



Petr Petřík, Aleš Rudl (eds.)

Stromy v krajině



VÝZKUMNÝ PROGRAM

ZÁCHRANA A OBNOVA KRAJINY

Obsah

Úvod

(Petr Petřík, Aleš Rudl) ————— 2

Společenská percepce stromů

(Jana Stachová, Daniel Čermák) ————— 4

Vnímání starých stromů v Poodří optikou archivních pramenů

(Radim Červenka, Přemysl Mácha) ————— 11

Stopy smolaření na stromech

(Petr Jiras, Petr Petřík) ————— 21

Stopy tradičního ořezávání stromů v dnešní krajině

(Pavel Šebek, Lukáš Čížek) ————— 25

Stromoví veteráni v nelesní krajině - útočiště vzácných lišejníků

(Jan Vondrák) ————— 31

Dřeviny zámeckých parků a zahrad jako indikátory změny klimatu

(Aleš Rudl) ————— 35

Neznámé nejmohutnější stromy středních Čech

(Jindřich Prach) ————— 39

AUTORSKÝ KOLEKTIV ————— 52

LITERATURA ————— 53

PODĚKOVÁNÍ ————— 54

Úvod

Stromy přežívají celé generace a stávají se tak zprostředkovateli mezi krajinou a lidskou pamětí. Naše vlast rámovaná alejemi a mezemi byla a je inspirací pro mnoho umělců. Na stromy i jejich torza bývá vázáno mnoho života a v narušené krajině jsou výspou biodiverzity. Předmětem našeho bádání se staly otázky, jak se lidská společnost vztahovala ke stromům v historii (památné stromy, paměť stromů) a jak s nimi nakládá dnes (stromy v zemědělství, stromy jako symbol, stromy jako klíčová komponenta lesních ekosystémů), jaký mají stromy solitérní a zejména staré stromy v lesích i mimo ně vliv na biodiverzitu a řada dalších témat. Na sklonku roku 2021 jsme proto uspořádali pracovní seminář v dejvické Vile Lanna, kam jsme pozvali řadu odborníků a zájemců o tuto problematiku, a výsledky nyní předkládáme i v této publikaci. Ta ji rozhodně nepokrývá vyčerpávajícím způsobem, ale může sloužit k propojení přírodovědného a kulturněhistorického hlediska anebo k prosté ochraně starých stromů a uvědomění si jejich hodnot.

V současnosti totiž často nejmohutnější stromy stále zůstávají v české krajině pro návštěvníky skryty – nejsou vyhlášeny za památné a nejsou ani podchyceny v mapách či v literatuře. Jen na území středních Čech se vyskytují například duby s obvodem kmene okolo 7 až 8 metrů, jilmy o obvodu nad 6 metrů v Polabí, osamocené staré hrušně, které si zaslouží pozornost a jejichž samotná existence by mohla podnítit diskusi, jak tyto stromy udržet v krajině, účinně je chránit a seznamovat s nimi veřejnost. Touto cestou chceme proto zdůraznit, jak je důležité vyhledávat, dokumentovat, popularizovat a chránit staré, v minulosti opečovávané stromy, poslední živé svědky původního osídlení, které jsou nyní utopeny v porostech náletových dřevin, a tudíž trpí konkurencí, nedostatkem péče a zbytečně zanikají. Dokládají to slova jednoho z předních odborníků na staré stromy dr. Jaroslava Michálka z Muzea Sokolov: „Vyhledáváním a péčí o staré stromy zaniklých sídel v pohraničí zachraňujeme nejen biologicky cenné jedince, ale také poslední živé svědky bývalého osídlení a původního poslání těchto míst – živé kulturní památky, které jsou důležité pro pocit sounáležitosti v nově dosídlené krajině.“

O vnímání starých stromů pohledem české veřejnosti pojednává příspěvek J. Stachové a D. Čermáka. Ačkoli estetickou hodnotu starých památných stromů naše veřejnost ve většině případů oceňuje a o jejich výskytu je informována, nejpříjemnější strategií péče o suché stromy pro ni bohužel zůstává jejich odstranění a výsadba nových. Ze sociologického výzkumu postojů ke stromům dále vyplývá, že lidé v České republice vysoce hodnotí environmentální, estetické a spirituální hodnoty stromů, ale co se týče vizuálních preferencí, dávají přednost takové krajině se stromy, jež působí uspořádaně a upraveně.

Zdálo by se, že historických pramenů pro vztah lidí a stromů máme dost, ale jsou roztráštěné a jejich kvality se liší. Proto z mnoha příkladů zde uvádíme jeden

za všechny od kolegů R. Červenky a P. Máchy z Poodří. Historická sonda ukazuje, jak lidé ještě v nedávné době trávili ve venkovské krajině více času, protože v ní více žili. Kromě utilitárního vztahu byli vedeni často spirituálními, estetickými či reprezentativními cíli a sázeli aleje podél cest, stromy na významná místa, doplňovali veřejná prostranství zelení, umocňovali zelení drobné památky, zakládali ovocné sady jako přirozené spojnice sídel a krajiny. Užitek v ýznam nesou dodnes i tzv. smolné stromy, o nichž pojednává krátká noticka P. Jirase a P. Petřicka, či rozsáhlé bádání shrnuje příspěvek o seřezávaných stromech od P. Šebka a L. Čížka.

S mizejícími lidskými činnostmi ubývá i mnoho druhů vázaných například na prosvětlené nížinné lesy. Jiné, jako jsou lišejníky, přežívají dodnes například na staletých dubech na hrázích rybníků na Třeboňsku, v krajině, kterou dobře zná lichenolog J. Vondrák (autor stati o lišejnících).

Středoevropskou kulturní krajinu odedávna formuje činnost člověka. Intenzifikace využívání krajiny v posledních decenních ale vedla k degradaci biotopů a mimo jiné i ke ztrátě vztahu ke krajině, k půdě a přírodním prvkům, jakými jsou právě staré stromy. K tomu se přidávají změny klimatu a následné sucho mající nepříznivý dopad nejen na stromy ve volné krajině, ale rovněž na dřeviny utvářející památky zahradního a krajinářského umění. Tento trend se začíná projevovat v nutnosti intenzivnější péče o dřeviny, což je obsahem příspěvku dendrologa A. Rudla. Ochranou starých stromů se zabývá poslední příspěvek J. Pracha.

Rozptýlená stabilizovaná zeleň je za současné klimatické změny důležitá nejen z environmentálního hlediska, ale lze na ni a konkrétně na staré stromy pohlížet jako na živoucí inventáře kulturní a sociální paměti krajiny. Touto cestou bychom se také rádi vydali v našem dalším úsilí. Přejeme čtenářům hodně inspirace při procházkách za stromy.

Petr Petřík, Aleš Rudl, editoři

Společenská percepce stromů

Jana Stachová, Daniel Čermák

Stromy a společnost

Strom jako přírodní prvek získává v procesu lidského vnímání nejrůznější významy, které se mohou velmi významně lišit v historické perspektivě, mezi různými společnostmi i jednotlivci v rámci jedné společnosti. Vztah jedince i celé skupiny ke krajině a jejím součástí je dán jak vnějšími, tak vnitřními podmínkami, tedy charakteristikami jedince, jeho situací, znalostmi daného území. Zatímco v nedávné minulosti převládala ekonomická a užitková hodnota stromů, v minulém století se začalo debatovat o významech tzv. nehmateľných, zejména estetických, kulturních či psychosociálních, dochází k znovuobjevování spirituálního významu stromů, ale v poslední době nejvýrazněji rezonují významy ekologické či environmentální. V současnosti se nad rámec diskuse o stromech dostávají do středu zájmů odborníků z přírodovědných disciplín i staré či uschlé (mrtvé) stromy. Nejenže mají významný společenský a kulturní přínos, ale zajišťují i klíčové ekologické funkce. Povědomí o velkých starých stromech je součástí lidské identity a kulturního dědictví (Blicharska, Mikusiński 2014).

Kromě postojů ke krajině a ke stromům je možné studovat rovněž vizuální preference. Zatímco „postoj“ představuje hluboce zakořeněné myšlenkové stanovisko, „preference“ znamená, že se jeden krajinný aspekt líbí více než jiný (Swanwick 2009). Preference se rovněž liší nejen v průběhu historie, ale i mezi jednotlivci a sociálními skupinami. Pokud se podíváme do historie, v 18. století byla jako ideální krajina vnímána obhospodařovaná rovinatá krajina polí, sadů, vinohradů. Hluboké lesy či vysoké hory vzbuzovaly odpor a byly považovány za neestetické, za exemplární příklady šeredna (Stibral 2005). V současné době sice s mírou zastoupení antropogenních prvků klesá oblibenost krajinných scenerií, ale pokud jsou antropogenní prvky citlivě zasazeny do krajiny, případně se jedná o tzv. kulturní dědictví, hodnotí se scenerie pozitivněji než čistě přírodní (Zelenka et al. 2008). Prostupná, čitelná, chceme-li bezpečná krajina se více preferuje než krajina hustých porostů, zapojený stromový porost či souvislý hluboký les. Lidé většinou preferují samostatně stojící stromy s vysokým holým kmenem a vytvářející hustou korunu (Ulrich 1983, Misgav 2000, Sklenička, Molnářová 2010, Kaplan a Kaplan 1989, Lamp, Purcell 1994).

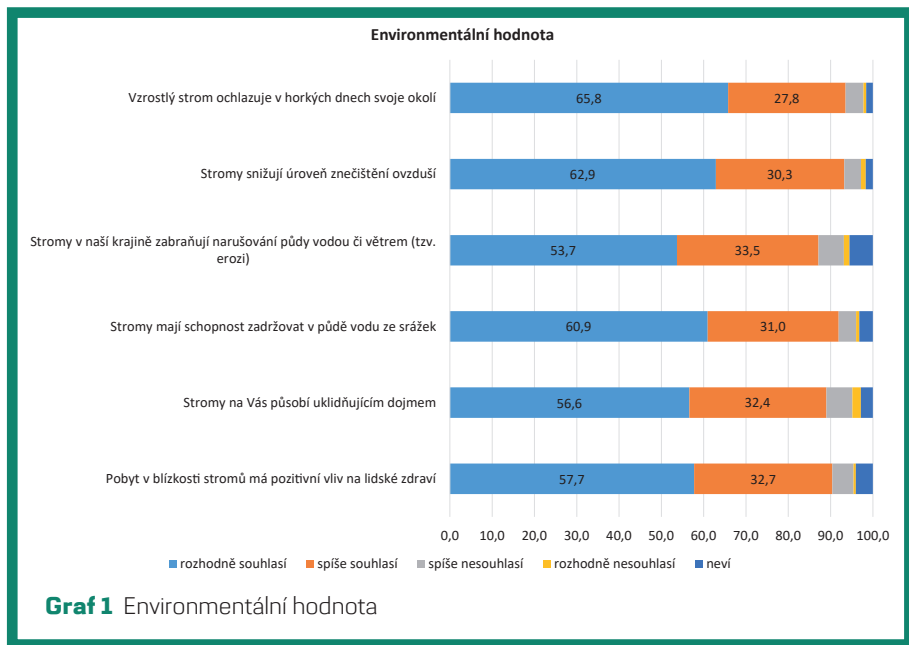
Postoje ke stromům

Jaké významy lidé v Česku stromům připisují, jak hodnotí jejich rozličné funkce?¹ Z uvedených rozložení v následujících grafech je zřejmé, že respondenti nejvíce

¹ Data pocházejí z reprezentativního šetření obyvatel ČR *Vnímání stromů v krajině* (J. Stachová,

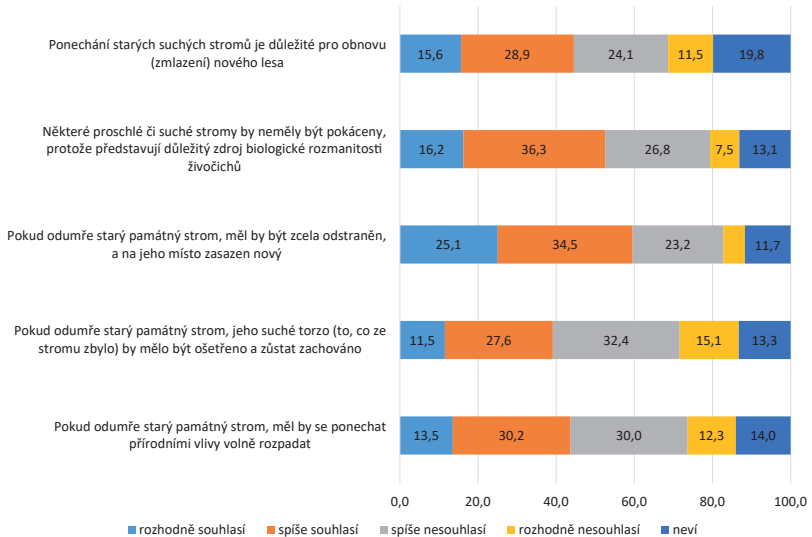
oceňují základní environmentální funkce stromů, jako je jejich schopnost ochlazovat okolí, zadržovat vodu v půdě, snižovat úroveň znečištění nebo zabraňovat erozi. O poznání méně vyhraněně vnímají jako důležitou estetickou a spirituální hodnotu stromů. Stejně tak méně oceňují specifitější ekologické funkce týkající se zejména starých a suchých stromů. Ačkoliv lidé vnímají stromy v zastavěném území stále jako zdroj nebezpečí a nepořádku, jen menšina je přesvědčená o tom, že by měly vždy ustupovat zájmům stavby. Celkově je utilitární vnímání stromů mezi respondenty nejméně rozšířené.

