mitovic	vyhlášené	12.06.2012	2013
102345	Lípa v Čížkově	Čížkov u Blovic	vyhlášené	22.10.1987	2006

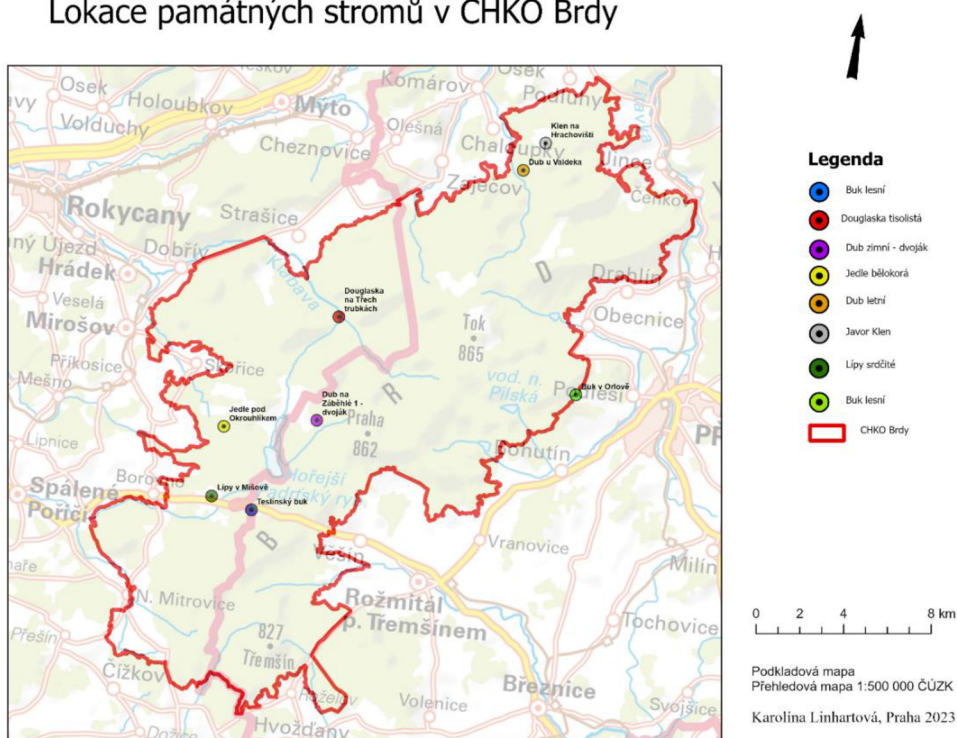
zdroj: vlastní zpracování autorkou 2023

7. Výsledky

7.1 Vybrané památné stromy v CHKO Brdy

Při terénním šetření bylo vybráno 8 památných stromů, které se nacházejí v chráněné krajinné oblasti Brdy. Tento výběr je specifický tím, že tyto památné stromy se pyšní svou historií, dlouhověkostí a krásou krajiny.

Lokace památných stromů v CHKO Brdy



Obrázek 7: Lokace památných stromů

zdroj: ČÚZK, vlastní zpracování autorkou, 2023

Lípy v Míšově

Tyto dvě památné lípy rostou v seskupení v obci Míšov, naproti bývalému hostinci. Oba stromy rostou na parcele č. 395/1 a 96/56. Jedná se o lípu velkolistou a o lípu srdčitou, které tvoří významnou dominantu krajiny.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Lípa velkolistá – *Tilia platyphyllos*
- Kód stromu: 106339
- Typ objektu: skupina stromů

- Počet vyhlášených stromů: 2
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Míšov
- Obec: Míšov
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 150 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 383 cm
- Výška stromu: 21 m
- Šířka koruny: 16 m
- Datum prvního vyhlášení stromu: 12. září 2019
- Poslední rok ošetření stromu: 2020
- Zdravotní stav stromu: 2 – zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu obou stromů: Tyto dvě lípy rostou vedle sebe a vzájemně se propojují větvemi. Jedná se o solitérní mohutné lípy. Jejich zdravotní stav je zhoršený, protože se na kmenech nacházejí rakovinové útvary. Nadále kvetou a plodí. Památné lípy byly ošetřeny v roce 2020, tento stav byl zjištěn dle údajů od AOPK správy CHKO Brdy Jince. Byly provedeny zásahy, které se týkaly zdravotního řezu a mírné obvodové redukce.

Zdůvodnění ochrany: krajinná dominanta v zastavěné části obce, významné svým vzrůstem a stářím, estetické lípy v krajině;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 12 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 393 cm
- Výška stromu: 22 m
- Šířka koruny: 15,50 m

Mé vlastní měření probíhalo: 11. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromů: 2 – zhoršený

Charakteristika druhého stromu

- Druh stromu: lípa srdčitá – *Tilia cordata*

- Kód stromu: 106339
- Typy objektu: skupina stromů
- Počet vyhlášených stromů: 2
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Míšov
- Obec: Míšov
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 150 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 275 cm
- Výška stromu: 21 m
- Šířka koruny: 14 m
- Datum prvního vyhlášení: 12. září 2019
- Poslední rok ošetření stromů: 2020
- Zdravotní stav stromu: 2 – zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu obou stromů: Tyto dvě lípy rostou vedle sebe a vzájemně se propojují větvemi. Jedná se o solitérní mohutné lípy. Jejich zdravotní stav je zhoršený, protože se na nich nacházejí rakovinové útvary. Kvetou a plodí. Památné lípy byly ošetřeny v roce 2020, tento stav byl zjištěn dle údajů od AOPK ČR, správy CHKO Brdy Jince. Byly provedeny zásahy, které se týkaly zdravotního řezu a mírné obvodové redukce.

Zdůvodnění ochrany: krajinná dominanta v zastavěné části obce, významné svým vzrůstem a stářím, estetické lípy v krajině;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 12 metrů

Vlastní měření stromu:

- Obvod kmene: 280 cm
- Výška stromu: 21,50 m
- Šířka koruny: 10,50 m

Mé vlastní měření probíhalo: 11. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromů: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 8: Lípy v Mišově

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 9: Současná lokalita Lip, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Teslínský buk

Buk lesní se nachází na parcele č. 1489/2 v lese směrem od Věšina. Jedná se o nejstarší památný strom, mohutný dvoják, který se nachází ve Středočeském kraji. Jeho stáří se vyšplhalo až na 300 let a při vlastním měření byla zaznamenána ztráta obvodu kmene na jedné polovině stromu. Což se odvíjí i od toho, že mohutný buk byl v minulosti nalomen a v současnosti se jeho kmen rozpadá.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Buk lesní – *Fagus sylvatica L.*
- Kód stromu: 103446
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Věšín
- Obec: Věšín
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 280 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 620 cm
- Výška stromu: 27 m
- Šířka koruny: 12 m
- Datum prvního vyhlášení: 1981
- Poslední rok ošetření stromu: 2011
- Zdravotní stav stromu: 4 – silně narušený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Tento košatý dvoják je ve vážném zdravotním stavu, polovina koruny je odlomená a půlka kmene se rozpadá. Již v minulých letech byl tento památný strom zasažen vichřicí a odlomila se tlaková vidlice. I přesto, že byl v roce 2011 ošetřen, tak se nadále zhoršují jeho podmínky zdravotního stavu. Při terénním měření byl zaznamenán proces hniloby a rozšíření infekce dřevními houbami. V koruně stromů byly viděny suché větve, to vše odpovídalo vysokému věku.

Zdůvodnění ochrany: buk je významný svým stářím a vzrůstem, veterán, hraniční strom;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo dle zákona

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 543 cm
- Výška stromu: 20,8 m
- Šířka koruny: 17,50 m

Mé vlastní měření probíhalo: 11. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 4 – silně narušený

Fotodokumentace



Obrázek 10: Teslínský buk

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 11: Aktuální lokalita buku, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Buk lesní v Orlově

Buk lesní, známý jako orlovský buk je vzácným stromem rostoucím na okraji CHKO Brdy za obcí Obecnice na parcele č. 835. Jeho historie je spojena s vícero katastrálními územími, neboť původně rostl v katastrálním území Orlov, poté v Baštině a v současnosti je jeho domovem Obecnice. I přesto, že rostl na vícero katastrálních územích, tak se nachází na okraji CHKO Brd. Poslední dobou byl zaznamenán problém se slunečním světlem, neboť vysoký a mohutný porost v okolí stromu způsobuje špatnou prostupnost slunečných paprsků. Tento jev, způsobil, že se buk lesní naklání na pravou stranu, přičemž hledá světlo, které je pro něj nezbytné.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Buk lesní – *Fagus sylvatica L.*
- Kód stromu: 103465
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Obecnice v Brdech
- Obec: Obecnice
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 300 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 340 cm
- Výška stromu: 12 m
- Šířka koruny: není uvedena
- Datum prvního vyhlášení: 20. 10. 1981
- Poslední rok ošetření stromu: 2010
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Mohutný a starý buk, který je ve zhoršeném zdravotním stavu, byl ošetřen v roce 2010. Jeho koruna je asymetrická z tohoto důvodu, že je lesním porostem zastíněn. Má několik otvorů do dutiny, které jsou překryty stříškami. Na kmeni se nacházejí rakovinové útvary a trhliny.

