

Historie ořezávaných stromů v Evropě

Stromy v Evropě rostou již miliony let a při své evoluční historii přežily leccos – mimo jiné meteority, doby ledové, požáry, vichřice i pošlapávání a okus zvířaty. Některé dřeviny se soustředily na udržování své populace na daném místě bez ohledu na jedince, např. pomocí silné regenerační schopnosti ze semen po požárech. Jiné si zvolily přístup spočívající v tom, že jednotlivé stromy jsou velice odolné. Zejména listnaté druhy vyvinuly určité vlastnosti, které pomáhají jednotlivým stromům prodloužit život navzdory hrubému poškození. Nejdůležitější z těchto vlastností je schopnost znovu obrážit po mechanickém poškození kmene. Každý jarní návštěvník listnatého lesa může pozorovat, jak na pařezech čerstvě vykáčených stromů vyráží tenké výmladky. Pokud je nikdo nezničí, za 15 až 20 let z nich vyrostou tlusté větve, které bude možné znovu pokácet, a cyklus tak začne nanovo. Co se týče stromu, koloběh se může v podstatě opakovat donekonečna. Opakované pokácení strom zpravidla nezabije, naopak mu prodlouží život, protože ho vždy posune zpátky do zdánlivě mladé životní fáze.

Lidé (oproti stromům velmi mladý druh) se brzy naučili vlastnosti listnatých stromů obrážet využívat pro své potřeby. Pravidelně kácení lesní porosty, ve středověku např. každých 7 let, aby získali snadno zpracovatelné palivové dřevo na topení a vaření. Takovému typu lesního hospodaření se říká pařezání neboli výmladkové hospodaření (Živa 2011, 2: 61–63). Jednoduchý způsob produkce dřeva má ale jeden háček – nelze ho kombinovat s pasoucími se zvířaty. V dnešní krajině ostře vymeze-

ných typů využití půdy se to nezdá jako vážný problém, avšak v minulosti hranice mezi lesem a pastvinou často vůbec neexistovala a zvířata měla volný přístup do lesů – vlivná teorie holandského ekologa Franse Very dokonce tvrdí, že takové otevřené lesy dotvářené aktivitou zvířat byly prapůvodní vegetací evropských nížin. Velkým býložravcům ovšem tenké výmladky moc chutnají a každoroční sežráním všech čerstvých větví nakonec zničí i nejdolnější strom. Řešení situace je jednoduché:

- 1 Freska z kostela ve švýcarském Zillisu z první poloviny 12. století. Muž vylezl na strom, aby ořezal větve. V ruce drží nástroj typický pro tuto práci.
- 2 Měsíc červenec v Přebohatých hodinách vévody z Berry (Très Riches Heures du Duc de Berry) ze začátku 15. století. Hlavní aktivitou je sklizeň na poli, kolem kterého stojí hlavaté stromy (zřejmě vrby).
- 3 Böjt eló hava – únor v kalendáři z území dnešního Slovenska (Trnava), r. 1579. Vlevo je vidět ořezávání stromu „na hlavu“ sekerou. Pozoruhodná je analogie mezi obr. 2 a 3 – ořezávané vrby stojí v obou případech vedle polí. Z archivu autorů (obr. 1–3)

ořezávat stromy ve výšce, kam zvířata nedosáhnou. Jde ale o velice těžkou práci, je mnohem nebezpečnější používat sekeru nebo pilu na žebříku nebo přímo na stromě než na zemi.

Výsledek takového managementu může vypadat různě podle stylu ořezávání (Čížek a kol. 2020). Pokud se ořezává celý strom kromě špičky, strom roste do výšky a výmladky se tvoří po celém kmeni. Další možností je opakované ořezávání kmene ve stejné výšce 2–3 m nad zemí, na kterém tak postupně vyroste velká boule ve tvaru připomínajícím hlavu. Ve skutečnosti ale existuje celá řada mezistupňů mezi těmito dvěma hlavními typy a styl ořezávání lze postupem času měnit i u stejného stromu. Je potřeba také dodat, že terminologie ořezávání používaná v minulosti nebyla nikdy konzistentní, protože sedláci ani odborníci neměli důvod přesně rozlišovat různé typy. Ořezávané stromy jsou v různých jazycích pojmenovávány buď na základě svého vzhledu, nebo podle samotného ořezávání. Jako příklad první skupiny lze uvést anglický výraz pollard (poll v původním smyslu znamená hlavu), francouzský têtard (tête – hlava) nebo německé Kopfholz (Kopf – hlava). V češtině se takové stromy v dnešní době označují jako hlavaté, což může být moderním překladem německého výrazu, protože Jungmannův slovník z r. 1835 slovo hlavatý v tomto významu ještě neuvádí. Další, pravděpodobně starší název stromů ořezávaných „na hlavu“ je babka. Toto slovo bylo již v 16. století používáno pro označení stálé části rostliny (konkrétně vinné révy), ze které rostou výhonky (Černá a kol. 2015), a posléze se během 19. století stalo běžným označením pro hlavaté stromy. To je mimochodem analogické k situaci ve středověkých Uhrách, kde se používalo maďarské slovo tőke jak pro vinnou révu, tak pro ořezávané stromy (Szabó 2001). V latině se však „babkám“ tehdy říkalo truncus, tedy pařez nebo pahýl, ze slovesa truncare – oklestit či zkrátit. Názvy v severských zemích jsou také odvozené od sloves označujících kácení, jde o norský výraz styv, švédský hamlingstråd a dánský styne. Ořezávání stromů přináší dva hlavní produkty – dřevo a listí. Dřevo je na topení a vaření, listí (letnina) slouží jako krmivo pro domácí zvířata. Alespoň teoreticky souvisí s produkty i typ managementu. Ořezávání celého kmene je typické pro produkci letniny, přičemž babky se zpravidla uplatňují spíše pro produkci dřeva.