Stromy jsou z pohledu sociálních věd symbolická místa v naší krajině, která nesou různé významy v různých společenských skupinách. Pokud shrneme vliv sociodemografického zázemí na vnímání významu stromů, podle předpokladů má nejvýraznější vliv vzdělání. Lidé s nízkým vzděláním nejvíce oceňují utilitární význam stromů, se vzděláním naopak roste význam environmentální, estetický a spirituální. Lidé se vzděláním vysokoškolským pak ze všech vzdělanostních skupin nejvíce



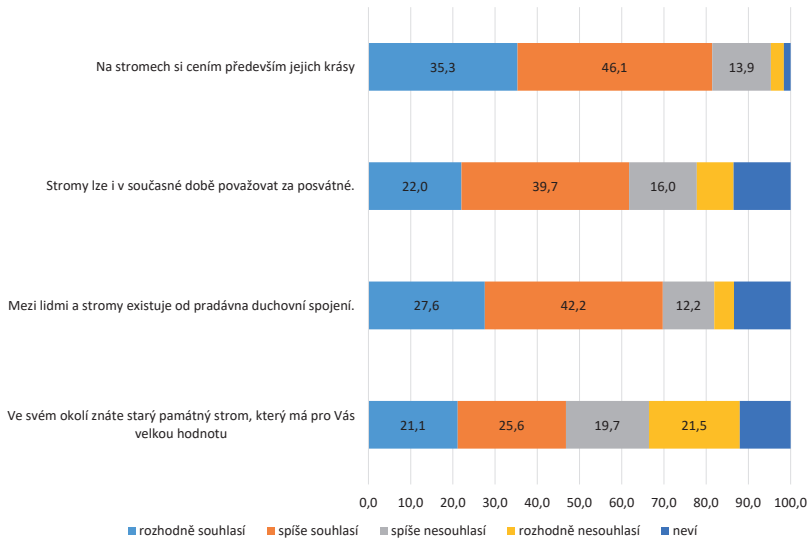
D. Čermák, P. Petřík 2020), byla sebrána Centrem pro výzkum veřejného mínění v září 2020 prostřednictvím kvótního výběru (kvótní znaky: kraj – NUTS 3, velikost místa bydliště, pohlaví, věk a vzdělání) na vzorku obyvatel ve věku od 15 let v září 2020. Velikost výběru byla 1200 a celkový počet dotázaných 951.

Hodnota starých a suchých stromů

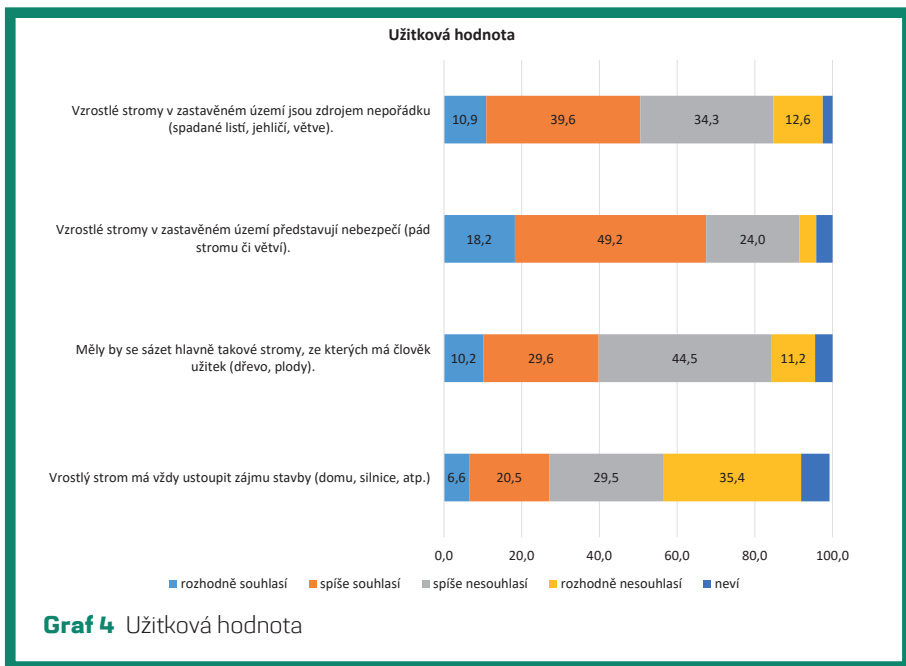


Graf 2 Hodnota starých a suchých stromů

Spirituální a estetická hodnota



Graf 3 Spirituální a estetická hodnota

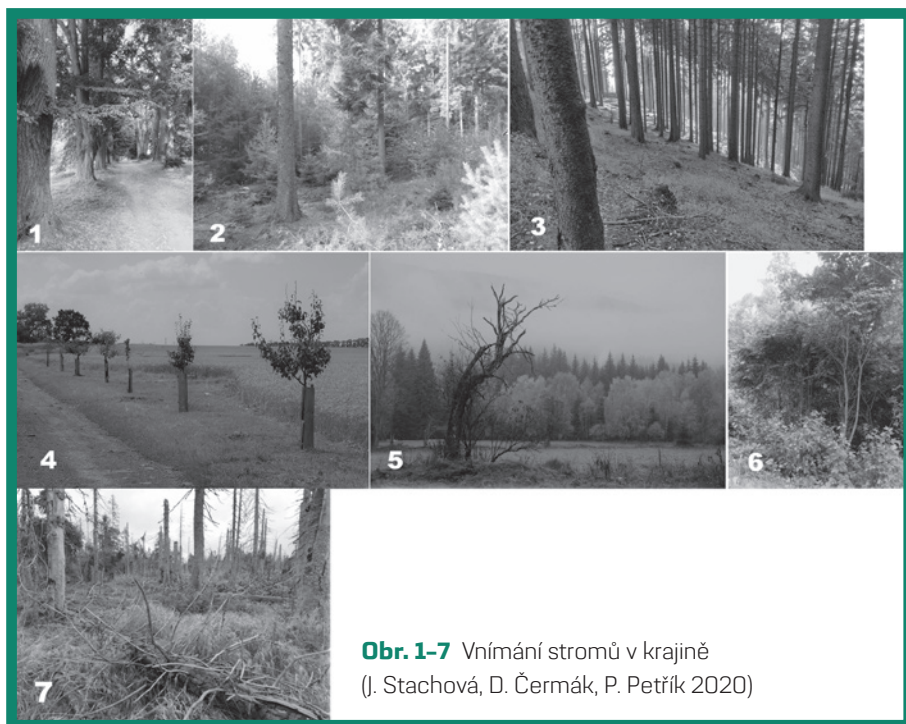


oceňují význam starých a suchých stromů. Pohlaví se projevuje zejména ve vnímání významu užitkového, který více akcentují muži, a významu spirituálního a estetického, který akcentují ženy. Nejmladší věkové kategorie méně oceňují environmentální význam stromů, ten naopak nejvíce oceňují lidé od 60 let věku. Lidé z venkovských obcí významně častěji oceňovali environmentální význam stromů a méně jejich spirituální a estetický význam, a lidé z měst naopak častěji oceňovali význam starých a suchých stromů. Ti, kdo se necítí ohroženi klimatickou změnou, akcentují užitkovou funkci stromů, a lidé, kteří se cítí ohroženi klimatickou změnou, naopak přikládají větší důraz významům environmentálním, spirituálním i v významu starých stromů.

Box 1 Vizualní preference

Lidem se nejméně líbí hustý a rozpadající se stromový porost (**obr. 6 a 7**). O něco méně negativně než suchý les hodnotili soliterně stojící suchý strom (**obr. 5**). Dále se potvrdilo, že lidé více preferují vzrostlé stromy, v našem případě alej starých stromů oproti aleji mladých stromků (**obr. 4**). Co se týče lesního porostu, lidé příliš nerozlišují mezi monokulturním stejnověkým lesem (**obr. 3**) a lesem různověkým a vícedruhovým, který preferují odborníci z oblasti přírodních věd a stále

více i lesníci (**obr. 2**). Oba typy porostu jsou veřejností hodnoceny podobně. Zdaleka nejvyšší preference pak vykazuje fotografie staré dubové aleje (**obr. 1**), což poukazuje nejen na výše zmíněné preference vzrostlých stromů s vyšším kmenem a pravidelnou korunou, nicméně můžeme usuzovat i na postoje k takovým stromům jako ke kulturnímu a historickému dědictví. Lidé preferují krajiny se stromy, které jsou uspořádané, bezpečné a uklizené.



Sociodemografické zázemí respondentů (věk, pohlaví, vzdělání atp.) se do vizuálních preferencí krajiny promítá spíše okrajově, v několika málo případech, proto nelze tyto souvislosti jednoznačně interpretovat. Zajímavé souvislosti byly však identifikovány v případě postojů ke stromům. Ti respondenti, kteří akcentují environmentální funkce stromů, preferují uspořádanou a přehlednou krajinu se stromy oproti zapojeným hustým porostům či uschlým stromům. Naopak lidé, kteří si uvědomují význam starých a suchých stromů, častěji preferují krajiny s přirozeně se obnovujícím rozpadlým lesním porostem, zarostlé a se suchými stromy.

Stromy spíše pro lidi než pro přírodu

Česká veřejnost vysoce hodnotí zejména environmentální hodnotu stromů, to znamená, že je dobře obeznámena s některými ekologickými aspekty stromů, jako je jejich schopnost ochlazovat okolí, zadržovat vodu v půdě, snižovat úroveň znečištění nebo zabraňovat erozi, stejně tak vysoce hodnotí působení stromů na zdraví jednotlivce. Na druhou stranu, jiné z environmentálních funkcí, jako je důležitost starých nebo uschlých stromů pro biodiverzitu či vytváření vhodných podmínek pro růst nového lesa, nejsou respondenty považovány za významné v porovnání s postoji vyjadřovanými v environmentální dimenzi. Můžeme usuzovat, že informovanost o environmentální hodnotě starých či suchých stromů v širší společnosti zatím není dostatečně široká. Estetický a spirituální význam stromů vnímá jako důležitý většina respondentů, kteří si cení jejich krásy a duchovní hodnoty. Nicméně jen necelá polovina dotazovaných zná ve svém okolí konkrétní strom, který má pro ně v tomto smyslu hodnotu. Tento výsledek poukazuje na spíše teoretické uvažování o stromech, nikoliv na bezprostřední žitou zkušenost s nimi. Co se týče utilitárního významu stromů, ačkoliv lidé vnímají stromy v zastavěném území stále jako zdroj nebezpečí a nepořádku,



Obr. 8 Duby v Žehušické oboře (foto J. Prach)

jen menšina je přesvědčená o tom, že by měly vždy ustupovat zájmům stavby. S tím, že by stromy měly sloužit výhradně k přímému užítku (dřevo, plody), pak souhlasí pouze pětina respondentů.

Vizuální preference krajiny se stromy se podle předpokladu ubírají směrem k bezpečné, upravené a přehledné krajině se stromy. Z předložených fotografií se lidem nejvíce líbí krajiny se stromy, do nichž zasahuje člověk, aleje či hospodářský les. Naopak nejméně se lidem líbí krajina ponechávaná v co největší míře přírodním procesům, kterou reprezentují fotografie hustých či rozpadlých porostů. Sociodemografické zázemí, tedy společenské postavení respondentů významně neovlivňuje vizuální preference krajiny. Ukázala se však zajímavá souvislost vizuálních preferencí s postoji ke stromům. Lidem, kteří nejčastěji souhlasí s výroky o environmentálním významu stromů, se významně více líbí krajina přehledná a bezpečná, nikoliv ta více přírodě blízká. Ti, jimž se líbí obrázky krajiny se suchými stromy, zároveň vysoce hodnotí staré a suché stromy v postojové baterii.

Je možné předpokládat, že environmentální význam stromů reprezentovaný výroky v naší baterii je svého druhu postoj utilitární a do jisté míry antropocentrický, stejně jako stromy můžeme využívat jako zdroje dřeva či plodů, můžeme je využívat ke zlepšení našeho životního prostředí. Lidé oceňují environmentální, estetickou a spirituální hodnotu stromů do té míry, pokud jsou stromy v krajině člověkem upravené a uspořádané, a vyhovují nárokům na bezpečnou „kulturní“ krajinu. Společensky přijatelnější je krajina vyhovující nárokům lidí než krajina přírodě blízká, ve které volně probíhají přírodní procesy, k nimž patří i usychání a rozpad.