Zdůvodnění ochrany: soliterní buk, mohutný, spojen s pověstmi Brd;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 383 cm
- Výška stromu: 12,70 m
- Šířka koruny: 10 m

Vlastní měření probíhalo: 15. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 12: Orlovský buk

zdroj: fotodokumentace– autorka, 2023



Obrázek 13: Aktuální lokalita buku, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_I

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Klen na Hrachovišti

Javor klen roustoucí na parcele č. 818 se nachází v katastrálním území Podluhy v Brdech. Tento památný strom je mimořádně významný svým věkem a stářím v chráněné krajinné oblasti Brd.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Javor klen – *Acer pseudoplatanus L.*
- Kód stromu: 106308
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Podluhy v Brdech
- Obec: Podluhy
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 200–250 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene ve výšce 130 cm: 505 cm
- Výška stromu: 15 m
- Šířka koruny: 10 m
- Datum prvního vyhlášení: 4. 1. 2019
- Poslední rok ošetření stromu: 2020
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Javor klen je ve zhoršeném stavu, značně vykotlaný a trpí hnilobou. Byl ošetřen v roce 2020, jeho koruna je svázána provazy a obsahuje i suché větve.

Zdůvodnění ochrany: nejstarší klen v chráněné krajinné oblasti, významný svým věkem, veterán, významný habitus;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 16 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 520 cm
- Výška stromu: 16,35 m

- Šířka koruny: 11,30 m

Vlastní měření probíhalo: 3. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 3 – výrazně zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 14: Klen na Hrachovišti

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 15: Aktuální lokalita javoru, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Dub u Valdeka

Dub zimní roste severozápadně od zříceniny hradu Valdek. Nachází se na parcele č. 170 v katastrálním území Chaloupky v Brdech. Jedná se o památný strom, který je velice významný svým stářím a výjimečný svojí velikostí kmene.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Dub zimní – *Quercus petraea*
- Kód stromu: 103465
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Chaloupky v Brdech
- Obec: Chaloupky
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 300 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 385 cm
- Výška stromu: 18 m
- Šířka koruny: 10 m
- Datum prvního vyhlášení: 2019
- Poslední rok ošetření stromu: nebyl ošetřován
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Jeho zdravotní stav je výrazně zhoršený. Příčinou je špatná vitalita a stáří stromu. Dříve nebyl tento památný strom označen malým státním znakem, nyní už se zde nachází. Strom se silným kmenem sice může dorůstat až do 20 metrů dle ÚSOP, ale některé větve se zlomily a uschly, proto byla naměřena menší výška stromu. Kůra se jeví jako rozpukaná a dochází k otevřeným útvarům v kmeni. Dub u Valdeka nebyl ošetřován, protože se jedná o nově vyhlášený památný strom. Zatím dle AOPK CHKO Brdy v Jincích nebylo nutné provádět ošetření.

Zdůvodnění ochrany: významný svým stářím a širokým obvodem kmene, podélná dutina ve kmeni;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 12,2 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 395 cm
- Výška stromu: 16,56 m
- Šířka koruny: 12,20 m

Mé vlastní měření probíhalo: 3. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 16: Dub u Valdeka

zdroj: fotodokumentace - autorka, 2023



Obrázek 17: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Douglaska na Třech Trubkách

Douglaska tisolistá roste na parcele č. 387 v katastrálním území Strašice v Brdech. Tento památný strom se nachází v areálu, jehož název je Lovecký zámek na Třech Trubkách.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: douglaska tisolistá – *Pseudotsuga menziessi* (Mirbel) Franco
- Kód stromu: 106333
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Strašice v Brdech
- Obec: Strašice
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 150 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 605 cm
- Výška stromu: 35 m
- Šířka koruny: 24 m
- Datum prvního vyhlášení: 7. 6. 2019
- Poslední rok ošetření stromu: 2020
- Zdravotní stav stromu: 1 – výborný až dobrý

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Douglaska kvete a plodí. V roce 2020 bylo provedeno ošetření. Douglaska s rozdvojeným kmenem je v dobrém zdravotním stavu, přičemž nebyly zaznamenány žádné dřevní houby ani žádné poškození kmene. Nebyla spatřena žádná přítomnost suchých větví. V minulosti byl tento strom střežen a zůstala zmínka v podobě plechové cedule, kde byl postřelen při střežení douglasky. Údajně tento památný strom byl vysazen později, než byla postavena stavba Loveckého zámku. Vzhledem k tomu, že ochranné pásmo je v dostatečné vzdálenosti, tak není v předpokladu, že by kořeny zasahovaly pod tuto stavbu.

Zdůvodnění ochrany: mohutný a soliterní dvoják, významný svým obvodem a vzrůstem, největší douglaska v ČR, veterán;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo je vymezeno o poloměru 19 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 630 cm
- Výška stromu: 35,20 m
- Šířka koruny: 28,20 m

Mé vlastní měření probíhalo: 3. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 1 – výborný až dobrý

Fotodokumentace



Obrázek 18: Douglaska na Třech Trubkách

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 19: Aktuální lokalita douglasky, II. vojenské mapování, rok 1844/5– mapový list w_11_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Dub na Záběhlé

Tento památný dub se nachází na parcele č. 153 v katastrálním území Věšín v Brdech, je pozoruhodným exemplářem v přírodě. Nachází se na území, které kdysi patřilo obci Přední Záběhlá. Tento mohutný strom je pozoruhodný nejen svým imponantním vzrůstem, ale také charakteristým dvojákem, což je v přírodě vzácný jev. Tento dub je symbolicky významným stromem pro brdské lesy a je pravděpodobně známý pro místní návštěvníky této oblasti. Mohutný dub označený jako „státem chráněný strom“ na svém kmeni je zjevně významným symbolem ochrany přírody.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: dub zimní – *Quercus petraea*
- Kód stromu: 106325
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Věšín v Brdech
- Obec: Věšín
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 200 – 400 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 726 cm
- Výška stromu: 16 m
- Šířka koruny: 20 m
- Datum prvního vyhlášení: 23. 2. 2019
- Poslední rok ošetření stromu: 2020
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Mohutný dub, který je symbolem Brd, kvete a plodí. V roce 2020 byl ošetřen. Velmi rozsáhlá dutina ve kmeni vede také k rozsáhlému výskytu symptomů dřevních hub. Strom má velice mohutnou korunu a svým vzrůstem je velice zajímavý. V roce 2020 došlo ke zdravotnímu ošetření a obvodové redukci, aby se zvýšila stabilita stromu. Koruna je spojena dynamickými

vazbami, aby nedošlo k rozlomení kmene či nedošlo k extrémním výkyvům kosterních větví.

Zdůvodnění ochrany: solitérní a majestátní velikán v Brdech, fotogenický strom, významný svým stářím;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 23 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 765 cm
- Výška stromu: 16,20 m
- Šířka koruny: 20,50 m

Mé vlastní měření probíhalo: 3. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 20: Dub na Záběhlé

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 21: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok, 1844/5 – mapový list w_11_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Jedle pod Okrouhlíkem

Jedle bělokorá roste na parcele č. 246 v katastrálním území Skořice v Brdech. Tento památný strom se skrývá v lesním porostu mezi vrchem Okrouhlík a bývalou střelnicí v Kolvíně. Jedná se o třetí největší jedli bělokorou v chráněné krajinné oblasti Brdy a je mimořádně významná svým vzrůstem.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: jedle bělokorá – *Abies alba Mill*
- Kód stromu: 106416
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Kategorie: chráněná krajinná oblast Brdy
- Katastrální území: Skořice v Brdech
- Obec: Skořice
- Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – RP Střední Čechy
- Stáří stromu: 200 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 400 cm

- Výška stromu: není uvedena
- Šířka koruny: není uvedena
- Datum prvního vyhlášení: 11. 12. 2021
- Poslední rok ošetření stromu: nebyla ošetřována
- Zdravotní stav stromu: 1 – výborný až dobrý

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Kvete a plodí. Strom je ve skvělém zdravotním stavu a hlavně je zajímavý a velice mohutný svým obvodem. Tato jedle nebyla ošetřena a to z toho důvodu, že je také nově vyhlášena. Dle údajů od AOPK CHKO BRDY v Jincích nebylo nutné zatím provádět ošetření. Mohutný kmen s válcovitou korunou není napaden dřevními houbami. Jedle roste v lesním porostu. V terénu stojí cedule, která zobrazuje název „významný strom“, a to v důsledku neshod s vojenskými lesy. I přesto, že tam stojí tato tabule, tak se vedle nachází i malý státní znak.

Zdůvodnění ochrany: významný svým vzrůstem, esteticky zajímavý a zdravý strom, kmen bez známek hniloby či poškození

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 5 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 423 cm
- Výška stromu: 45 m
- Šířka koruny: 10,90 m

Mé vlastní měření probíhalo: 3. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 1 – výborný až dobrý

Fotodokumentace



Obrázek 22: Jedle pod Okrouhlikem

zdroj: fotodokumentace-autorka, 2023



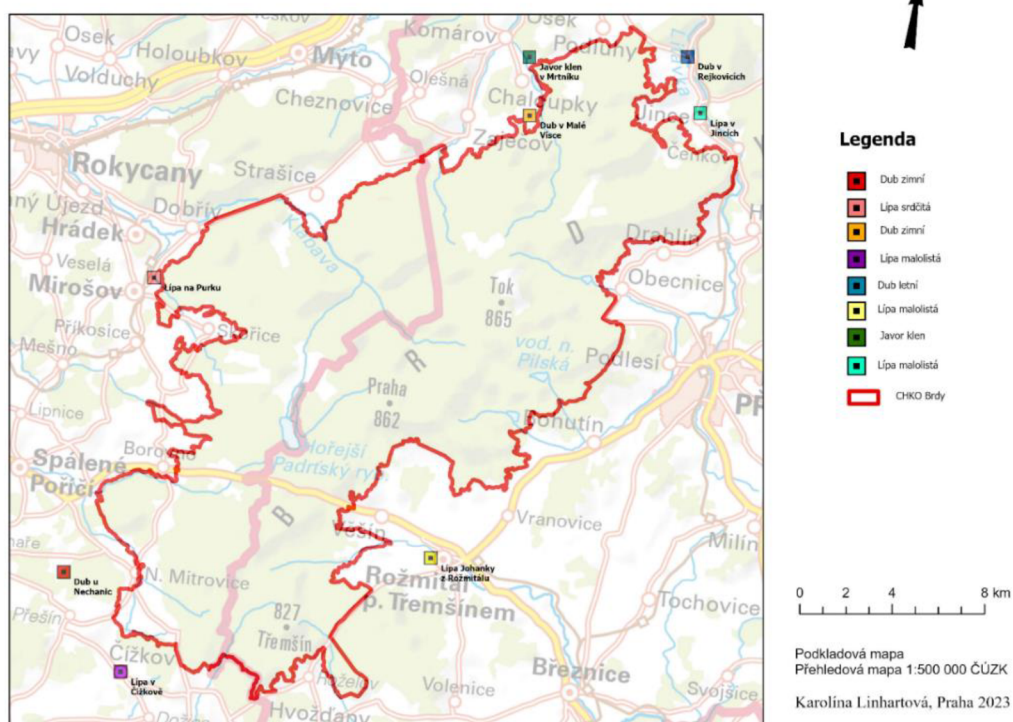
Obrázek 23: Aktuální lokalita jedle, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

7.2 Vybrané památné stromy v okolí CHKO Brdy

Při terénním šetření bylo vybráno 8 památných stromů, které se nacházejí v blízkosti chráněné krajinné oblasti Brd. Při tomto výběru jsem přihlížela na dané aspekty, aby se památné stromy nacházely v blízkosti Brd a také aby k daným památným stromům byla přístupová cesta.

Lokace památných stromů mimo CHKO Brdy



Obrázek 24: Lokace památných stromů

zdroj: ČÚZK, vlastní zpracování autorkou, 2023

Lípa Johanky z Rožmitálu pod Třemšínem

Lípa srdčitá na parcele č. 107/1 ve Starém Rožmitále je významným symbolem spojeným s historií tohoto města. Její jméno odkazuje na královnu Johanu a zdůrazňuje historický význam stromu pro zdejší obyvatele. Tato památná lípa roste nedaleko křížku a je součástí památné aleje Johanky z Rožmitálu, která je zajímavou dominantou pro návštěvníky. Lípa srdčitá je téměř 200 let stará, což svědčí o její dlouhé historii. Její významný vzhled a krásná perspektiva krajiny dává této oblasti zvláštní atmosféru a estetický rozměr.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Lípa srdčitá – *Tilia cordata*
- Kód stromu: 105780
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Starý Rožmitál
- Obec: Rožmitál pod Třemšínem
- Orgán ochrany přírody: MÚ Příbram
- Stáří stromu: 200 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 747 cm
- Výška stromu: 31 m
- Šířka koruny: 23 m
- Datum prvního vyhlášení: 12. 10. 2011
- Poslední rok ošetření stromu: 2012
- Zdravotní stav stromu: 1 – výborný až dobrý

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Tato památná lípa je výborného stavu a vitálního charakteru. Poslední ošetření proběhlo naposledy dle zjištěných údajů v roce 2012. Představuje mohutnou korunu bez známek suchých větví. Na kmenech se nevyskytují symptomy infekce dřevními houbami. Při pohledu do koruny jsou vidět překryté dutiny.

Zdůvodnění ochrany: lípa je významná hlavně jako krajinná dominanta, estetická lípa, spojená s historií města, na kmenech stromu se nachází obrázek Johanky z Rožmitálu;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 26 metrů, údržba zeleně v okolí stromu

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 750 cm
- Výška stromu: 32,50 m
- Šířka koruny: 24,60 m

Mé vlastní měření probíhalo: 11. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 1 – výborný až dobrý

Fotodokumentace



Obrázek 25: Lípa Johanky z Rožmitálu

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 26: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Lípa malolistá v Jincích

Lípa malolistá se nachází na parcele č. 468/1 v Jincích. Lípa je chráněna základním ochranným pásmem. Jedná se o lípu malolistou, která představuje torzo stromu a jejímž cílem je zachovat dlouhověkost. V roce 2016 památnou lípu zasáhla vichřice a nezvládla povětrnostní podmínky, tak se lípa zlomila. Proto u torza stromu byla vysazena nová památná lípa dne 22. září 2018. Jednalo se v ten den o slavnosti ke 100. výročí vzniku Československa a patří tak k symbolické náhradě za původní lípu.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Lípa malolistá – *Tilia cordata Mill*
- Kód stromu: 103428
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Jince
- Obec: Jince
- Orgán ochrany přírody: MÚ Příbram
- Stáří stromu: 400 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 401 cm
- Výška stromu: 21 m
- Šířka koruny: 16 m
- Datum prvního vyhlášení: 30. 9. 2004
- Poslední rok ošetření stromu: 2008
- Zdravotní stav stromu: 4 – silně narušený strom

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Tato lípa je v havarijním stavu. Nicméně díky své dlouhověkosti byla zachována. Poslední ošetření bylo provedeno v roce 2008. Byly vyměněny nové stříšky a proběhla vazba v koruně stromu. V důsledku povětrnostních podmínek, jako jsou extrémní vichřice byla následně zlomena tlaková vidlice. Což vedlo ke zlomení celého stromu a zbylo z něj torzo. Jedná se o velmi dutý kmen s chůdovitými kořeny. Aby nedocházelo v uplynulých letech k úplnému vymření, tak vedle stromu byla nasazena nová sazenice lípy. Nová sazenice

může postupně převzít roli symbolické lípy a poskytovat ekologickou hodnotu pro budoucí generace.

Zdůvodnění ochrany: významná svým stářím, symbolické torzo, výsadba nové sazenice vedle torza, zachování památného torza, úctyhodné stáří;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo dle zákona

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 500 cm
- Výška stromu: 3,5 m
- Šířka koruny: nemá žádnou korunu

Mé vlastní měření probíhalo: 17. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 5 – havarijní/rozpadlý strom

Fotodokumentace



Obrázek 27: Lípa v Jincích

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 28: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_I

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Dub letní v Rejkovicích

Dub letní se nachází na pozemku č. 70/1 v katastrálním území Rejkovice nedaleko hráze Hejdovského rybníka. U památného stromu je zavedeno základní ochranné pásmo. Jedná se o velmi mohutný a vitální strom. I přesto, že u stromu nebyl nalezen malý státní znak, byl strom zařazen do registru ÚSOP a evidován jako památný strom.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Dub letní – *Quercus robur L.*
- Kód stromu: 103429
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Rejkovice
- Obec: Jince
- Orgán ochrany přírody: MÚ Příbram
- Stáří stromu: odhad 200 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 498 cm
- Výška stromu: 28 m
- Šířka koruny: 19 m
- Datum prvního vyhlášení: 25. 9. 2004
- Poslední rok ošetření stromu: 2009
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Tento dub kvete a plodí. Strom má dobrý zdravotní stav s výskytem saprofytů. Jedinec úctyhodných rozměrů, jehož koruna je velice mohutná a rozložitá. Dub byl ošetřen v roce 2009. Bylo nutné provést ořez suchých a nebezpečných větví.

Zdůvodnění ochrany: významný svým vzrůstem a obvodem kmene;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 495 cm
- Výška stromu: 22 m
- Šířka koruny: 21 m

Mé vlastní měření probíhalo: 17. srpna 2023

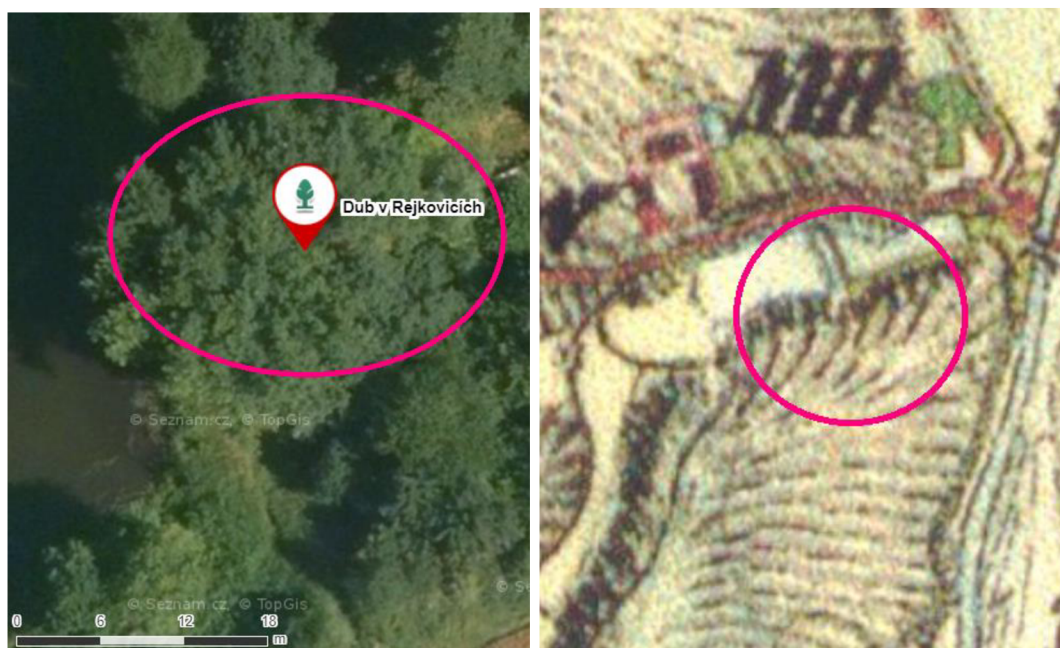
Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 1 – výborný až dobrý

Fotodokumentace



Obrázek 29: Dub v Rejkovicích

zdroj: fotodokumentace-autorka, 2023



Obrázek 30: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7-- mapový list w_10_I

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Javor klen v Mrtníku

Javor klen se nachází na parcele č. 554 u kostela v Mrtníku v katastrálním území Hvozdec. Jedná se o torzo stromu, které je ponecháno z důvodu kolonie vzácného druhu mravenců dřevokazů, již pochází rodu (*Camponotus ligniperda*).