Vnímání starých stromů v Poodří optikou archivních pramenů²

Radim Červenka, Přemysl Mácha

Staré stromy jsou současnou českou společností hodnoceny spíše příznivě, jak dokládají ojedinělé průzkumy veřejného mínění (Stachová 2021). Společnost si cení jejich krajinotvorné, kulturně-historické i ekologické hodnoty a lidé se často organizují na protest proti jejich kácení. Mnoho starých stromů požívá zvláštní zákonné ochrany, ale mimoto roste v krajině celá řada dalších významných stromů místně ceněných pro jejich historická poselství (Rudl 2022). I v minulosti požívaly některé stromy úcty a ochrany, jak ale ukázal náš výzkum archivních pramenů vztahujících se k centrální části CHKO Poodří, vnímání starých stromů a zacházení s nimi v minulosti bylo utvářeno celou řadou faktorů, mezi nimiž pozitivní hodnocení jejich funkcí rozhodně nepřevažovalo tak, jako je tomu nyní. V tomto textu stručně představíme vybrané střípky z archivních pramenů, které dokládají dobový pohled na staré stromy v regionu, v němž jsou dnes staré stromy vysoce ceněné pro svou krajinotvornou hodnotu i jako mikrostanoviště řady vzácných a kriticky ohrožených druhů (např. *Osmoderma barnabita*, páchník hnědý). Domníváme se, že analýza historických pramenů může významně přispět k diskusím o ochraně těchto druhů a plánování vhodných managementových opatření.³

Stromy v krajině Poodří

Přehled o podobě krajiny ve vztahu k sledovanému tématu nám nabízí historická literatura v podobě vlastivědných prací s přírodovědným obsahem nebo místní kroniky, jež se epizodně k přírodním poměrům v lokalitě rovněž vyjadřovaly. K roku 1917 je tak dostupný údaj, který uvádí, že lokalita postrádá větší lesy s výjimkou okolí Nové Horky, což dokládá, že sledované území je vhodné k výzkumu nelesních stromových porostů, jež zde měly historicky značný prostor (Pokorný, Dvorský 1917, s. 2).⁴

² Text vznikl s podporou projektu *LIFE Osmoderma eremita species conservation in SCI Poodří* (LIFE17 NAT/CZ/000463) a také s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj Etnologického ústavu AV ČR (RVO: 68378076)

³ Stejně jako na jiné krajinné prvky lze i na stromy nahlížet paradigmatem environmentální historie. V archivních pramenech se však jedná o velmi subtilní téma, které je v praktickém výzkumu těžko uchopitelné. Výjimkou jsou lesy, jež byly pro člověka vždy velmi významným krajinným i hospodářským prvkem, čehož si všimlo i dosavadní historické bádání ve sledovaném regionu (viz např. Orlita 2017).

⁴ POKORNÝ, Ferdinand a DVORSKÝ, František (ed.), *Vlastivěda moravská II, Místopis Moravy*. Díl IV místopisu, jičínský kraj. Čís. 43, Příborský okres. V Brně: Musejní spolek, 1917, s. 2.

Historický vývoj krajiny vysvětluje kontext nastíněné situace. Podle dostupných popisů ještě na konci 19. století byly rozptýlené stromy typickou součástí krajinného rázu v Poodří. Louky kolem Odry byly bohaté na seno a otavu díky častým záplavám přinášejícím úrodné sedimenty. Hospodaření s tímto krmivem pro dobytek, který dal mimo jiné i název okolní lokalitě, Kravařsko, mělo pochopitelně zásadní vliv na kulturní utváření krajiny. Pro tento text je pak nejdůležitější, že jednotlivé pozemky se oddělovaly také pomocí výsadby stromů, ať už jednotlivě anebo ve stromových skupinách. V těchto výsadbách tvořících meze mezi hospodářskými díly pozemků nešlo jen o vzrostlé kmeny, ale i o nižší „křoviny“ nebo řady olší. Vlastivěda Kravařska z konce 19. století upozorňuje, že obdobným „křovím vrbovým i stromy“ jsou lemovány říční břehy Odry. Zmíněné meze v uvedené podobě dnes po jejich rozorání v průběhu kolektivizace zemědělství v krajině nespíš nenajdeme, ale jejich deklarovaná podoba s břehovými porosty kolem Odry v obecné rovině dokládá, že rozptýlené stromy byly pro lokalitu typické.⁵ V dobové odborné literatuře pak najdeme i indicie k podobě břehových porostů. Díky neregulovaným korytům tehdejších toků a četným srážkám okolí řek a potoků umožňovalo růst „jen bujnému vrboví“ (Pokorný, Dvorský 1917, s. 3). To odpovídá popisům krajiny v textových částech starších mapových děl (I. vojenské mapování, stabilní katastr). V nich se rýsuje obraz Poodří jako vysoce heterogenní krajiny s křovinami, hlavacenými stromy (*Kopffholz*), sady, alejemi podél cest a na hrázích rybníků, divočími břehovými porosty a remízky, solitéry a hraničními stromy, výmladkovými, středními i vysokými lesy a lesními pastvinami (*Hutweiden*).⁶

Ochrana stromů a jejich památková hodnota

Památková ochrana jednotlivých stromů či celých alejí se v archivních pramenech objevuje sporadicky a většinou jako vůle státního aparátu, méně často jako podnět zdola. Snaha o ochranu starých stromů ze strany státu je patrná již za první republiky, výrazněji se však prosazuje až po druhé světové válce. Paralelně s tím se proměňuje i vnímání hodnoty starých stromů jako významných krajinotvorných prvků.

Akteři v řízeních řešících ochranu stromů přistupovali k problematice zpravidla velmi utilitárně. Velmi jednoduše pak takové řízení skončilo v případě žádosti o vykácení čtyř jasanů stojících v aleji ve Studénce z roku 1931, které překážely ve výstavbě nového spojovacího místa cest. Úřady povolily vykácení, navíc se dovídáme o stavu

⁵ *Moravské Kravařsko*. (Politický okres Novojický): Popisuje české učitelstvo škol. okresu Novojického. Příbor: Nakl. učitelstva, 1898, s. 35.

⁶ Viz. např. Josefské vojenské mapování, Morava sekce 30, f. 251–254, Vceňovací operát obce Pustějov, inv. č. 264, kart. 160, 1842–1851, Vceňovací operát obce Jistebník, inv. č. 138, kart. 85, 1842–1851.

jednoho ze stromů. Jeden suchý jasan mohl být rovněž vykácen, ale měl být nahrazen novým stromem stejného druhu.⁷

Byrokratický aparát se však mohl ke zdánlivě účelným kácením stavět odmítavě. Taková situace nastala v případě divokých stromů (dále nespecifikovaných) kolem cesty na zbytkovém statku V. Moudrého, jemuž bylo kácení zakázáno Státním pozemkovým úřadem roku 1935. Obecní rada měla okamžitě o případném porušení tohoto nařízení informovat přídělového komisaře.⁸ Z uvedeného je patrné, že v některých případech úřední zákaz ve věci kácení stromů nemusel být vždy dostatečný k jejich ochraně. Ačkoliv se v některých ohledech stát pokoušel stromy chránit a přistupovat k nim jinak než čistě účelově, jeho možnosti byly omezené a samotní úředníci si to uvědomovali.

Ačkoliv v chování jednotlivců dominovala utilitárnost v přístupu ke stromům, z pohledu obcí/komunit mohly stromy vystupovat jako kulturní památky. Takto byly vysazeny dvě lípy u kostela na hřbitově v rámci pustějovských oslav desátého výročí založení Československa, tedy 28. října 1928.⁹ Památné stromy jsou zmíněny i v obecní kronice Albrechtic. U dřevěného kříže na tzv. Martinkovském na protější straně u „Pádolů“ stály čtyři vysoké lípy, roku 1923 byl kříž poškozen větrem a odklizen. Jestli vítr nějakým způsobem poškodil i okolní stromy, se text nezmiňuje.¹⁰ Patrné však je, že hodnotu tyto stromy nenesou samy o sobě, ale jako součást oslavného dění nebo jako označení či zvýraznění sakrálního prostoru.

Archivní soubory týkající se přímo památkové ochrany stromů máme k dispozici ze Studénky a z Bartošovic. Záznamy je možné charakterizovat jako komunikaci mezi obcemi (reprezentovanými obecními úřady nebo místními národními výbory) a úřadem pro památkovou ochranu. Některé záležitosti se vyřešily smírně a jednoduše, jindy docházelo ke konfliktům, kdy se střetl zájem o památkovou ochranu s potřebami aktérů na straně obce.

Velmi zajímavou informací je stáří konkrétních stromů, které dokumenty památkové ochrany občas také reflektovaly. Státnímu památkovému úřadu v Praze tak psal MNV ve Studénce v roce 1953 ohledně několika 150–200 let starých lip a jasanů. Nacházely se v „bývalém zámeckém parku kat. čís. 1“ a měly již uschlé vršky i větve. Jejich lokalizace poblíž veřejných cest vzhledem ke stavu stromů ohrožovala kolemjdoucí. Žádali tak o informaci, jestli mají stromy ořezat, nebo zcela skácet.¹¹ Bohužel se odpověď na žádost v souboru dokumentů nenachází. Takovéto dlouhověké stromy pak dokumentují situaci možná již v roce 1750.

⁷ SOKA Nový Jičín, AO Studénka, Ochrana stromů, povolení k vykácení aleje, inv. č. 123, kart. 8, 1931–1938, [nepag.].

⁸ Tamtéž.

⁹ SOKA Nový Jičín, MNV Pustějov, Kronika obce Pustějov, inv. č. 1, 1919–1976, f. 12.

¹⁰ Kronika obce Albrechtic, s. 41.

¹¹ SOKA Nový Jičín, MěNV Studénka, Ochrana památek, kácení stromů, inv. č. 333, 1950–1983.

Přítomnost vzácného stromu nedaleko zámku v Bartošovicích reflektovala i tehdejší památková ochrana. Konzervátor Ministerstva školství a osvěty pro památkovou péči v Kopřivnici navštívil v roce 1960 areál bartošovického zámku, v němž se tehdy nacházelo zemědělské učiliště, a po vyšetření vzácného platanu v zahradě nařídil vybudovat železnou podpěru pro chátrající větev stromu. Při další návštěvě na začátku roku 1961 však zjistil, že nařízené práce na záchraně vzácného stromu nebyly realizovány. Došlo ovšem ke snížení větve, čímž vznikla trhlina u kmene stromu. Úředník se tak opětovně obrací na MNV Bartošovice, aby jeho členové sjednali nápravu. Pozornost věnovaná v obci platanu není nijak překvapivá, jelikož při zasedání Školské a kulturní komise MNV v Bartošovicích v roce 1972 byl platan zařazen mezi nejvýznamnější kulturní památky v obci vedle farní budovy, železného kříže na rozcestí dolního konce, hrobky Meinertů a hospodářské budovy VŠV Brno u zámku.¹² Některé stromy tak mimořádně vstupují do dějin i s vlastním příběhem, i když se v tomto případě jedná jen o fragment historie, jíž byl letitý strom svědkem.

Kácení a výsadba

Největší množství pramenů se podařilo dohledat k problematice výsadby a zejména kácení stromů. Nutnost získat povolení od obecní samosprávy vedla k utváření této agendy, a v průběhu 20. století ji tedy můžeme rekonstruovat prostřednictvím dochovaných úředních záznamů. Otevírají se tak otázky kolem podrobností týkajících se jednotlivých stromů, jelikož žádosti je potřeba podepřít zdůvodněním. Na následujících odstavcích se pokusíme tyto detaily přiblížit za pomoci konkrétních příkladů ze zkoumaných pramenů.

Dozvídáme se informace o stavu stromů, a to zejména v případě, pokud byly nějak poškozené (hmyzem, suché, přírodní událostí atd.). To můžeme pozorovat například v korespondenci zaslané Emilií Bartošovou 17. prosince 1963. Žádala o povolení k „vykácení 4 starých vyhlodaných a strouchnivělých vrb a tří slabších jasanů, skloněných nad řečištěm řeky Odry, a to na louce tzv. Urbánka“. Dále žádala o pokácení jedné lípy, která stála volně na louce Na Pasekách a sloužila jako hraniční značení. Její odstranění mělo usnadnit kosení luk traktorem. Žádost byla odsouhlasena kromě uvedené lípy.¹³ Informuje nás navíc o poloze stromů ve volné krajině.

Stromy napadené hmyzem byly častým motivem ke kácení, jako je tomu v případě hromadné žádosti pobočky Čsl. svazu zahrádkářů v Bartošovicích obsahující 41 žádostí o kácení nejrůznějších stromů. Mezi nimi se nachází požadavek na vykácení

¹² SOKa Nový Jičín, MNV Bartošovice, Ochrana kulturních památek, inv. č. 159, 1949–1961, [nepag.].

¹³ Tamtéž.

vrbí za usedlostí vlastněnou JZD, které byly „útočištěm veškerého hmyzu“, který byl usazen i na starých ovocných stromech za usedlostí. Vykácení vrůb a ostatních stromů mělo zamezit dalšímu šíření hmyzu živícího se na stromech.¹⁴ Za pozornost stojí, že u náhradních výsadeb, jež žadatelé o povolení ke kácení ve svých žádostech navrhovali, se jednoznačně preferovaly cenné listnáče před pokácenými vrůbami či topoly, popřípadě ovocné stromy před neovocnými. Prameny ukazují, že hlavaté vrby byly na ústupu již v první polovině 20. století.