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Javor klen – *Acer pseudoplatanus* L.
- Kód stromu: 104163
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Hvozdec
- Obec: Hvozdec
- Orgán ochrany přírody: MÚ Hořovice
- Stáří stromu: 180 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 420 cm
- Výška stromu: není uvedena
- Šířka koruny: není uvedena, není žádná koruna
- Datum prvního vyhlášení: 1. 1. 1987
- Poslední rok ošetření stromu: 2012
- Zdravotní stav stromu: 5 – havarijní/rozpadlý strom

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Javor nekvete ani neplodí. Poslední ošetření bylo provedeno v roce 2012. Tento strom nemá žádnou korunu, je to jen samotné torzo bez větví, zakryté stříškou. Obvod kmene dosahuje větších rozměrů. Strom je ponechán jen díky vzácnému habitatu. Na stromě je značný výskyt patogenní houby, známé také pod názvem dřevomor kořenový, který rozkládá dřevo. Dřevo kmene i postupně trouchniví.

Zdůvodnění ochrany: ochrana vzácné kolonie mravenců, torzo stromu, památný strom u kostela, veterán, významný zoologicky;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo dle zákona

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 420 cm
- Výška stromu: 3,8 m
- Šířka koruny: není žádná koruna
- Mé vlastní měření probíhalo: 17. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 5 – havarijní/rozpadlý strom

Fotodokumentace



Obrázek 31: Javor klen v Mrtňovicích

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 32: Aktuální lokalitu kleny, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Dub zimní v Malé Vísce

Dub zimní na pozemku č. 198 v katastrálním území Malá Víska je nepochybně významným symbolem pro okolní krajinu. Jeho lokalita v blízkosti chráněné krajinné oblasti Brdy přispívá k jeho ekologickému a estetickému významu, a je zřejmě důležitým významným krajinným prvkem pro zachování v této oblasti. Pohled z dubu zimního na proslulou zříceninu Valdek může poskytnout návštěvníkům poutavý a inspirativní zážitek. Památný dub se stal také součástí obecního znaku v obci Malá Víska.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Dub zimní – *Quercus petraea (Mattuschka) Liebl*
- Kód stromu: 104189
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Malá Víska
- Obec: Malá Víska
- Orgán ochrany přírody: MÚ Hořovice
- Stáří stromu: 220 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 428 cm
- Výška stromu: 15,8 m
- Šířka koruny: 24 m
- Datum prvního vyhlášení: 1. 1. 1987
- Poslední rok ošetření stromu: 2002
- Zdravotní stav stromu: 2 – zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Dub kvete a plodí. Strom je v dobrém stavu s mohutnou, rozložitou korunou a nízkým kmenem. Dub byl ošetřen v roce 2002. V koruně se nachází menší zakrytá dutina. Okolo kmene je výskyt několika různě silných větví a také rakovinných útvarů.

Zdůvodnění ochrany: významný svým stářím, krajinná dominanta, dospělec, esteticky působivý strom;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo dle zákona

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 450 cm
- Výška stromu: 20,50 m
- Šířka koruny: 23,10 m

Mé vlastní měření probíhalo: 17. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 33: Dub v Malé Vísce

zdroj: fotodokumentace – Autorka, 2023



Obrázek 34: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Dub u Nechanic

Dub zimní roste na pozemku č. 384 v katastrálním území Nechanice u Nových Mitrovic. Tento dub se nachází v lesním podrostu a je významný svým stářím a vzrůstem.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Dub zimní – *Quercus petraea*, „*Mespilifolia*“
- Kód stromu: 105844
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Nové Mitrovice
- Obec: Nové Mitrovice
- Orgán ochrany přírody: MÚ Blovice
- Stáří stromu: 200 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 377 cm
- Výška stromu: 17 m
- Šířka koruny: 9 m
- Datum prvního vyhlášení: 12. 6. 2012
- Poslední rok ošetření stromu: 2013
- Zdravotní stav stromu: 2 – zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Dub kvete a plodí. Strom tvoří významnou dominantu v lesním porostu, už při pohledu je jeho zdravotní stav stromu výrazně zhoršený. Poslední ošetření bylo provedeno v roce 2013. Byly odstraněny konkurenční dřeviny, nálety, které se nacházely v blízkosti kmene. Měl by být stále udržován volný prostor v okolí dřeviny. Je to vzrostlý jedinec, který má typickou korunu pro daný habitus. Kosterní větve jsou silné a hlavně uschlé. Na kmeni jsou zřetelně vidět nádorové útvary ve tvaru velkých boulí a u paty kmene jsou patrné kořenové náběhy.

Zdůvodnění ochrany: významný svým vzrůstem, vzrostlý jedinec;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo je vymezeno dle zákona

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 386 cm
- Výška stromu: 17,60 m
- Šířka koruny: 12,50 m

Mé vlastní měření probíhalo: 18. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 35: Dub u Nechanic

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 36: Aktuální lokalita Dubu, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_III

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Lípa malolistá v Čížkově

Lípa se nachází na parcele č. 79 v Čížkově u Blovic na návsi u kostela. Lípa roste na návsi u farního kostela sv. Jana Křtitele. Jedná se o významnou dominantu kolem kostela.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Lípa malolistá – *Tillia Cordata M.*
- Kód stromu: 102345
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Čížkov u Blovic
- Obec: Čížkov
- Orgán ochrany přírody: MÚ Nepomuk
- Stáří stromu: 280 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 480 cm
- Výška stromu: 26 m
- Šířka koruny: 14 m
- Datum prvního vyhlášení: 22. 10. 1987
- Poslední rok ošetření stromu: 2006
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologickém stavu stromu: Kveté a neplodí. Mohutná lípa, která je specifická svojí košatou a neprosychající korunou. Poslední ošetření bylo provedeno v roce 2006. Strom je rozvětven na dvě osy. Proběhly bezpečností a redukční řezy. Rány po řezu byly rychle zahojeny. Strom je v dobrém stavu a mohutná koruna je svázaná, aby nedošlo k rozlomení. Firma SENE A spol., s.r.o. nainstalovala případné vazby v koruně stromu. Na kmeni se nevyskytují žádné patogenní houby, není nijak poškozen.

Zdůvodnění ochrany: krajinná dominanta, veterán, významný krajinný prvek, významný svým vzrůstem a stářím, esteticky zajímavý strom, součást památky;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo o poloměru 5 metrů

Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 555 cm
- Výška stromu: 29,10 m
- Šířka koruny: 23 m
- Datum měření: 17. srpna 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 1 – výborný až dobrý

Fotodokumentace



Obrázek 37: Lípa v Čížkově

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023



Obrázek 38: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_III

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

Lípa na Purku

Jedná se o lípu srdčitou, která roste na parcele č. 1734/1 v katastrálním území Mirošov. Mohutná lípa se nachází na temeni sídelního kopečku a je pojmenována po místním označení jako Purk. U této památné lípy se nachází svatá kaple, která je zasvěcena Panně Marii. Tento památný strom je chráněn hlavně díky své krajinné dominanci a je součástí památkově chráněného tvrzíště, které je pozůstatkem tvrze Dvorce.

Charakteristika stromu

- Druh stromu: Lípa srdčitá – *Tillia Cordata Mill.*
- Kód stromu: 102311
- Typ objektu: jednotlivý strom
- Počet vyhlášených stromů: 1
- Katastrální území: Mirošov
- Obec: Mirošov
- Orgán ochrany přírody: MÚ Rokycany
- Stáří stromu: 200 let

Parametry DR ÚSOP

- Obvod kmene je naměřen ve výšce 130 cm: 385 cm
- Výška stromu: 23 m
- Šířka koruny: není uvedena
- Datum prvního vyhlášení: 21. 11. 1985
- Poslední rok ošetření stromu: 2007
- Zdravotní stav stromu: 3 – výrazně zhoršený

Údaje o fyziologického stavu stromu: Lípa kvete a plodí. Poslední ošetření proběhlo v roce 2007. Strom je v dobrém zdravotním stavu, jeho koruna je spojena s kovovou vazbou, která se často používá k podpoře stability stromu. Proběhl zdravotní řez stromu a dutiny byly zastřešeny. Zejména u tohoto exempláře je možné vidět praskliny v kmeni z důvodu napadení dřevními houbami.

Zdůvodnění ochrany: lípa tvoří krajinnou dominantu u kaple;

Podmínky ochrany: ochranné pásmo dle zákona

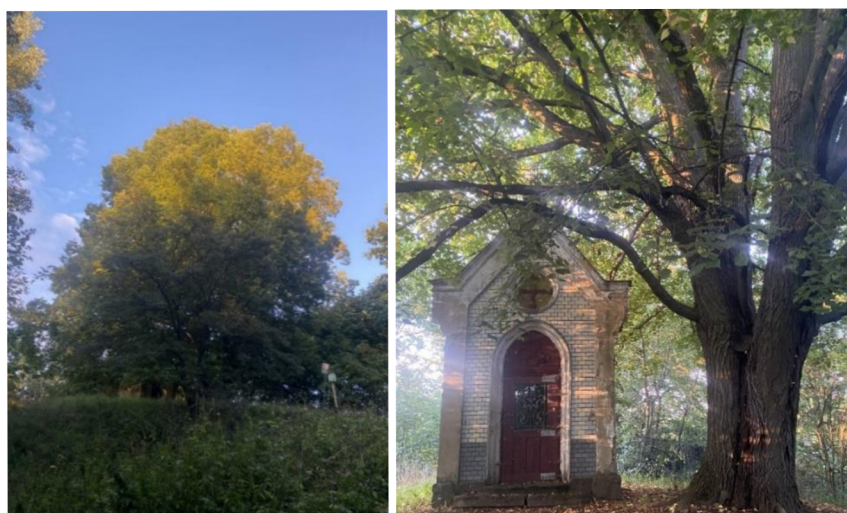
Vlastní měření stromu

- Obvod kmene: 412 cm
- Výška stromu: 23,75 m
- Šířka koruny: 21,30 m

Mé vlastní měření probíhalo: 1. září 2023

Mé údaje o zdravotním stavu stromu: 2 – zhoršený

Fotodokumentace



Obrázek 39: Lípa na Purku

zdroj: fotodokumentace – autorka, 2023

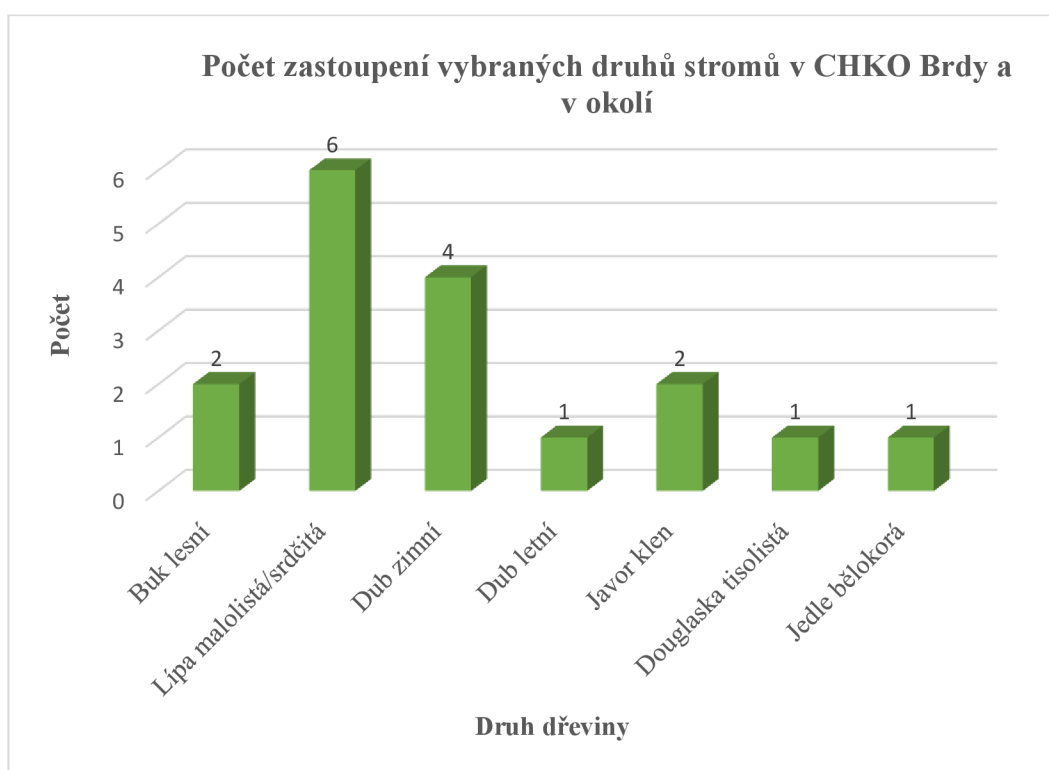


Obrázek 40: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_III

zdroj: mapy.cz, oldmaps.geolab.cz

7.3 Druhové zastoupení památných stromů v CHKO Brdy a v okolí

Na základě druhového zastoupení památných stromů bylo zjištěno, že se nachází na území Brd a v blízkém okolí převážně vyšší počet lip malolistých / lip srdčitých (*Tilia cordata*) a dubu zimního (*Quercus petraea*), než je tomu u ostatních druhů sledovaných stromů.

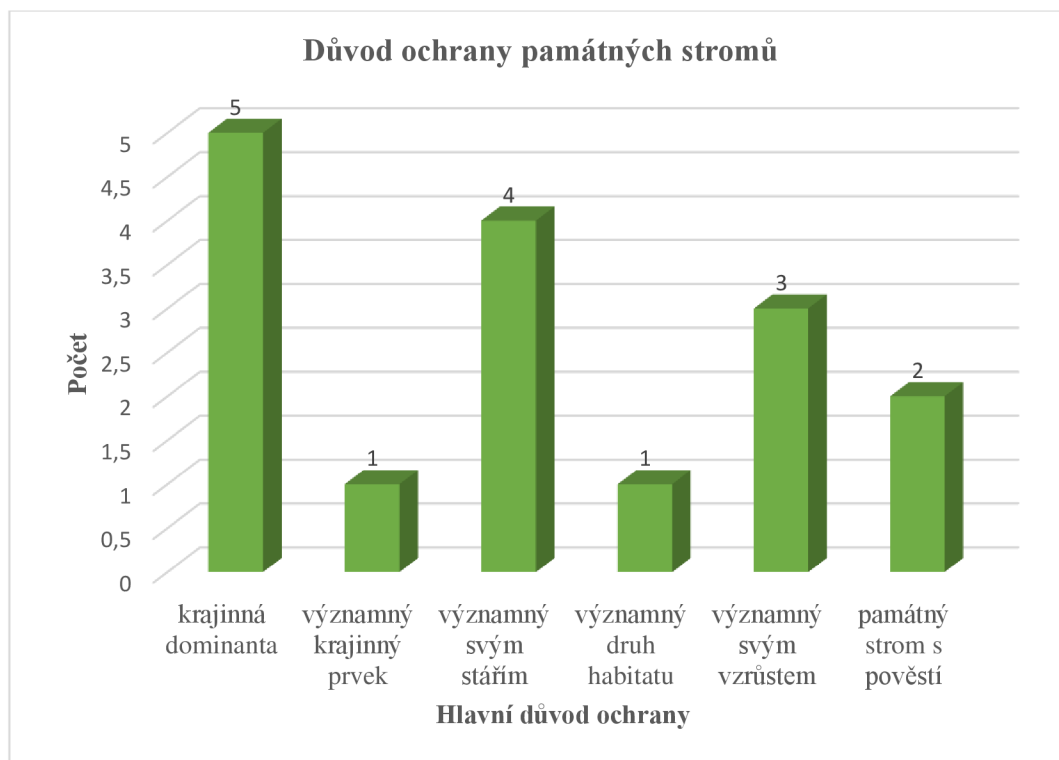


Obrázek 41: Počet zastoupení vybraných druhů stromů

zdroj: vlastní zpracování autorkou, 2023

7.4 Hlavní důvody z hlediska ochrany památných stromů

Pokud se jedná o mimořádně významný či památný strom, je třeba u něj vyhlásit důvod ochrany. V oblasti Brd a v blízkém okolí se nacházejí památné stromy, které jsou významné z důvodu krajinné dominanty, či jako významný krajinný prvek, také jsou významné svým stářím, vzrůstem, výskytem vzácného habitatu a v neposlední řadě mohou být významné i z historického hlediska. Důvod ochrany se může skládat z více variant a je možné slučovat více důvodů k jednomu památnému stromu.