Zvláštní skupinou jsou zprávy o skupinách stromů, kdy je popsáno několik jednotlivě stojících stromů, které nemůžeme považovat za les. Detailně takové uskupení popisuje například žádost o kácení z 8. října 1963. Richard Gelner ze Studénky č. p. 476 chtěl pokácet na svém záhumenku jeden dub a dva topoly. Připojil navíc zcela detailní popis místa: „Na levém břehu (Odry) stojí čtyři topoly vzdáleny od sebe 5 až 7 m. Od nich asi 20 m severozápadně stojí uvedený dub a na hranici sousední západní parcely, kterou užívá JZD ve Studénce I, stojí asi 15 vrůb. Toto uskupení stromů zapříčiňuje, že na louce je velmi špatná tráva (louka je vlhká).“ Následně Richard Gelner nabízel odprodej stromů státním organizacím a výsadbu jiných na severovýchodní straně parcely.¹⁵

Přesuneme-li se k dokumentům o výsadbách stromů, narazíme na jednu unikátní informaci. Víme, kdy přesně byl strom vysazen, tudíž z dnešní perspektivy můžeme uvažovat s velkou přesností o jeho věku, a to obzvláště v případě, kdy se jedná o dodnes stojící stromy a můžeme údaje z archivních dokumentů porovnat s aktuálním pozorováním. Výsadby se často organizovaly ve větším množství. Ze záznamu k roku 1938 se dozvídáme o výsadbách v zámecké zahradě ve Studénce, kde bylo vysázeno 500 obyčejných smrčků, 4 stříbrné smrky, 2 borovice a 9 švestek. Ve stejném roce měla proběhnout také rozsáhlá výsadba na místě spojeném s pomístním názvem Dvořisko, kde mělo být vysazeno 125 obyčejných smrčků, 2000 olší a na 18 000 kusů sazenic košíkářských vrůb.¹⁶ Takto rozsáhlá výsadba musela mít podstatný vliv na ráz dotyčných lokalit.

Zmínku si zaslouží rybníky, které jsou zásadním krajinotvorným prvkem v Poodří i v současnosti. Hráze a břehy rybníků totiž byly tradičně zpevňovány výsadbou stromových porostů. Přetrvání stromových porostů i po dočasném či trvalém zániku rybníka se v rázu krajiny dále odráželo vytvářením specifických alejí na místech bývalých hrází a také pokračující výsadbou stromů na půdě bývalých rybníků. V Poodří pochopitelně také řada rybníků zanikla bez náhrady. Například v 1. polovině 19. století šlo o polovinu výměry oproti době stabilního katastru (Hurt 1960, s. 147, 172). Na tomto

¹⁴ SOKA Nový Jičín, MNV Bartošovice, Soupisy ovocných stromů a keřů, inv. č. 139.

¹⁵ Tamtéž.

¹⁶ SOKA Nový Jičín, AO Studénka, Ochrana stromů, povolení k vykácení aleje, inv. č. 123, kart. 8, 1931–1938, [nepag.].



Obr. 9 Jiří Holík: Neu Vermehrtes Vierfaches Garten Buch, Darinnen erkläret und gezeiget wird, wie durch eine gantz neu-erfundene Art; it. durch die Copulation und Triangulation, in kurtzer Zeit grosse Bäume können auferzogen werden, Frankfurt am Main/Leipzig 1717

místě není bez zajímavosti pozorování, které je uvedeno výše, ohledně podobného rázu stromoví na březích a hrázích rybníků jako v případě hraničních řad stromů kolem nedalekých luk a polí.

Charakteristiku krajiny v lokalitě, na niž zde narážíme, však zásadním způsobem ovlivnila kolektivizace zemědělství ve druhé polovině 20. století. Rozorávání mezí, které celý proces doprovázelo, bylo nejen zásadní pro vývoj krajinného rázu, ale i symbolem rozšiřování ideologie režimu ve společnosti: „Stovky a stovky drobných políček obklopilo v minulosti Bartošovice. Sta a sta zaplevelených a krtky a sysly proděravěných mezí spoutalo půdu. Jako těžké mříže ležely meze na polích a dusily úrodnou půdu. Po staletí bránily tyto mříže všem pokusům ulehčit těžkou rolnickou práci. Nutily zemědělce, aby zůstali při zastaralém hospodaření. Aby se svou usedlostí dědili primitivní nářadí a dřinu. Až nyní se zemědělci rozhodli, že svou půdu zbaví těchto pout. Že rozorají zbytečné meze a osvobodí tak i sami sebe.“¹⁷ Ačkoli je otázka, do jaké míry mechanizace zemědělství, krácející ruku v ruce se scelováním parcel, zbavila zemědělce pout práce, není pochyb o tom, že měla zásadní vliv na existenci stromových porostů nelesního charakteru, které se na některých mezích vyskytovaly a mohly na konci 19. století připomínat porosty v okolí Odry a pooderských rybníků. Není však snadné odhadnout, jak početné a rozsáhlé takové porosty byly.

¹⁷ SOKA Nový Jičín, MNV Bartošovice, Kronika obce Bartošovice, inv. č. 44, 1945–1957, s. 70.

Ovocné stromy

Zvláštní pozornost se v pramenech a dobových narativích dostává zejména ovocným stromům ceněným pro jejich hospodářský i estetický význam. V těchto intencích můžeme interpretovat i pozorování c. a. k. místodržitelského rady T. Hocka z konce 19. století: „Okrasou každého kraje je bujná zeleň lesů, hájův a sadů. I naše Kravařsko nepostrádá těchto ozdob. Každá naše vesnička jako skrytá v ovocných zahradách a sadech; jen nákladnější statky, kostely a novější školy vystrkují hlavy své z pod zeleně jabloní a švestek. A tak to je od pradávna. Svědčí o tom mnohý mohutný kmen hrušně nebo jabloně, jichž lze po našich dědinách viděti; živí to svědkové o píli našich předků, o lásce jejich k ovocným stromům.“¹⁸

Znalosti pěstování ovocných stromů však byly v periferní lokalitě velmi limitované. Prostí hospodáři nechávali stromy spíše divoce růst a doufali v úrodu. Za zkušené sadaře je můžeme považovat jen obtížně. Odborná literatura si sice všimla znalého managementu stromů v podobě ořezávání suchých větví, hnojení, seškrabávání mechu a lišejníků nebo mechanického čištění od hmyzu, ale jednalo se o výjimky.

Box 2

Individuální paměť uchovaná v rodinné kronice Vincence Janáčka z Albrechticěk přibližuje problematiku v mikrohistorickém rozměru. Autor kroniky ve vzpomínkách na svého otce Jiřího Janáčka popisoval situaci v místním ovocnářství a unikátní znalosti otce. „S tím se staří obyvatelé velmi málo zaměstnali. Byla sice při každé usedlosti dosti velká zahrada, ale té se velmi málo péče věnovalo. Stromy, které se tam nacházely, byly nešlechtěné (jadrnice), kde který ze zemy vylezl, tam stál. Byly to obrovské stromy, vykazující některé stoletého i ještě většího stáří. Obyčejné druhy jabloní byly: rudlenky, panenské a jadrničky, u hrušek krmašanky a okrouhlanky, a ostatní stromy byly obyčejné švestky (slívy) a třešně. Teprve za mého otce, který u školy pěknou ovocnou školku zřídil, počaly se stromy ovocné šlechtiti“ (Janáček, Myška 2011, s. 91–92). Jiří Janáček byl tak určitým průkopníkem, který šířil osvětu v ovocnářství. Jeho činnost v polovině 19. století je příkladem předstupně činnosti hospodářských spolků a škol (např. Methoděj příborský nebo české a německé hospodářské spolky novojičké), které šířily mezi drobnými hospodáři ovocnářskou osvětu.¹⁹

¹⁸ *Moravské Kravařsko*. (Politický okres Novojičský): Popisuje české učitelstvo škol. okresu Novojičského. Příbor: Nakl. učitelstva, 1898, s. 37.

¹⁹ *Moravské Kravařsko*. (Politický okres Novojičský): Popisuje české učitelstvo škol. okresu Novojičského. Příbor: Nakl. učitelstva, 1898, s. 38–39.

Zatímco počty neovocných stromů si můžeme jen domýšlet, u ovocných se často vedly podrobné statistiky, což podtrhuje jejich význam. Opakované soupisy ovocných stromů poskytují informace o druhovém složení a věku v dané lokalitě. Příkladem může být soupis z roku 1961 v Pustějově. Z něho vyplývá, že jabloně tvořily 38 procent, švestky 35 procent, hrušně 11 procent, slívy, mirabelky a renklody 7 procent, třešně 6 procent a ostatní odrůdy 3 procenta všech ovocných druhů. Není bez zajímavosti, že jen 1 procento z nich bylo v době soupisu starší 40 let (v případě ořešáků, jabloní a hrušní), resp. 30 let (v případě ostatních druhů).²⁰

Agenda týkající se ovocných stromů je v mnohém obdobná jako u stromů neovocných. Obzvláště v kontextu kácení a výsadby, ale i tak je možné pozorovat určité odlišnosti a specifika. Markantní je především nahrazování původních dřevin právě ovocnými stromy, čímž se jednak dozvídáme o starších stromech a zároveň vidíme změnu ve vnímání hodnoty různých druhů stromů. V roce 1937 po vykácení řady stromů jasanové aleje na cestě patřící Zámeckému dvoru (zůstalo 78 jasanů) ve Studénce, bylo náhradou vysazeno 123 třešní. Krok byl odůvodněn estetickými kvalitami nových stromů a jejich užitečností prostřednictvím plánované sklizně ovoce. Jasany navíc způsobovaly škody na drenáži svými kořeny až na vzdálenost 30 metrů.²¹

Obdobně hovoří stejný zápis zasedání tamější obecní rady týkající se cesty vedoucí k Novému Dvoru, kde stojí 34 různých stromů. Ostatní stromy byly vykáceny a nahrazeny švestkami v počtu 110 kusů. Náhradu za ovocné stromy plánovala obecní správa i v případě ostatních uvedených stromů, rovněž z estetických důvodů.²²

Prameny k ovocnictví poskytují materiál i k interpretaci situace kvantitativní optikou. Například je k dispozici záznam o množství poškozených stromů v okrese Bílovec v průběhu 2. světové války. Jabloní tak bylo zničeno 7400 (z celkového počtu 50 700; 32 % všech ovocných stromů), hrušni 5400 (24 200; 15 %), třešní 4000 (18 100; 12 %), švestek a sliv 21 400 (59 500; 38 %), ořechů 1500 (5100; 3 %).²³ Ačkoliv je patrné, že se jednalo o zaokrouhlené počty, poskytuje údaj neobvyklou optiku na environmentální škody způsobené válkou.²⁴ O odlišném vnímání ovocných stromů svědčí také skutečnost, že pro analogickou devastaci neovocných stromů obdobný pramen nenajdeme.

²⁰ SOkA Nový Jičín, MNV Bartošovice. Soupisy ovocných stromů a keřů, inv. č. 139, 1950–1961, [nepag.].

²¹ SOkA Nový Jičín, AO Studénka, Ochrana stromů, povolení k vykácení aleje, inv. č. 123, kart. 8, 1931–1938, [nepag.].

²² Tamtéž.

²³ SOkA Nový Jičín, ONV Bílovec, Ovocnářství – metodické pokyny k povolování výsadeb ovocných stromků, inv. č. 816, sig. 636, kar. 618, [nepag.].

²⁴ SOkA Nový Jičín, ONV Bílovec, Ovocnářství – metodické pokyny k povolování výsadeb ovocných stromků, inv. č. 816, sig. 636, kar. 618, [nepag.].



Obr. 10 Hlavaté vrby kolem Mlýnky u Pasečného mostu ve Studénce (foto V. Šmoldasová)

Závěr

Z výše uvedených řádků je zřejmé, že v minulosti ve vztahu ke starým stromům výrazně převažoval pohled čistě utilitární. Údržba stromů byla nesystematická, v krajině byly intenzivně ořezávané vrby jakož i zcela divočící porosty zarostlé křovím a plevelem. Obecně bylo v krajině výrazně méně stromů než dnes. Jakmile strom ztratil svou užitnou hodnotu, byl pokácen. Řízení k povolování kácení stromů ukazují, které stromy byly považovány za zbytné a jakými druhy se pak nahrazovaly. Ovocné stromy vystřídaly neovocné, mezi neovocnými pak u nových či náhradních výsadeb jasan, lípa či dub nahrazovaly vrby a topoly. Jejich hlavacení již nepřinášelo v regionu s dostatkem uhlí i dříví potřebný užitek. Pokusy o ochranu vybraných stromů byly ojedinělé, vedené shora a navíc často neúspěšné v důsledku nelegálního kácení. Systematická pozornost se věnovala pouze ovocným stromům a s rozmachem ovocnářství ubývalo extenzivních sadů tradičních odrůd a nahrazovaly je nízkokmenné moderní odrůdy v intenzivně obhospodařovaných zahradách a sadech. Z hlediska ochrany druhů vázaných na mikrostanoviště starých stromů to byl vývoj samozřejmě problematický, jak ale ukazují archivní prameny, kořeny tohoto vývoje sahají daleko do minulosti. Ironií historie je, že optikou archivních pramenů neměly staré stromy nikdy tak dobré vyhlídky na dlouhý život, jako je mají nyní.



Obr. 11 Heinrich Hesse: Neue Garten-Lust: das ist, Gründliche Vorstellung, Wie ein Lust-Küchen- und Baum-Garten unter unserem Teutschen Climate füglich anzurichten, Leipzig 1690

Stopy smolaření na stromech

Petr Jiras, Petr Petřík

Původ smolaření

Smolaření neboli těžba pryskyřice z živých jehličnatých stromů patří ke starým lesním řemeslům, která se dnes již téměř neprovozují. Již v pravěku lze předpokládat, že člověk sbíral pryskyřici z náhodně poraněných stromů (Woitsch 2009). U nás je smolaření doloženo již od 13. století, protože smůla měla (a má) širokou škálu upotřebitelnosti. Využívala se například na výrobu loučí, v loďařství, jirchářství (neboli vyčiňování kůží na měkko), ševcovství, ale zejména v pivovarnictví, respektive bednářství (na požahování sudů) (Neumann 2005, Wunsch, Makaj 2013). K tomuto poslednímu účelu se výjimečně využívá dodnes (Plzeňský Prazdroj, Anonymus 2005). Jelikož těžba pryskyřice z živých stromů silně znehodnocuje jejich dřevo, často se silně omezovala a trestala. Těžba pryskyřice zraňováním stromů bývala někdy zakázána úplně a smělo se těžit jen z pařezů nebo z toho, co se najde „uschlého“ na stromech. Vždy se jednalo o skromnou obživu venkovanů. Smolaře hned každý poznal podle vzhledu. Smůla se dá jen velice těžko smýt a nalepují se na ni další nečistoty, a tak patřili tito řemeslníci k nešpinavějším obyvatelům vesnic nebo lesů. Odtud pochází například i výraz: „Ty jsi ale zasmolený.“ (Neumann 2005). Podobně získal druhý význam i německý výraz pro pryskyřici „das Pech“, i když tu označují v technologické literatuře a v některých pramenech také jako „das Harz“ (Woitsch 2009).

Box 3

V současnosti se smolaří pouze v některých zemích (např. Čína, země Latinské Ameriky, Indonésie a Španělsko), přičemž kmeny stromů se často opracovávají strojově a poleptají v místě naříznutí stimulatorem (obvykle rozředěnou kyseleinou) (Wunsch, Makaj 2013). V posledních stoletích je pryskyřice nahrazována umělou pryskyřicí vyráběnou například z uhlí, vápna a vody, fenolu, glycerolu nebo formaldehydu (Neumann 2005).

Těžba pryskyřice

Pro těžbu pryskyřice se používají zejména borovice (u nás hlavně původní borovice lesní), protože jí mají ve dřevě nejvyšší obsah (3–8 %) oproti například smrku (1–2 %) nebo jedli (1 %). Také nejlépe reagují na poranění (Neumann 2005).

U borovic se v novější době používá zejména lizinový způsob těžby smoly. Liziny (odstranění kůry i slabé vrstvy dřeva neboli bělu ve svislém pruhu, který se



Obr. 12a Borovice poškozená těžbou pryskyřice (lizina) za 2. světové války pro potřeby tzv. třetí říše (foto P. Jiras)



Obr. 12b Lizina na borovici pocházející z II. světové války. Svodný plíšek s drátkem odváděl pryskyřici do hliněného kalíšku. Na stromě jsou vidět i příčné zářezy a přímý svodný žlábek, které pryskyřici odváděly ke svodnému plíšku (foto P. Jiras)

postupně prodlužuje a rozšiřuje, viz **obr. 12a**) v počtu obvykle 1–2 byly vysekány zejména na stromech určených ke smýcení během několika let, aby nedošlo k velkému poškození dřeva, nebo na stromech ve špatných lokalitách (Neumann 2005, Wunsch, Makaj 2013). V poslední době (zejména za 2. světové války) se do lizin vyřezávaly šikmé mělké drážky, kterými pryskyřice stékala do sběrných nádobek (Neumann 2005). Tyto drážky se jednou za 2–3 dny prohlubovaly a rozšiřovaly, aby ronění pryskyřice neustávalo. Až se dosáhlo dřeva, nařízla se dvojice nových drážek (Anonymus 2023). Při výši liziny 40 centimetrů se celkem provedlo zhruba 32 drážek za těžební rok, což odpovídalo zhruba 1,5 kilogramu pryskyřice, přičemž k opracování borovice sloužily speciální nástroje, jako je črták, škrabák kůry (tzv. poříz), nůž pro nařezávání ronících zářezů (drážek) nebo svodný plíšek (viz **obr. 12b**), ze kterého pryskyřice odtékala do nádoby na smolu (Wunsch, Makaj 2013).

Naplněné nádobky se vyprazdňovaly do sudů (později kovových nebo plastových), které byly dočasně uloženy buď přímo v lese, zakopány v zemi kvůli snížení odparu těkavých látek (např. za 2. světové války), anebo se hned odvážely mimo les. V lesích někdy docházelo i k jednoduchému přečišťování smoly. V naprosté většině případů se ale pryskyřice dál složitěji zpracovávala v pecích, destilačních soupravách atd., a proto se soustřeďovala do speciálních výrobních provozů – smoláren. Zde se pryskyřice, která sama o sobě má omezené pole užití, dále čistila, rafinovala (např. filtrací) nebo destilovala na řadu dalších produktů. Ve venkovském prostředí z nich byly nejvýznamnější ševcovská smola, kalafuna, terpentýn a terpentýnové silice (užívané při výrobě barev, mazadel či mýdel) (Woitsch 2009). Tuhé zbytky se po přecezení terpentýnu zahušťovaly na kalafunu. Ta se používá v kožedělném průmyslu při výrobě pryže, lepidel, jako klízidla při výrobě papíru a jako součásti tiskařských barev (Anonymus 2023).

Novodobé smolaření na našem území

Novodobé smolaření se u nás naposledy provádělo za 2. světové války a v sedmdesátých letech 20. století. Dosud můžeme v krajině nalézt stromy poškozené touto těžbou. Za 2. světové války bylo u nás smolaření prováděno v největším měřítku, na stovkách tisíc stromů (Slach 2013) v různých místech republiky (například Rakovnicko, Kladensko, Polabí, Plzeňsko a Rokycansko). Pracovníky pro těžbu obstarávaly tehdejší ústavy práce (Anonymus 2023a). Sebraná pryskyřice se exportovala do tehdejší třetí říše a používala se k válečným účelům, zejména pro zvýšení účinku střelného prachu. U nás probíhalo pravděpodobně v letech 1940–1945 (různě podle lokality) (Slach 2013). Poškozené stromy mají proto lizinu dlouhou cca 130–200 cm, většinou až téměř k zemi. Pryskyřice se na stromě chytala převážně do hliněných nádobek přichycených drátkem ke svodnému plíšku.

Sedmdesátá léta minulého století jsou posledním obdobím, kdy bylo smolaření u nás prováděno. Za jeho přechodným znovuoživením stál pětiletý plán pro léta 1976 až 1980, který předpokládal nahrazení určitých dovozových komodit vlastní produkcí. Státním podnikům bylo uloženo zahájit těžbu surové pryskyřice a dosáhnout do roku 1980 výtěžku 1000–1200 tun. Předprodukční pokusy proběhly již o rok dříve na Třeboňsku. Následná těžba probíhala na řadě míst celé republiky (např. severní Plzeňsko a Polabí) na tisících stromů (Wünsch, Makaj 2013), ale pravděpodobně již po několika letech se ukázala jako nerentabilní, a byla ukončena. Proto stromy poškozené touto těžbou mají jen krátkou lizinu (většinou 30–40 cm dlouhou, což odpovídá cca 1–2 letům těžby) oproti stromům z 2. světové války. Pro sběr pryskyřice se používaly jen skleněné nádobky, které byly přichyceny svodným plíškem se dvěma ramičky (ne drátkem). V tomto období se této činnosti věnovali zejména vysloužilí lesníci a finančně prý byla velmi dobře ohodnocená (Hanuš in. verb.).



Obr. 13 Sklenice používaná k zachytávání smůly, upevněná provizorně autorem snímku na kmen smolné borovice. Zda se používala právě tato sklenice, není ale jisté. (foto P. Jiras)

V současnosti se u nás těžba pryskyřice již neprovádí a podniky nakupují hotovou kalafunu z Polska, kde se pryskyřice zpracovává. Pozůstatky této činnosti ale dosud přežívají zejména na starých borovicích na Plzeňsku nebo v Polabí, kde jim věnují pozornost především místní spolky. Protože tyto stromy rychle mizí a v hospodářských plánech se s jejich ochranou nepočítá, snažíme se o jejich záchranu a tyto pamětníky uchovat i pro další generace. Navrhli jsme je proto na významné stromy Lesů České republiky.

Stopy tradičního ořezávání stromů v dnešní krajině

Pavel Šebek, Lukáš Čížek

Ořezávání stromů

„Osečné“ nebo „vrškové“ hospodaření či „letnění“ jsou tradiční formy výmladkového hospodaření podobně jako například pařezení, jen praktikované výše nad zemí. Dovolují kombinovat produkci dřeva, proutí či krmiva s lučním a polním hospodařením nebo s pastvou dobytka. Historicky tak bylo periodické odstraňování větví, které dnes známe nejčastěji v podobě „ořezu na hlavu“ široce rozšířeným způsobem využití dřevin v agrolesnických a silvopastorálních systémech Čech a Moravy (Krčmářová, Jeleček, 2017), v celé Evropě a leckde ve světě. Během posledních dvou set let ale v důsledku intenzifikace zemědělství a nástupu organizovaného lesnictví postupně docházelo k opouštění této tradiční praxe. Hlavaté a letněné stromy začaly postupně z krajiny mizet, udržely se jen místy, především v oblastech s nízkým zastoupením lesa, kde byl vždy nedostatek palivového dříví.

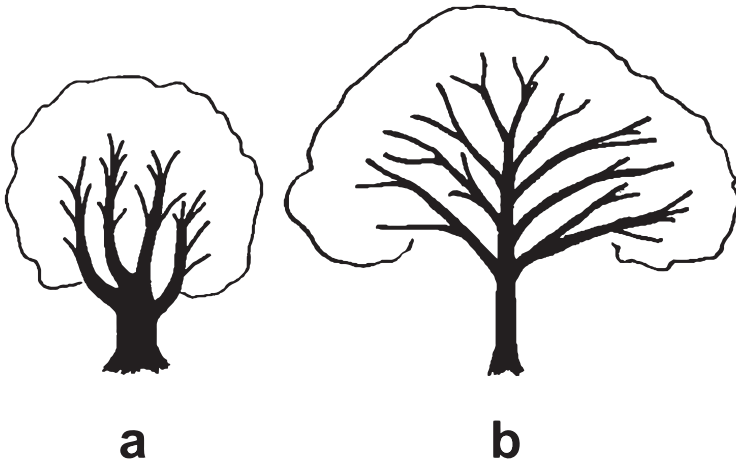
Větvě stromů se zpravidla stínaly ve výšce 1,5 až 3 metry nad zemí a kmeny se ponechaly, aby regenerovaly pňovými výmladky, ze kterých se později staly nové větve. Stromy se ořezávaly v pravidelných intervalech, průměrně 7 až 15 let, což poskytovalo zásobu palivového dříví či dřevo na výrobu nástrojů. Při velmi krátké době obměny 1 až 3 roky stromy poskytovaly i proutí vhodné jako píce nebo ke košíkářství. Pravidelným ořezáváním dochází ke vzniku hlavatých stromů, ale i dalších stromových forem (Čížek et al., 2020). Pravidelné odstraňování větví totiž vytváří vzácná mikrostanoviště typická pro staré stromy, například dutiny, praskliny či obnažené mrtvé dřevo. Tato mikrostanoviště představují důležitý substrát nebo útočiště pro mnoho ohrožených druhů ptáků, savců, hmyzu, dalších bezobratlých a hub (Šebek, Čížek, 2022).

Důkazy ořezávání všude kolem nás

Stačí se chvíli procházet ve volné přírodě, po venkově, anebo dokonce po městě a dívat se pozorně kolem sebe a zjistíme, že duch vrškového hospodaření je přece jen stále silně přítomen všude kolem nás. Nedávno ořezané hlavaté vrby, tzv. babky, na hrázích mnohých rybníků pozná snad skoro každý. Kmen takových stromů je krátký, odspodu nahoru se rozšiřuje za vzniku typické zduřelé hlavy a všechny mladé větve potom vyrůstají právě z této hlavy (**obr. 14**). V ulicích obcí i měst lze potom často zahlédnout čerstvě nebo nedávno ořezané lípy, jírovce, javory a další stromy. Ořezávání se na stromech v intravilánech udrželo jednoduše proto, že kdyby jejich větve rostly příliš svobodně, mohly by vadit drátům elektrického vedení, fasádám domů anebo by stínily do oken bytů. Takové stromy běžně stávají i v parcích nebo alejích.