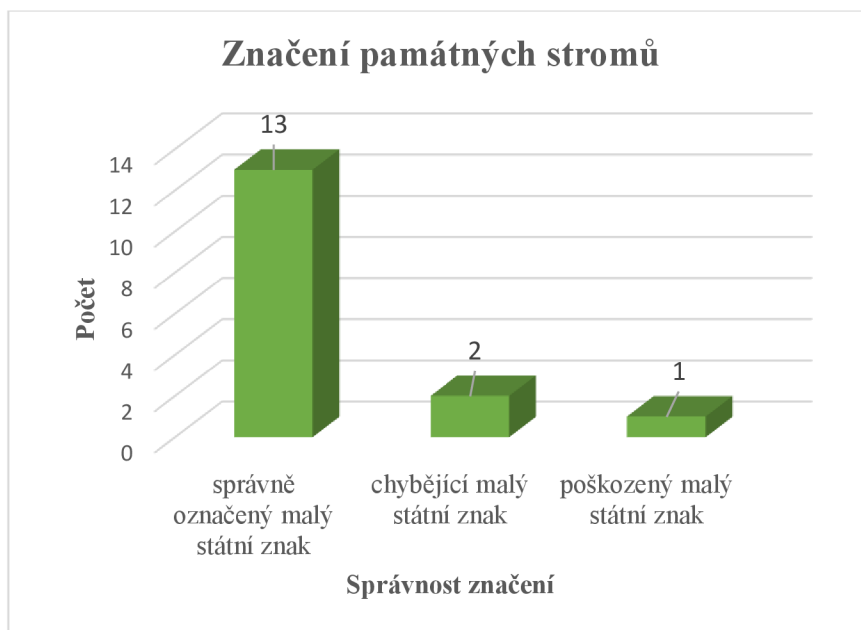


Obrázek 42: Důvod ochrany památných stromů

zdroj: vlastní zpracování autorkou, 2023

7.5 Značení památných stromů

Zpravidla jsou památné stromy v terénu označeny cedulí s malým státním znakem České republiky stojící na dřevěném stojanu poblíž paty stromu. Samozřejmostí je jejich správné označení. V aktuální lokalitě Brd bylo zjištěno, že u všech 8 památných stromů je správné značení. Avšak v blízkém okolí Brd, konkrétně v obcích Rejkovice a Čížkov chyběla cedule u památného stromu. V obci u Nechanic byla zaznamenána poškozená tabule, přičemž u památného stromu se nacházela jen prázdná tabule bez malého státního znaku.



Obrázek 43: Správné značení památných stromů

zdroj: vlastní zpracování autorkou, 2023

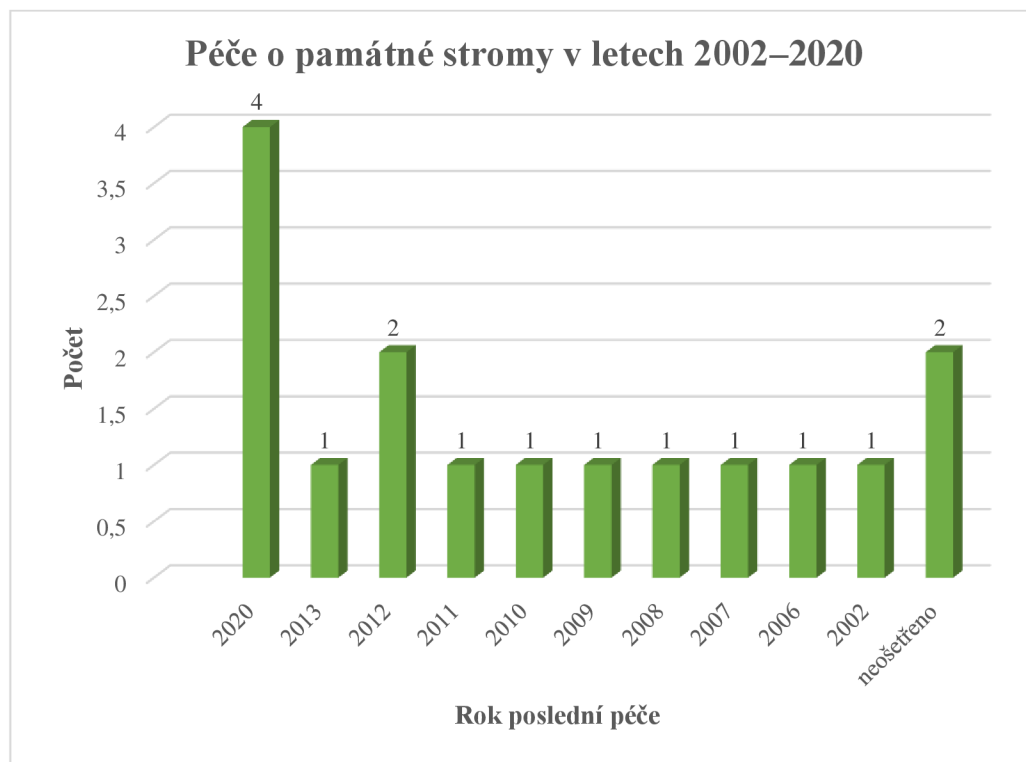
7.6 Zastoupení památných stromů v dané lokalitě

Mnou vybrané památné stromy se nacházejí v chráněné krajinné oblasti Brdy a také mimo chráněnou krajinnou oblast v jejich blízkosti. Mezi ně patří památný strom klen na Hrachovišti (*Acer pseudoplatanus*), který se nachází v evropsky významné lokalitě, protože se zde vyskytuje v okolí chráněné kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*).

7.7 Péče o památné stromy v jednotlivých letech

Údaje o ošetření památných stromů byly převzaty z digitálního registru ÚSOP. Na základě digitálního registru ÚSOP byla zobrazena jednotlivá ošetření, viz obrázek č. 44, v uplynulých letech. Péče byla provedena u 4 památných stromů v roce 2020. Následovně byla provedena péče v roce 2012 u 2 památných stromů. Poté proběhlo ošetření v následujících letech u 1 památného stromu. Z hlediska některých památných stromů je značná prodleva mezi dobou prvního vyhlášení a ošetřením. Většina památných stromů byla vyhlášena po roce 2000. Poslední ošetření proběhlo v kratším intervalu, a to kolem roku 2020. Převážně u památných stromů, které se nacházejí v chráněné krajinné oblasti Brdy, byl zaznamenán kratší interval mezi prvním vyhlášením stromu a ošetřením, a to z toho důvodu, že byly vyhlášeny nově.

Památné stromy, které se nacházejí u Valdeka a u Kolvína v CHKO Brdy, nebyly ošetřeny, protože jsou teprve nově vyhlášeny. U některých památných stromů je jejich prodleva delší od doby prvního vyhlášení až do doby jejich ošetření. Např. některé památné stromy byly vyhlášeny po roce 1980 a jejich ošetření probíhalo až v letech 2002–2006.

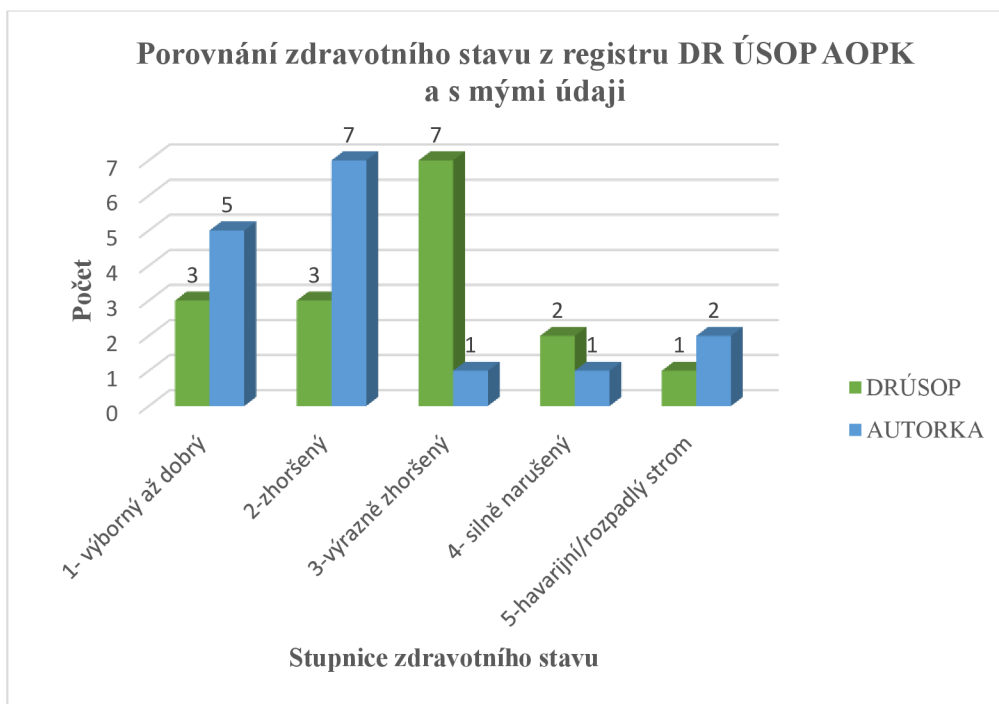


Obrázek 44: Péče o památné stromy v letech

zdroj: vlastní zpracování autorkou, 2023

7.8 Zdravotní stav památných stromů

Důležité je znát a sledovat zdravotní stav památných stromů. V chráněné krajinné oblasti Brdy rostou památné stromy, jejichž zdravotní stav se pohybuje dle stupnice od 1 – výborný až dobrý, 2 – zhoršený, 3 – výrazně zhoršený a 4 – silně narušený. Mimo chráněnou krajinnou oblast je možné spatřit dvě rozpadlá torza, která mají definovaný stupeň 5 – havarijní / rozpadlý strom. Na základě informací z digitálního registru a dle mého zjištění byl porovnán zdravotní stav při terenním měření památných stromů, viz obr. č. 45.