Obr. 14 Nedávno ořezaná hlavatá vrba, Českobudějovicko. Je sice stále mladá, ale už po několika málo ořezech si vytvořila charakteristickou zduřelou hlavu. Vrby ořezávané ve velmi krátkých intervalech 1–3 roky často sloužily jako zdroj proutí pro košíkářství či tvorbu plotů, případně jako příkrmění pro dobytek (foto P. Šebek)



Obr. 15 Ilustrativní znázornění růstové formy dřívě ořezávaného stromu, později ponechaného bez zásahu (a), a volně rostlého neořezávaného stromu (b) (zdroj: P. Šebek)

Nicméně známky dřívějších zásahů si nesou i stromy, u kterých se od ořezávání upustilo už hodně dávno. Kolem takových stromů možná i denně chodíme do práce nebo do školy či je potkáváme na procházkách v přírodě, aniž bychom si uvědomovali, jak moc je kdysi formovalo tradiční umění péče o dřeviny. Dřívě ořezávaný strom ponechaný později bez zásahu má totiž stále výrazně silný a poměrně krátký kmen, ale ve větší výšce už jako by kmen chyběl, jde spíše o několik silných zhruba stejně širokých větví, které vyrůstají v podobné výšce (**obr. 15a**). U tvrdých dřevin mohou větve dosáhnout obrovských rozměrů (**obr. 16c**). Stromy s měkkým dřevem se bez ořezu většinou rozpadnou dřívě, ale i tak lze podél břehů vod vidět opomenuté vrby či topoly s charakteristickými tvary upomínajícími na někdejší ořez (**obr. 16b**).

Neořezávané stromy naopak vykazují odlišnou růstovou formu, poznáme je podle hlavního kmene, který se směrem nahoru rovnoměrně vyvětvuje a zužuje (**obr. 15b**). Takové stromy lze ale spatřit především mezi mladšími volně rostoucími jedinci. Také většina stromů, jež rostou v tmavých a hustých lesích, má rovnoměrně se zužující kmen, neboť nebyly člověkem nijak opečovávány. Někdy lze ale i v hustém lese spatřit podivně tvarovaný silnější strom nesoucí známky ořezu. Může se jednat o strom, který kdysi rostl v otevřeném prostoru, na dřívější pastvině, případně tvořil hranici mezi pozemky, než ho pohltil les. Například v Javorníkách, Beskydech či Bílých Karpatech najdeme uprostřed lesů pokroucené, často duté buky s více kmeny



a nápadnými vybouleninami. Jsou to selské buky, lidově pasinčáky, jež původně rostly v selských lesích či javořinách, rozlehlých světlých porostech tvořených převážně javory a buky, ve kterých se pásal dobytek (**obr. 16d**). Podobné stromy rostly také kolem cest a na hromadách kamení, jež hospodáři vršili u svých terasovitých polí, než se v důsledku zarůstání krajiny ocitly uprostřed tmavých porostů.



Obr. 17 „Strom pana Jourdaina“, mohutný ořezávaný dub u obce La Chapelle-Vicomtesse, vydržel žít několik staletí díky ořezávání. Mnohé památné stromy jsou však kvůli absenci dostatečné péče ohroženy zánikem (foto G. Čamlík)

◀ **Obr. 16** Dříve ořezávané stromy: a) lípa uprostřed města Marburg, kdysi ořezávaná na hlavu ve výšce kolem 5 m nad zemí, později zásahy ze stran koruna vytažena do výšky a ponechána; b) kdysi ořezávaná, ale dávno již opomenutá vrba se dnes pyšní mohutnými větvemi, Marburg; c) silné větve dubu vycházející z téměř stejné výšky kmene dokládají, že strom se kdysi ořezával, hráz rybníka v Českých Budějovicích; d) buk v bývalém selském lese v Halenkově, dnes bohužel obklopený smrkovou plantáží (foto L. Mähn, L. Mähn, P. Šebek, M. Plátek)

Ořezávání bylo v minulosti opravdu velmi běžné, takže není těžké najít podivně vyhlížející strom téměř kdekoli. Určitě nepřekvapí, že skoro všechny dnes stojící mohutné staré stromy, mezi něž často zařadíme i nositele titulu „památné“, byly kdysi ořezávané (**obr. 17**). Díky dřívějšímu ořezávání mají stromy nižší těžiště, a tak vydržely do dnešních dnů. Pokud se ořezávání praktikuje pravidelně, vede ve výsledku k prodlužování věku stromů (Lonsdale, 2013). Pokud se ale ořezávání u takových veteránů již nepraktikuje, hrozí, že se vahou svých větví rozlomí a zahynou. Opatrná obnova této techniky je tak často jedinou možností, jak staré památné stromy, ale mnohdy i na ně vázané vzácné organismy udržet do budoucna.

Stromoví veteráni v nelesní krajině – útočiště vzácných lišejníků

Jan Vondrák

Jak je všeobecně známo, lišejníky jsou specifickou funkční skupinou hub, které porůstají povrchy rozličných substrátů a v jejichž těle žijí zelené řasy či sinice. Řasový či sinicový symbiont (tzv. fotobiont) vyživuje houbu (mykobionta) cukry získanými fotosyntézou. Tento svazek houby s řasou má specifické ekologické nároky, například na světlo, vlhkost, roční průběh teplot a minerální živiny. Každý druh lišejníku má tyto nároky do jisté míry unikátní, takže různé druhy nalezneme na různých stanovištích, substrátech atd. Žádný lišejníkový druh není natolik přizpůsobivý, aby se mohl vyskytovat na celém spektru stanovišť a substrátů vhodných pro lišejníky. Naopak mnohé druhy mají natolik vyhraněné nároky, že je nalezneme jen na specifických stanovištích, jakými jsou například dutiny stromů či skalní štěrbiny. Nutno dodat, že podobně jako u mnohých jiných organismů naprostá většina lišejníkových druhů se vyskytuje vzácně. Jinými slovy na libovolném místě na souši obyvatelném



Obr. 18 Terčnik zední (*Xanthoria parietina*) (foto F. Bouda)



Obr. 19 Stužkovka (*Ramalina fraxinea*) (foto F. Bouda)



Obr. 20 Jasanovka brvitá (*Anaptychia ciliaris*) (foto F. Bouda)

pro lišejníky najdeme určité množství běžných druhů, ale bude tam zároveň mnohem větší podíl druhů vzácných s ojedinělými výskyty.

Epifytické lišejníky, tedy lišejníky vázané především na kůru stromů, jsou ve střední Evropě významnou skupinou čítající stovky druhů. Některé z nich, především nitrofilní druhy (tj. podporované spadem dusíku), jsou v současné krajině masově rozšířeny i ve městech a v okolí silnic. Jde o několik desítek druhů, z nichž některé jsou velmi nápadné. Kupříkladu terčník zední (*Xanthoria parietina*) vytváří na kmenech a větvích stromů rozsáhlé žluté skrvny. Následující stovky druhů jsou však v krajině vzácné.

Lesní společenstva jsou celkem logicky zásadním útočištěm pro většinu epifytických lišejníků. Současný výzkum potvrzuje, že zatímco hospodářské lesy (tedy vlastně plantáže) hostí jen hrstku běžných druhů, v přirozených lesních porostech pralesovitého charakteru zpravidla najdeme také zásadní podíl různých vzácných druhů. Tento markantní rozdíl je způsoben především nepřerušným vývojem lesa a výskytem přestárlých stromů v pralesovitých porostech, kde jsou vyvinuta nejružnější stanoviště a mikrostanoviště v mikroklimaticky vhodných podmínkách.

Některé epifytické lišejníky ovšem preferují spíše nelesní stanoviště, například staré aleje a solitérní stromy. Jde především o světlomilné, často mírně nitrofilní

lišejníky, z nichž mnohé mají nápadnou lupenitou či keříčkovitou stélku. Některé z těchto druhů nejsou z lesních stanovišť ČR vůbec známy a další desítky druhů se v lesích nacházejí jen velmi ojediněle buďto v korunách, či na kmenech na osluněných místech, typicky v lesostepích.

Naprostá většina nelesních stanovišť hostí jen běžné druhy, a to kvůli nízkému stáří anebo nepříznivým světelným či klimatickým podmínkám. Celkově nízká vlhkost a rychlé vysoušení větrem jsou v naší krajině zásadními limitujícími faktory a klimatické změny vedoucí k většímu „suchu“ mohou nepříznivou situaci dále vyhrocovat. Pro výskyt vzácných epifytů je nutná kombinace vhodných stanovištních podmínek, zejména jde o výskyt starých a přestárklých odumírajících stromů, a příznivě vlhkého mikroklimatu. Takové kombinace bývá v rámci střední Evropy dosaženo jen velmi lokálně, například v horách nebo v záplavových zónách velkých řek.

V horských oblastech, například na Šumavě, můžeme na starých stromech v bezlesí pozorovat nápadné a mimořádně estetické keříčkovité stélky stužkovců (*Ramalina fastigiata* a *R. fraxinea*) a provazovek (*Usnea intermedia*). Zajímavé druhy najdeme i v oblastech s častým výskytem mlh, například na Třeboňsku a Českobudějovicku, kde zejména na hrázích rybníků můžeme obdivovat další vzácnější estetické lišejníky, např. jasanovku brvitou (*Anaptychia ciliaris*), větvičník měnlivý (*Evernia mesomorpha*) nebo terčovku žlutavou (*Flavopunctelia flaventior*). Na nevhodnějších stanovištích na Třeboňsku, například v okolí Novořecké bašty, nalezneme i opravdové vzácnosti, jakou je biatora scvrklá (*Cliostomum corrugatum*), která je v současnosti z ČR známa jen odtamtud. Duby na bezlesých stanovištích v oblasti soutoku Moravy a Dyje také hostí zvláště vzácné druhy, například cyfélium zelené (*Calicium notarisii*).

Box 4

Pro podporu druhové rozmanitosti lišejníků a dalších organismů vázaných na stromové veterány je užitečné mít na paměti, že se vzrůstající věkovitostí solitérních stromů se zvyšuje pravděpodobnost výskytu vzácnějších druhů. A proto nechme stromy žít a vystřihme se kácení, pokud není opravdu nutné.

Dřeviny zámeckých parků a zahrad jako indikátory změny klimatu

Aleš Rudl

Dřeviny jsou nepostradatelným prvkem utvářejícím zámecké parky a zahrady. Tyto tzv. památky zahradního umění jsou díla významná z hlediska dějin nebo umění. Jedná se o záměrně utvářené architektonické a vegetační kompozice, které vznikly v souladu s estetickými názory, životním stylem, filozofickými postoji a zahradní kulturou své doby. Stromy vždy hrají výraznou roli v kompozici daného díla. Určují nebo spoluurčují prostorové (kompoziční, pohledové a funkční) vazby a osy mezi jeho jednotlivými částmi a někdy též vazby vlastní památky s okolní krajinou. Obraz kompozice, jež dřeviny spoluvytváří, není neměnný. Stromy se svým růstem proměňují v prostoru a zároveň je zde i roční periodicitu. Pro zachování žádoucí kompozice pro budoucnost je potřebné vegetační prvky formovat a podle potřeby obnovovat (nové výsadby). Na dřeviny těchto areálů pochopitelně dopadají i důsledky klimatické změny, která se v nich projevuje a ovlivňuje postupy při péči o ně.



Obr. 21 Při vichřici v zámeckém parku v Petrovicích u Sedlčan v červenci roku 2021 byly vyvráceny i duby, které se dlouhodobě považovaly za stabilní a perspektivní (foto A. Rudl)

Na zámecké parky a zahrady lze pohlížet jako na laboratoře, v nichž lze pozorovat dopady změny v našem podnebí. Zcela výjimečné jsou tyto areály z hlediska pestrosti druhů dřevin v nich rostoucích. Mimo naše tradiční domácí druhy jsou od 18. a 19. století záměrně obohacovány nové introdukované dřeviny. Některé dosud žijící stromy pocházejí z prvních introdukcí těchto dřevin u nás. Velká šíře sortimentu umožňuje sledovat vývoj jednotlivých druhů stromů v různých relativně malých a kompaktních lokalitách a za působení odlišných přírodních podmínek (nadmořská výška, sklon expozice, vláhové poměry apod.).

Při péči a během sledování stavu jednotlivých památek zahradního umění se zvýšená pozornost zaměřuje na trvalost (a působivost) jednotlivých druhů dřevin v kompozici. Zároveň se zjišťuje i jejich životaschopnost a reprezentativnost. Důležitým východiskem je zachovávat tato umělecká díla pro následující generace s vysokou mírou autenticity (původnosti, pravosti) záměru zakladatele (autora). To znamená pečovat o daný park, aby byl v co nejvěrnější podobě. S tím souvisí i neustálá a pravidelná obnova dřevinné skladby s cílem uchovat druhovou rozmanitost a nepřipouštět úbytek dřevin bez náhrady, které hrají důležitou roli v kompozici daného díla.

Na základě studia historických pramenů (zejména kartografických, písemných a ikonografických) a pochopitelně i starších dokumentací (inventarizace dřevin, soupisy, fotodokumentace) a vlastních dlouhodobých pozorování můžeme sledovat vývoj trvalosti a perspektivy jednotlivých druhů v kompozici. Ta je ovlivněna nejen genetickými předpoklady z hlediska dlouhověkosti daného druhu, ale též vnějším prostředím, jež na příslušné stromy působí. Hlavními faktory jsou přírodní podmínky (zejména dostatek vláhy, světla, živin) a pak také intenzita působení chorob a škůdců, které dané dřeviny oslabují. V neposlední řadě je nutné též přihlídnout k zajišťování odborné péče o dřeviny a zda jsou realizovány zásahy k jejich prodloužení na stanovišti (je-li potřebné je přijmout).

Nyní lze konstatovat, že během uplynulé dekády dochází ke zvýšenému odumírání dřevin v kompozicích zámeckých parků, a tím pádem i ke zvýšené potřebě odumřelé dřeviny nahrazovat. Vlivem přemnožení škůdců a působení chorob, ale také déletrvajících period sucha dochází k odumírání zejména borovic, bříz, jasanů a smrků. Dřeviny pocházející z teplejších a sušších oblastí obecně lépe zvládají nastupující změny klimatu (jedním z důsledků je zvyšování průměrné teploty). Mimo působení sucha a chorob jsou dalším negativně ovlivňujícím faktorem letní nárazové poryvy větru (často v kombinaci s deštěm), které vyvracejí a lámou stromy (i ty, jež byly dlouhodobě hodnoceny jako stabilní a bezpečné).

V případech nových, náhradních výsadeb pozorujeme problémy s jejich uchycením na stanovišti. Nové výsadby pro zdárné ujmoutí vyžadují více závlahy a delší povýsadbovou péči, než bylo dříve zažitou praxí. V některých lokalitách se v této souvislosti naráží i na obtíže se zajištěním jednoduché dostupnosti závlahové vody. Ve specifických případech dochází v rámci zajištění odborné péče k umožnění výsadeb výpěstků



Obr. 22 V rámci zachování autenticity zámeckých parků a zahrad se odumřelé dřeviny nahrazují výpěstky totožných druhů jako například ve Slabcích na Rakovnicku (foto A. Rudl)



Obr. 23 Ušchlá dospělá borovice vejmutovka v zámeckém parku v Kamenné na Příbramsku. Pokud neproběhne adekvátní náhrada, ochudí se park o druhovou pestrost (foto A. Rudl)

menších velikostních parametrů, které se snáze ujmou a rychleji a lépe se aklimatizují na nové podmínky.

Pravidelným pozorováním jednotlivých lokalit lze postupně vysledovat trvalost a perspektivu druhů dřevin v kompozicích a vyhodnocovat odolnější druhy dřevin. Tyto druhy lze pak dále upřednostňovat při rozsáhlejších obnovách, avšak vždy je nutné minimálně v základní míře zachovávat autentický sortiment pro danou památku zahradního umění a zachovat tím její jedinečnost. V konkrétních lokalitách by se měly být v rámci péče o dřeviny nastavovat nové způsoby a mechanismy (úprava půdních poměrů, výživa, zajištění dostatku vody, obrana proti škůdcům, kvalitní a odolné výpěstky, úprava výšky seče trávníků apod.), aby byly historické parky a zahrady zachovány pro další generace v co nejlepší kondici. Dále je potřebné, aby šíře a uplatnění dřevin v jednotlivých kompozicích odpovídaly záměrům jejich zakladatelů a tato umělecká díla byla reprezentativní, a tak i nadále byla hrdou součástí našeho národního kulturního bohatství.

Neznámé nejmohutnější stromy středních Čech

Jindřich Prach

Jsou stromy, které vynikají nad jiné silným kmenem nebo rozložitou vysokou korunou. Často i svým věkem, byť o stáří konkrétních stromů v naprosté většině případů nemáme žádné údaje. V naší krajině najdeme mnoho takových pěkných stromů. Zároveň mnoho různých stromů figuruje v úředních seznamech institucí ochrany přírody, v turistických mapách a nejrůznější vlastivědné literatuře. V následujícím příspěvku se pokusím ukázat, že výběr stromů obecně známých a chráněných se ne vždy překrývá s těmi nejmohutnějšími. A že stále lze i v relativně dobře známé a prozkoumané krajině středních Čech nalézat impozantní stromy, které dosud nebyly nikde evidované a uváděné. Některé stromy nazýváme památné (viz např. Hrušková a Turek 1995 a mnohé její pozdější práce). Vazba stromu a významného či památného místa v krajině je zjevně obousměrná – kde bylo kontinuální (ne)využití daného místa, tam mohl postupně narůst mohutný strom. Zároveň kde už je lidmi ceněný památný strom, je jeho místo nějak fixováno nadále a stává se místem zastavení, lokálním centrem pozornosti. Mohutné stromy pak často nacházíme u kapliček a křížků, starých chalup, na vesnických návších, hrázích rybníků, u rozcestí, na administrativních hranicích, ve starých parcích a v parkově upravených krajinách, na krajích lesů a podobných místech v krajině, jež mají nějakou časovou kontinuitu.

Box 5

„Památný strom“ také znamená konkrétní kategorii v systému státní ochrany přírody (Reš, Štěrbá 2010). Je definována v § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Takový strom jako památný „vznikne“ vyhlášením správním řízením vedeným příslušným orgánem ochrany přírody, což jsou nejčastěji úřady tzv. pověřených obcí. Případně na územích chráněných krajinných oblastí je to Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a v národních parcích správy příslušných národních parků. Ve Středočeském kraji, který byl vybrán jako modelové území pro tento příspěvek, je k únoru 2023 evidováno 1106 položek památných stromů. Dohromady je to ale 5468 jedinců stromů, protože 268 položek tvoří skupina nebo alej dvou až 533 jednotlivých stromů (evidence je veřejně dostupná na <https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/odps/pstromy>).

Většina nejznámějších památných stromů, jako Husových lip, Žižkových dubů a podobně, se po století zájmu o ně a desetiletích různých forem ochrany dostala pod dnešní kategorii památný strom. Nicméně to, jaké stromy jsou chráněné jako památné,

záleží na dosavadní aktivitě a entuziasmu místních úředníků na příslušných obcích, správách CHKO a dříve okresních národních výborech. To vedlo k velkým regionálním rozdílům v prostorové distribuci formálně chráněných památných stromů. Rozdíly jsou jak v reálném výskytu nejmohutnějších stromů v různých regionech (např. duby na jihočeských rybníčních hrázích, mohutné stromy v jihomoravské komponované krajině a přilehlých luzích nebo lípy v podhorských vesnicích Pošumaví, Vysočiny anebo Podorličí), tak v regionálních koncentracích stromů úředně vyhlášených za památné. A tyto regionální koncentrace zdaleka ne vždy spolu korespondují. V některých regionech působili na pozicích místních orgánů ochrany přírody různí nadšenci a v některých územích jsou mezi vyhlášenými památnými stromy i celkem banální průměrní jedinci. Při bližším zkoumání některých jiných regionů však zjistíme, že velmi významné stromy, jaké by jinde byly dávno památné, případně i turisticky zprofanované, zůstávají v jiných konstelacích historických okolností stále skryté a obecně neznámé.



Obr. 24 Patrně nejsilnější dub ve středních Čechách roste skrytý uvnitř Lánské obory (2008) (foto J. Prach)

Předkládaný příspěvek si klade za cíl na příkladu středních Čech a několika vybraných nejmohutnějších stromů svého druhu ukázat, že je stále co objevovat. Jít do terénu a koukat kolem sebe, vybavit se tipy místních lidí, mnohdy i velmi starou vlastivědnou literaturou, mapami a dnes online dostupnými historickými leteckými snímky. Jít s měřicím pásmem, přijímačem GPS a fotoaparátem (dále udávaný je autorem měřený obvod kmene zpravidla ve výšce 130 cm nad zemí, resp. nejmenší měřitelný obvod do této výšky od země, GPS souřadnice ve formátu WGS84). Příspěvek nemá ambice na úplnost ani na aktuálnost, podklady vznikaly postupně v rámci hobby činnosti a je možné, že od uvedeného roku dokumentace daného stromu se už v terénu mnohé změnilo. Stovky mohutných stromů a svými parametry odpovídajících stromům památným zůstávají dokumentované v archivu autora, další jistě čekají v terénu na objevení. Systematická kompilace dostupných dílčích evidencí, lokálních popisů a terénních poznámek stále zůstává úkolem do budoucna.



Obr. 25 Proměna kdysi nejsilnějšího středočeského stromu, dubu v Žehušické oboře u Čáslavi: z publikace R. Maximoviče, 1918 (vlevo); stále rostoucí část dubu, 2008 (vpravo nahoře); zbytek tohoto stromu, 2019 (vpravo dole) (foto J. Prach)

Zaměříme se na duby, typické dřeviny teplejších oblastí. Podle evidence památných stromů je v rámci Středočeského kraje dubem s nejsilnějším kmenem strom v Ujkovicích na Mladoboleslavsku (obvod kmene 797 cm v roce 2017). Nicméně ještě silnější a přitom blíže neznámý je jeden z mohutných dubů skrytých v Lánské oboře – dosahuje obvodu kmene 860 centimetrů (měření 2008, nověji neověřováno, GPS 50.1037 13.9066, **obr. 24**).

Historicky nejsilnější známý dub středních Čech byl dub v Žehušické oboře u Čáslavi s udávaným obvodem 12,6 metru (Maximovič 1918). Z tohoto dubu zbyla donedávna obrůstající polovina kmene, v roce 2008 se stále úctyhodným obvodem 690 centimetrů. Nicméně tento dub padl v červenci 2017 a zbylo po něm nízké mrtvé torzo a vedle vysazený nový dub (**obr. 25**).



Obr. 26 Nyní nejmohutnější dub v Žehušické oboře (GPS 49.96146 15.43304), mající obvod 738 cm, byl ještě do 90. let solitérou na louce, poté byl podsazen nevhodnou lesnickou výsadbou. Dokumentováno během botanického mapování v květnu 2019 (foto J. Prach)

V Žehušické oboře, jinak soukromé a nepřístupné, rostou desítky dalších mohutných dubů, několik z nich má obvod okolo 7 metrů (viz **obr. 26, 27, 28**). Je škoda, že vše je zde podřízeno soukromému obornímu hospodaření, a některé z nejmohutnějších dubů zde bez náležité arboristické péče postupně zanikají, zastíněné v náletech a výsadbách mladších dřevin.



Obr. 27 Dožívající mohutný dub v Žehušické oboře v náletu mladších dřevin (GPS 49.9563 15.4205) obvodu kmene 715 cm (foto J. Prach)



Obr. 28 Solitérní duby v centrální části Žehušické obory (GPS 49.9663 15.4206), obvody kmene 622 a 702 cm (foto J. Prach)

Jiné velmi mohutné, krajinytvorně významné duby a přitom stále nevyhlášené za památné rostou v oblasti soutoku Vltavy a Labe nedaleko statku a přírodní rezervace Úpor severně od obce Obříství (viz **obr. 29, 30, 35 a 36**).

Na samé hranici Středočeského kraje nedaleko Rožďalovic se skrytý v křovinách v okraji lesa (GPS 50.3057, 15.2096) tyčí dnes nenápadný dub, který může být příkladem, jak dříve známé stromy upadly v zapomnění. Až srovnání fotodokumentace a historických map o průběhu hranice zdejších panství ukázalo, že jde zřejmě o hraniční dub „u šajby“, jak byl uvedený před více než stoletím ve slavném soupisu stromů J. E. Chadta (Chadt 1913). Tento dub dosahuje obvodu 595 centimetrů (rok 2017) (viz **obr. 31 a 32**).

Mezi dalšími dřevinami zmiňme jilmu. Jilmů v krajině mnoho nezůstalo, poté co během druhé poloviny 20. století vzaly za své v důsledku houbového onemocnění, grafidiózy. Dnes je v seznamu chráněných památných stromů na území středních Čech 25 položek jilmů včetně několika alejí čítajících vyšší desítky nepřilíš mohutných jilmů. Několik nejmohutnějších z chráněných jilmů má obvod kmene okolo 4 metry. Pro lužní lesy v okolí velkých řek jsou typické jilmu vazy. Bizarní dutý jilm vaz roste



Obr. 29 Nejmohutnější dub v oblasti Úporu (GPS 50.3106 14.4871), obvod kmene 797 centimetrů (v roce 2019) (foto J. Prach)

nedaleko Nové Vsi u Kolína na břehu někdejšího toku, dnes slepého ramene Labe (GPS 50.0567 15.1660). Jeho nahoru se rozšiřující boulovatý kmen dosahuje obvodu 630 centimetrů (viz **obr. 33**).

Ještě silnější jilm vaz, který obvodem kmene 685 centimetrů bude patrně nejsilnějším v ČR, roste v souvislosti s duby ve vyzdvižované, nyní soukromé a uzavřené Žehušické oboře (GPS 49.9536 15.4263). Jeho kmen ale vznikl srůstem původně



Obr. 30 Dvojice dubů u Úporu (GPS 50.3119 14.4875), obvod kmenů 633 a 719 centimetrů (z roku 2019). Viz také dvojici fotografií na str. 51 v závěru brožury (foto J. Prach)

dvou kmenů, nebude tedy tak starý, jak by se podle skoro sedmimetrového obvodu mohlo zdát.

Mezi uvedené příklady se už nevešly například ovocné stromy, z nichž zejména hrušně dorůstají obvodů až kolem 3,5 metru. Nejsou tak na první pohled monumentální jako zmíněné duby, ale v rámci svého druhu si jistě zaslouží pozornost a ochranu a také ve středních Čechách znám některé neevidované. Stejně tak jsme vynechali lípy, o které je relativně dobře postaráno, ty nejmohutnější rostou v obcích, jsou vesměs zařazené mezi chráněné památné stromy a údaje o nich jsou dohledatelné. Nejmohutnější památné buky se v posledních suchých letech rozpadají nebo už rozpadly, mohutnější najdeme spíše až v podhorských oblastech.