Obrázek 45: Porovnání zdravotního stavu

zdroj: vlastní zpracování autorkou, 2023

8. Diskuse

Co se týče ochrany památných stromů, tak dle zákona je rozdílná jak u nás v ČR, tak i v jiných zemích, jako je např. Slovensko, Polsko nebo Německo. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v ČR, nám ukládá ochranu a péči nejen o památné stromy, ale také i o přírodní stanoviště, biotopy a další. Tento zákon o ochraně přírody a krajiny přispívá k udržení stability v krajině, chrání rozmanitost forem života či jejich přírodní hodnoty a krásy. Ochrana dřevin je vnímána z pohledu obecné a zvláštní ochrany. Což znamená, že obecná ochrana poskytuje jen obecné standardy ochrany přírody a zvláštní ochrana poskytuje nadstandardně zvýšenou ochrannou péči.

Památné stromy dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jsou evidovány v ústředním seznamu ochrany přírody a krajiny pod názvem památné stromy. Podle digitálního veřejného registru (drusop.nature.cz) byly nalezeny informace týkající se jejich zdravotního stavu. Konkrétně při samotném mapování památných stromů byly zjištěny rozdíly v datech dle ÚSOP se stavem mého hodnocení zdravotního stavu. Na základě mého zmapování jsem postupně při měření určovala jejich zdravotní stav, který u některých jedinců neodpovídal. I přesto, že některé mnou vybrané stromy byly staršího věku, nevykazovaly známky výrazného zhoršení, jak bylo uvedeno v registru ÚSOP.

Je důležité, aby ústřední registr byl častěji aktualizován informacemi o zdravotním stavu a byl častěji hodnocen stav stromů v terénu. Časté terénní měření by vedlo k aktualizaci dat a k novým poznatkům o zdravotním stavu.

Pro porovnání je zde zmiňována ochrana památných stromů v Polsku, která je zakotvena podle zákona „*Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*“ – Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 Sb. Po novelizaci v roce 2008 bylo rozhodnuto, že problematikou památných stromů by se mělo zabývat krajské ředitelství ochrany přírody. Tato legislativní úprava přinesla jasnější organizační strukturu pro státní správu v oblasti ochrany památných stromů v Polsku. Nicméně existence tabulek minimálních obvodů sloužící jako kritérium pro uznání jednotlivých stromů za „památné“ je důležitým krokem ke stanovení standardů pro ochranu těchto cenných přírodních objektů. Je zřejmé, že ochrana a péče je pro ně nesmírně důležitá, ačkoliv existuje řada nedostatků v těchto právních předpisech.

V Polsku by byl komplexní registr památných stromů s jasnými kritérii a obsáhlými informacemi významným nástrojem pro státní správu a ochranu těchto přírodních památek, které se nacházejí v Polsku. Tento registr by umožnil lepší a přehlednější sledování stavu památných stromů, včetně jejich zdravotního stavu a růstu. To by umožnilo identifikovat silně ohrožené stromy různými faktory (kupříkladu napadení dřevními houbami, přítomnost dutin či rakovinotvorných útvarů) a včas přijímat opatření k jejich ochraně. Na základě relevantních informací z komplexního registru by bylo možné realizovat opatření k ochraně památných stromů.

Ochrana stromů v Německu je zakotvena ve vícero legislativních předpisech a vyhláškách, zatímco u nás v ČR je ochrana stromů zakotvena pouze v jednom zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Obecně je ochrana stromů v Německu považována za velmi přísnou. V Německu je ochrana stromů zakotvena v zákoně „Gesetz zum von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin- DSchG Bln) Vom 24. april 1995) a ve vyhlášce „*Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin*“. Díky těmto legislativním předpisům je ochrana stromů na dobré úrovni a cílem toho je zachovat ekologickou stabilitu v krajině.

Jedním z klíčových problémů je nedostatečné označení a evidování památných stromů. Chybějící tabule a nedostatečná dokumentace mohou zkomplikovat identifikaci a ochranu těchto cenných stromů. Je důležité, aby orgán ochrany přírody věnoval větší pozornost této problematice a zajistil, že všechny památné stromy budou správně identifikovány, označeny a zdokumentovány.

Dalším závažným problémem je zdravotní stav u památných stromů. Je třeba vynaložit větší úsilí ohledně péče o památné stromy a prevence jejich poškození. Z hlediska prevence lze zahrnout pravidelné prohlídky, odbornou péči nebo monitorování jejich zdravotního stavu. Bylo by vhodné, kdyby zákon nejen chránil památné stromy, ale také stanovil povinnosti v oblasti péče a údržby.

9. Závěr a přínos práce

Tato bakalářská práce se zabývala současnou problematikou památných stromů. Zejména se toto téma týká funkce dřevin v krajině, včetně krajinně ekologického, biologického a společenského hlediska. Dřeviny mají mnoho funkcí, kupříkladu kulturní funkce přispívající k estetickému vzhledu krajiny nebo rekreační funkce zvyšující potenciál daného místa k rekreačním aktivitám. Stromy jsou hlavními producenty kyslíku, jeho přítomnost je nezbytná pro existenci většiny živých organismů na planetě. Představují nenahraditelnou součást krajiny, jejich přítomnost má zásadní vliv na živočichy, ale i na kvalitu života lidí. Je důležité chránit památné stromy, aby mohly plnit svou roli jako habitat pro různé druhy živočichů a přispívat k zachování biodiverzity.

Přínosem práce bylo zmapování a popsání památných stromů v chráněné krajinné oblasti Brdy a v blízkém okolí. Jejich současný aktuální stav byl zjištěn na základě terénního šetření. Důležité údaje o památných stromech byly zdokumentovány ve vypracovaných tabulkách a grafech. Na základě současného stavu byly změřeny aktuální parametry, které byly víceméně shodné s registrem ÚSOP. Také byla doložena aktuální fotodokumentace stromu a porovnána s historickým mapovým výstupem. V řešeném území byly zaznamenány památné stromy staršího charakteru, které byly často spojovány s historií města, pověstmi nebo představovaly významnou krajinnou dominantu v přírodě. Z hlediska péče o jejich zdravotní stav lze podotknout, že v CHKO Brdy jim byla věnována vydatná péče od prvního vyhlášení stromů, a to v kratším intervalu po roce 2020 než u těch, které byly vyhlášeny v delším intervalu po roce 1980 v okolí Brd.

Tato bakalářská práce naplnila očekávané cíle. Byl zmapován jejich aktuální stav a aktualizovány údaje o památných stromech v chráněné krajinné oblasti Brdy a v jejím okolí. Na základě těchto údajů lze podotknout, že jejich zdravotní stav se často mění a je potřeba zavést aktualizaci dat v registru ÚSOP. Určitě by si každý cenný exemplář zasloužil zvláštní péči a ochranu.

10. Přehled literatury a použitých zdrojů

Odborné publikace

Cílek V., Ložek V., Mudra P., 2011: *Obráz krajiny: pohled ze středních Čech*. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-205-2, 312 s.

Culek M., Grulich V., Laštůvka Z. a Divíšek J., 2013: *Biogeografické regiony České republiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, ISBN 978-80-210-6693-9, 448 s.

Čáka J., 2010: *Toulání po Brdech: souhrnné vydání knih Po Brdech se chodí pěšky a Brdské toulání*. Vyd. 3. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2360-3, 333 s.

David P., Soukup V., 2016: *Brdy známé i neznámé*. Universum. ISBN 978-80-242-5512-5, 208 s.

Fišer B., Obermajer J., 2016: *AOPK Chráněná krajinná oblast Brdy, Z naší přírody* 02, 1-6.

Hrušková M., Ludvík B., 2006: *Paměť stromů*. Praha: Mladá fronta. ISBN 80-204-1500-9, 264 s.

Hrušková M., Michálek J., 2011: *Podivuhodné stromy*. ISBN 978-80-242-2950-8, 168, 168 s.

Hrušková M., Větvíčka V. a kolektiv, 2017: *Život se stromy*. ISBN 978-80-7363-852-8, 159 s.

Huikari O., 2019: *Zázračné stromy*. Přeložil Jiří PILUCHA. Praha: Dokořán. Pergamen. ISBN 978-80-7363-906-8, 64 s.

Jelínková J., Tuháček M., 2016: *Právní vztahy k dřevinám: praktický průvodce*. Praha: Grada. Právo pro každého (Grada). ISBN 978-80-271-0112-2, 168 s.

Jelínková J., Tuháček M., 2018: *Právní vztahy k dřevinám: praktický průvodce*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada. Právo pro každého (Grada). ISBN 978-80-271-2029-1, 208 s.

- Kabátňiková, M., Křepelková H., Šimek R., PEŠTOVÁ P., Makaj T., Hajšman J.
Pernegr V., 2016: 100 zajímavostí ze starých Brd. V Plzni: Starý most. ISBN 978-80-87338-62-9, 160 s.
- Kender J. a kol., 2005: Návraty ke stromům, vodě a Zemi aneb deset let péče o krajinu domova, Výzkum. Ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Průhonice ISBN 80-85116-41-3, 79 s.
- Kolařík J. a kol., 2003: Péče o dřeviny rostoucí mimo les. Vlašim: ČSOP Vlašim. Metodika (Český svaz ochránců přírody). ISBN 80-86327-36-1, 334 s.
- Kolařík J. a kol., 2005: Péče o dřeviny rostoucí mimo les II., Vlašim: ČSOP. Metodika (Český svaz ochránců přírody). ISBN 978-80-86327-44-2, 750 s.
- Kolařík J. a kol., 2022: Oceňování dřevin rostoucích mimo les. Metodika AOPK ČR. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. ISBN 978-80-7620-099-9, 66 s.
- Löw J., Míchal I., 2003: Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. ISBN 80-86386-27-9, 552 s.
- Machar I., 2022a: Péče o významné stromy. Vydavatelství Univerzity Palackého. ISBN 978-80-244-6041-3, 224 s.
- Machar I., 2022b.: Identifikace a hodnocení významných stromů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-6154-0, 155 s.
- Němec J., 2003: Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha: Olympia. Navštívte--. ISBN 80-7033-781-8, 224 s.
- Novotná D., 2001: Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny. Praha: Enigma. ISBN 80-7212-192-8, 399 s.
- Pietrzak J., 2009: Zarys historii i motywy ochrony drzew i krzewów pomnikowych na terenie lasów. Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach, 03, 1-25.
- Pejchal M., Šimek P., 2015: Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče, Mendelova univerzita v Brně, ISBN: 978-80-7509-588-6, 50 s.