Obr. 31 „Hraniční dub u šajby“ v současné době... (foto J. Prach, 2017)



Obr. 32 ... a ve slavném díle J. E. Chadta z počátku 20. století



Obr. 33 Jilm vaz u Nové Vsi u Kolína patří k nejmohutnějším jednokmenným vazům v republice (2015) (foto J. Prach)

Každopádně i na malé ukázce vybraných nejmohutnějších dubů a jilmů je zřejmé, že stále je co objevovat. Znalost a dokumentace těchto mimořádných stromů jsou prvním krokem k jejich účinné ochraně. Jak bylo ukázáno na několika příkladech, i nejmohutnější nebo historicky významné stromy zůstávají skryté. Bylo by naivní si myslet, že chceme-li postihnout stromy jako přírodní i kulturní dědictví nějakého regionu, je už vše v tabulkách a seznamech. Věřme také, že postupná prezentace



Obr. 34 Dvojkmenný jilm vaz v Žehušické oboře (2019) patří k vůbec nejsilnějším jilmům v ČR (foto J. Prach)

a popularizace krásy a významu starých stromů o trochu přispěje k většímu zájmu majitelů a hospodářů, kteří stromy chrání nebo ničí přímo, a příslušných úředníků, v jejichž moci je evidence a účinnější ochrana formou zákonného vyhlášení stromů za památný strom.



Obr. 35, 36 Mohutný dub u Úporu, v krajině soutoku Vltavy a Labe, v letech 2011 a 2019, viz také obr. 30 (foto J. Prach)

Autorský kolektiv

Mgr. Radim Červenka, Ph.D. (Etnologický stav AV ČR, červenka@eu.cas.cz)

PhDr. Daniel Čermák, Ph.D. (Sociologický ústav AV ČR, daniel.cermak@soc.cas.cz)

Mgr. Lukáš Čížek, Ph.D. (Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR,
lukascizek@gmail.com)

Ing. Petr Jiras (Technické služby MČ Praha-Horní Počernice, petr.jiras.db@gmail.com)

PhDr. Přemysl Mácha, Ph.D. (Etnologický stav AV ČR, macha@eu.cas.cz)

RNDr. Petr Petřík, Ph.D. (Botanický stav AV ČR, petr.petrik@ibot.cas.cz)

Mgr. Jindřich Prach (Centrum pro teoretická studia UK, AOPK ČR,
jindrach@gmail.com)

Ing. Aleš Rudl (Národní památkový ústav, rudl.ales@npu.cz)

PhDr. Jana Stachová, Ph.D. (Sociologický ústav AV ČR, jana.stachova@soc.cas.cz)

RNDr. Pavel Šebek, Ph.D. (Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR,
pav.sebek@gmail.com)

Doc. RNDr. Jan Vondrák, Ph.D. (Botanický stav AV ČR, jan.vondrak@ibot.cas.cz)

Literatura

- Anonymus (2005). Pivovarští bednáři dvakrát ročně vaří smůlu. *Blesk*, 17. 11. 2005, URL: <https://www.blesk.cz/clanek/zpravy-udalosti-zajimavosti/36532/pivovars-ti-bednari-dvakrat-rocne-vari-smulu.html> (9. 1. 2023).
- Anonymus (2023). *Těžba pryskyřice* (učební text Mendelovy univerzity v Brně). URL: https://akela.mendelu.cz/~xcepl/inobio/inovace/Pridruzena_lesni_vyroba/Pryskyrice_Inobio_ino2.pdf (9. 1. 2023).
- Anonymus (2023a). *Těžba pryskyřice v okolních lesích* (internetové stránky obce Litošice). URL: <https://www.litosice.cz/soubor/9-tezba-pryskyrice-pdf> (9. 1. 2023).
- Blicharska, M., Mikusiński G. (2014). Incorporating social and cultural significance of large old trees in conservation policy. *Conservation Biology*, 28(6): 1558–1567.
- Čížek, L., Hauck, D., Čamlík, G., Šebek, P., Vondrák, J., Krčmářová, J., Plátek, M., Hadrava, J., Kočárek, P., Štáhlavský, F., Horal, D., Mansion, D. (2020). *Ořezávané stromy – zapomenuté dědictví. Historie, současnost a význam v ochraně přírody*. Agentura gevak, s. r. o. 79 s.
- Chadt-Ševětínský, J. E. (1913). Dějiny lesů a lesnictví (hospodářství lesního a hospodářského lesního zřízení či úpravy lesa-soustav) v Čechách, na Moravě a ve Slezsku.
- Hrušková, M., Turek, J. (1995). *Památné stromy*. Silva Regina.
- Kaplan, R., Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krčmářová, J., Jeleček, L. (2017). Czech traditional agroforestry: historic accounts and current status, *Agroforestry Systems*, 91(6): 1087–1100.
- Lamp, R. J., Purcell A. T. (1990). Perception of naturalness in landscape and its relationships to vegetation structure. *Landscape and Urban Planning* 19(4): 333–352.
- Lonsdale, D. (ed.) (2013). *Ancient and other veteran trees: further guidance on management*. London: The Tree Council, 212 s.
- Maximovič, R. (1918). Žehušický park a obora. *Krásy našeho domova*, 12: 6–7.
- Misgav, A., (2000). Visual preference of the public for vegetation groups in Israel. *Landscape and Urban Planning* 48(3–4): 143–159.
- Neumann, J. (2005). *Staré již zapomenuté řemeslo. Smolaření v lesích*. – Obnovená tradice (vydává Historický spolek Schwarzenberg v Českých Budějovicích) 32, ročník XVI. URL: <http://www.hss.barok.org/text-clanku.php?t=607&c=32#top> (9. 1. 2023).
- Reš, B., Štěrba, P. (2010). *Památné stromy*. Metodika AOPK ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Sklenička P., Molnářová, K., (2010). Visual perception of habitats adopted for post-mining landscape rehabilitation. *Environmental Management* 46(3): 424–435.
- Slach, F., In: Wünsch, P., Makaj, T. (2013). *Smolaření a výroba dehtu*. Brdské listy. URL: <http://www.brdskelisty.cz/historie-a-mistopis/smolaření-a-vyroba-dehtu.html> (9. 1. 2023).

- Stachová, J., Čermák, D., Petřík, P. (2020). *Postoje ke stromům v české společnosti* [datový soubor]. Praha: Sociologický ústav AV ČR [producent]. Český sociálněvědní datový archiv SOÚ AV ČR, [distributor]. Dostupný z: <http://nesstar.soc.cas.cz>.
- Stibral, K. (2005). *Proč je příroda krásná? Estetické vnímání přírody v novověku*. Praha: Dokořán.
- Swanwick, C. (2009). Society's attitudes to and preferences for land and landscape. *Land Use Policy* 26(1): S62–S75.
- Šebek, P., Čížek, L. (2022). Ořezávané stromy – tradiční stanoviště vysoké přírodní hodnoty. In: J. Krčmářová (ed.): *Stromy v zemědělství. Historie a současnost agrolivnictví v České republice*. Středisko společných činností AV ČR, s. 68–80.
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In: Altman I., Wohlwill J. F. (eds.) *Behavior and the natural environment*. New York – Londýn: Plenum Press, s. 85–125.
- Woitsch, J. (2009). *K hospodářskému využití lesa v raném novověku. „Lesní řemesla“ v 17.–18. století*. Rukopis disertační práce. Praha: Ústav českých dějin FF UK.
- Wünsch, P., Makaj, T. (2013). *Smolaření a výroba dehtu*. Brdské listy. URL: <http://www.brdskelisty.cz/historie-a-mistopis/smolareni-a-vyroba-dehtu.html> (9. 1. 2023).
- Zelenka, J., Šípek, J., Štyrský, J., Rusková, D., Pásková, M., Drašarová, M., Němec, P. et al. (2008). *Percepce krajiny a genius loci*. Praha: Gaudeamus.

Poděkování

Vydání brožury podpořila Akademie věd ČR ve výzkumném programu Záchrana a obnova krajiny v rámci Strategie AV21. Autoři P. Šebek a L. Čížek byli podpořeni projektem VetExT (3211100001) financovaným z Fondů EHP/Norska 2014–2021 – program CZ-ENVIRONMENT.



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Společně pro zelenou Evropu
Podpořeno Norskem prostřednictvím
Norských fondů.

Nová strategie Akademie věd České republiky

motto: „Špičkový výzkum ve veřejném zájmu“

Program Záchrana a obnova krajiny

Celá krajina a jednotlivé její komponenty, půda, voda, atmosféra, biodiverzity, ekosystémy, jsou pod narůstajícím antropogenním tlakem, který významným způsobem ovlivňuje jejich fungování. Přitom krajina nám kromě zemědělské a lesní produkce poskytuje celou řadu dalších ekosystémových služeb, na nichž je závislý blahobyt naší společnosti. Constanza a kol (1997) spočítali, že ekonomická hodnota ekosystémových služeb významně převyšuje HDP všech zemí světa.

Na ekonomickém fóru v Davosu byl prezentován The Global Risks Report 2019, který identifikuje hlavní hrozby stojící před naší společností, z nichž osm je označeno jako hrozby vážné a pravděpodobné, z těchto osmi je šest takových, které úzce souvisí se ztrátou schopnosti krajiny poskytovat ekosystémové služby. Tento úbytek ekosystémových služeb poskytovaných jednotlivými ekosystémy a celou krajinou je ještě více patrný s postupující klimatickou změnou. Bohužel spíše než ochrana a obnova funkcí krajiny, které by přinášely ekonomické, dlouhodobé a komplexní řešení, se neustále sahá po technických end of pipe řešeních, jež přinášejí částečné řešení dílčích problémů, ale zpravidla vytváří další. Jedním z důvodů tohoto stavu je i nedostatečné pochopení přírodních procesů umožňujících krajinu správně užívat a chránit cenné přírodní procesy, které jsou základem ekosystémových služeb, a případně obnovovat poškozené a degradované ekosystémy.

Předmětem programu *Záchrana a obnova krajiny* je identifikovat možné budoucí hrozby pro fungování naší krajiny, které by se mohly projevit v zhoršení kvality poskytovaných ekosystémových služeb. Následně se zabýváme rozvojem udržitelných způsobů užívání krajiny a konečně pak rozvojem metod použitelných pro obnovu poškozené krajiny. Tento soubor témat přináší ucelený komplexní soubor řešení nejpálčivějších problémů naší současné krajiny a může přispět k dlouhodobému zajišťování ekosystémových služeb nezbytných pro fungování lidské společnosti.

Hlavním cílem programu *Obnova a záchrana krajiny* je zodpovězení následujících otázek:

- Co se děje s naší krajinou?
- Jak správně užívat naši krajinu?
- Jak obnovit poškozenou krajinu?

Roky řešení

2020–2024

Koordinátor

prof. Mgr. Ing. Jan Frouz, CSC.

Koordinační pracoviště

Biologické centrum AV ČR, v. v. i.

Partnerská pracoviště

- Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
- Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
- Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.
- Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.
- Ústav pro výzkum globální změny AV ČR, v. v. i.

Jak vnímáme staré stromy a jakou hodnotu jim přikládali lidé dříve? Máme dnes ještě zájem o starobylé mohutné stromy a jejich svědectví? A jak se vůbec lidská společnost vztahovala ke stromům v historii (památné stromy, paměť stromů) a jak s nimi nakládá v současnosti (stromy v zemědělství, stromy jako symbol či jako klíčová komponenta lesních ekosystémů)? Jak například poznáme, že se stromy používaly pro těžbu pryskyřice? Jaké jsou stopy tradičního ořezávání stromů v současné krajině? A také, jak se daří vzácným lišejníkům v nelesní krajině či jak spolehlivými indikátory změny klimatu jsou dřeviny parků a zahrad – to jsou různorodá a přece vzájemně blízká témata, jimiž se zabývá brožura *Stromy v krajině*.

Botanik Petr Petřík a dendrolog Aleš Rudl na sklonku roku 2021 uspořádali pracovní seminář v dejvické Vile Lanna, kam pozvali odborníky a zájemce o tuto problematiku, a výsledky jejich bádání a diskusí nyní předkládáme čtenářům v této publikaci, která tak může sloužit k propojení přírodovědného a kulturněhistorického hlediska anebo k prosté ochraně starých stromů a k tomu, abychom si uvědomili jejich hodnotu.



STRATEGIE AV21

Edice Strategie AV21 | Záchrana a obnova krajiny

Petr Petřík, Aleš Rudl (eds.) | **Stromy v krajině**

Vydalo Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., pro Kancelář Akademie věd ČR, Národní 3, 117 20 Praha 1. Grafická úprava Robin Brichta. Fotografie na obálce J. Prach a www.krasyziznichcech.cz.

Technická redaktorka Ivana Říhová. Obrazová redaktorka Lucie Veselá.

Odpovědná redaktorka Dana Packová.

Vydání 1., 2023. Ediční číslo 13012. Sazba a tisk **SERIFA**®, s. r. o., Jínovická 80, 158 00 Praha 5.

<http://av21.avcr.cz>

ISBN 978-80-200-3469-4



9 788020 034694