- Příbram, 1998: Příroda Brd a perspektivy její ochrany. Příbram: pro Okresní úřad Příbram, Ministerstvo životního prostředí a AOPK ČR vydalo EnviTypo, 129 s.
- Reš B., Plesník J., 1998: Památné stromy. Ochrana biologické rozmanitosti. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. ISBN 80-86064-12-3, 63 s.
- Reš B., Štěrbá P., 2010: Památné stromy: Metodika AOPK ČR. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, ISBN 978-80-87457-01-6, 67 s.
- Roháček A., 2014: Zelené Brdy. Ilustroval Jiří MÁLEK. Praha: Futura. ISBN 978-80-86844-98-5, 204 s.
- Sedláček L., 2018. Památné stromy – dřeviny mimořádného významu, AOPK ČR, Z naší přírody, 05, 1-3.
- Schmied A., Pollmann W. 2003: Tree protection legislation in european cities. Urban forestry, č. 2. ISSN 1618-8667, 115-124.
- Šafránková I., 2016: Metodika ochrany veřejné zeleně před škodlivými organismy rostlin. Zkrácené vydání. Olomouc: Svaz školkařů České republiky. ISBN 978-80-7434-289-9, 132 s.
- Šefl J., Šandová M., 2004: Sborník Muzea Dr. Bohuslava Horáka Rokycany, Povídaní o Brdech. Rokycany: Agentura AM art. ISBN 80-239-4190-9, 121 s.
- Úradníček L., Šrámek M., Dreslerová J., 2017: Checklist of Champion Trees in the Czech republic, Journal of Landscape, Vol. 10/2, 109-120.
- Wohlleben P. 2016: Tajný život stromů: co cítí a jak komunikují: objevování fascinujícího světa. Přeložil Magdalena HAVLOVÁ. Ráječko: Kazda. ISBN 978-80-905788-6-9, 208 s.
- Wohlleben P., Pomikálková M., 2017: Příběhy stromů, co nám o sobě vyprávějí. Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-271-0277-8, 192 s.
- Wohlleben P., 2021: Než stromům dojde dech: jak se stromy učí zvládat změnu klimatu a proč nás les zachrání, když mu to dovolíme. Přeložil Dagmar HEEG. Brno: Kazda. ISBN 978-80-7670-050-5, 252 s.

Zaponni L., Mazza G., Farina A., Fedrigoli L., Mazzochi F., Roversi P. F., Peverieri G. S., Mason F., 2017: The role of monumental trees for the preservation of saproxylic biodiversity: re-thinking their management in cultural landscape, *Natureconservation* 19, 231-243 s.

Internetové zdroje

AOPK ČR, ©2024: Agentura ochrany přírody a krajiny (online) [cit. 2023-11-05].
Dostupné z: <https://nature.cz/pamatne-stromy>.

AOPK DRÚSOP, ©2024: Digitální registr ústředního seznamu ochrany přírody a krajiny (online) [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://drusop.nature.cz/portal/>.

AOPK otevřená data, 2023: Agentura ochrany přírody a krajiny (online) [cit. 2023-08-27]. Dostupné z: <https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/>.

AOPK CHKO Brdy, 2024: Chráněná krajinná oblast Brdy (online) [cit. 2023-08-28].
Dostupné z: <https://www.nature.cz/web/chko-brdy>.

Balabánová P., Kyselka I., Rozmanová N., Vorel I., 2013: Ústav územního rozvoje. Principy a pravidla územního plánování. Kapitola C.5- Zeleň (online) [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://www.uur.cz/media/lkelacpb/c5-2013.pdf>.

ČÚZK ©2023: Český úřad zeměměřický a katastrální (online) [cit. 2023-08-27].
Dostupné z: <https://geoportal.cuzk.cz/>.

Jürgen P., Eisenfeld J., 2011: Von schwedenlinden, Findlingen und Rumena Naturdenkmale in Brandenburg (online) [cit. 2024-02-24]. Dostupné z: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/n_denkmal.pdf.

Klouta L., Salaba M., Makaj T., Nekl M., 2016: CHKO Brdy, Preventivní hodnocení krajinného rázu území (online) [cit. 2024-02-19]. Dostupné z: <https://knihovna.nature.cz/records/006ba19d-6295-4dfb-847a-2661ec65f898>.

Laboratoř geoinformatiky, © 2022: II. vojenské mapování – Františkovo 1836-1852, měřítko 1:28 800, FŽP J. E. Purkyně (online) [cit. 2023-10-15]. Dostupné z: http://oldmaps.geolab.cz/map_region.pl?lang=en&map_root=2vm&map_region=ce.

Mapy.cz, 2023: Seznam.cz (online) [cit. 2023-10-15]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=15.6252330&y=49.8022514&z=8>.

MŽP, ©2015: Ministerstvo životního prostředí (online) [cit. 2023-10-05]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/news_151012_Brdy.

Žaluda E., 2017: Územní studie Brdy – Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. [cit. 2023-08-28]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/stavebni-pravo/koncepce-a-strategie/uzemni-studie-porizovane-mmr/uzemni-studie-brdy>.

Legislativní zdroje

Německý zákon – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.

Německý zákon o ochraně památek - „Gesetz zum von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin- DSchG Bln) Vom 24.spril 1995).

Polský zákon – Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Vyhláška č. 293/2015 Sb., o vymezení zón ochrany přírody CHKO Brdy.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., vyhláška MŽP.

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

Zákon č. 125/1926 Sb., o vojenských újezdech.

Zákon č. 125/1927 Sb., o organizaci politické správy.

Zákon č. 292/2015 Sb., o chráněné krajinné oblasti.

Zákon č. 543/2002 Sb., o ochrane přírody a krajiny.

11. Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obrázek 1: Podoba malého státního znaku	15
Obrázek 2: Ukázka tabule	15
Obrázek 3: Označení památného stromu	15
Obrázek 4: Vymezení řešeného území.....	25
Obrázek 5: Zájmové území	28
Obrázek 6: Lokality památných stromů.....	36
Obrázek 7: Lokace památných stromů.....	38
Obrázek 8: Lípy v Míšově.....	41
Obrázek 9: Současná lokalita Lip, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II	41
Obrázek 10: Teslínský buk.....	43
Obrázek 11: Aktuální lokalita buku, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II	44
Obrázek 12: Orlovský buk	46
Obrázek 13: Aktuální lokalita buku, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_I.....	46
Obrázek 14: Klen na Hrachovišti.....	48
Obrázek 15: Aktuální lokalita javoru, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II.....	48
Obrázek 16: Dub u Valdeka.....	50
Obrázek 17: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II	50
Obrázek 18: Douglaska na Třech Trubkách.....	52
Obrázek 19: Aktuální lokalita douglasky, II. vojenské mapování, rok 1844/5– mapový list w_11_II.....	52
Obrázek 20: Dub na Záběhlé	54
Obrázek 21: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok, 1844/5 – mapový list w_11_II.....	55
Obrázek 22: Jedle pod Okrouhlíkem.....	57
Obrázek 23: Aktuální lokalita jedle, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_II	57

Obrázek 24: Lokace památných stromů.....	58
Obrázek 25: Lípa Johanky z Rožmitálu	60
Obrázek 26: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_II	60
Obrázek 27: Lípa v Jincích	62
Obrázek 28: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_I.....	63
Obrázek 29: Dub v Rejkovicích.....	65
Obrázek 30: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7— mapový list w_10_I.....	65
Obrázek 31: Javor klen v Mrtníku	67
Obrázek 32: Aktuální lokalitu kleny, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_II.....	67
Obrázek 33: Dub v Malé Vísce.....	69
Obrázek 34: Aktuální lokalita dubu, II. vojenské mapování, rok 1846/7 – mapový list w_10_	69
Obrázek 35: Dub u Nechanic	71
Obrázek 36: Aktuální lokalita Dubu, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_III	71
Obrázek 37: Lípa v Čížkově	73
Obrázek 38: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_12_III	73
Obrázek 39: Lípa na Purku	75
Obrázek 40: Aktuální lokalita lípy, II. vojenské mapování, rok 1844/5 – mapový list w_11_III	75
Obrázek 41: Počet zastoupení vybraných druhů stromů.....	76
Obrázek 42: Důvod ochrany památných stromů.....	77
Obrázek 43: Správné značení památných stromů	78
Obrázek 44: Péče o památné stromy v letech	79
Obrázek 45: Porovnání zdravotního stavu	80

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vybrané památné stromy v CHKO Brdy.....	37
--	----

Tabulka 2: Vybrané památné stromy v blízkosti Brd 37