2



3

Ořezávání stromů v pravěku?

O možnosti, že stromy byly ořezávány již v pravěku, uvažovali také archeologové. Existenci ořezávání použili jako vysvětlení celoevropského fenoménu úbytku jilmu (*Ulmus*). Před zhruba 5–6 tisíci let se totiž v celé severozápadní Evropě radikálně snížil poměr jilmu v pylových profilech. Protože k tomu došlo v období, které se překrývá s příchodem neolitických zemědělců, předložil dánský geolog Jørgen Troels-Smith (1953) teorii, podle níž byl kontinentální úpadek jilmu výsledkem ořezávání stromů pro letninu. Podle jeho teorie ořezávání stromy nezničilo, ale z důvodu krátkého obmýti nedocházelo ke kvetení jilmů, které tím zmizely z pylových záznamů, i když v krajině samozřejmě zůstaly. Teorie to byla sice lákavá, ale trochu počítání – a možná i selského rozumu – potvrdilo, že neolitických zemědělců a jejich zvířat nemohlo být tolik, aby ořezáváním zabránili kvést mnoha milionům jilmů. Jako pravděpodobnější vysvětlení úpadku rodu se dnes jeví

klimatická změna, a především rozvoj dávnejší formy houbové choroby grafiozy jilmu.

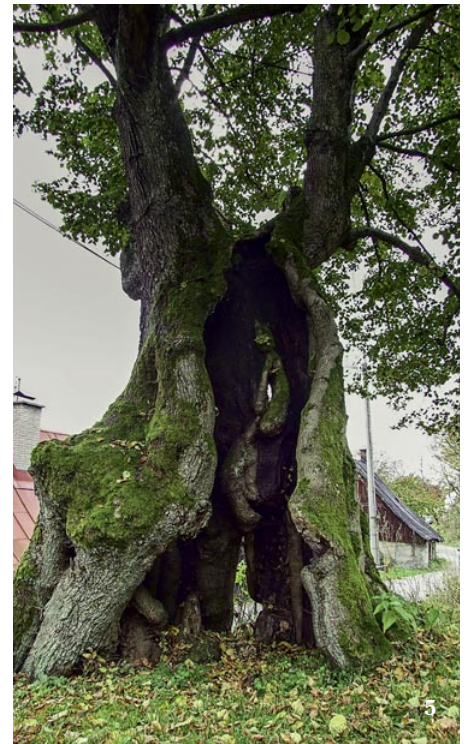
Přestože krmení domácích zvířat zjevně nemohlo vysvětlit úpadek jilmu v severozápadní Evropě, nelze zpochybňovat, že listí bylo důležitým krmivem po celý pravěk. Víme to hlavně na základě analýzy exkrementů zvířat a izotopové analýzy jejich kosterních pozůstatků. Proč ale k tomu účelu lidé nepoužívali spíše seno? Jednoduše proto, že seno dlouho nebylo k dispozici (první železné krátké kosy na kosení luk se objevily až v době železné), nebo ho nebylo dostatečné množství (např. v severní Evropě). Navíc nové výzkumy také ukázaly, že listí některých dřevin – zvláště těch, s nimiž se nejčastěji setkáváme v etnologickém kontextu, tedy javoru (*Acer*), jasanu (*Fraxinus*), lípy (*Tilia*) a jilmu – mělo vysokou nutriční hodnotu, a mohlo tak v zimě poskytnout dostatek živin pro domácí zvířata. Lidé si rozdíl mezi jednotlivými dřevinami byli dobře vědomi, jak výstižně shrnuje finské přísloví: „Zvířata

tloustnou na jilmu, nají se na jasanu, přejíjí na olši a hladoví na vrbě“. Množství letniny pravděpodobně také nebylo zanedbatelné. Archivní prameny z 19. století ze Švédska ukazují, že na jednotlivých farmách bylo použito až 25 tisíc kg listí ročně. V celé zemi bylo tehdy např. asi 1,1 milionu ovcí a každá dostala zhruba 450 kg listí ročně, což znamená roční spotřebu kolem 500 tisíc tun listí (Slotte 2001).

Listí na jídelníčku domácích zvířat však nemusí nutně znamenat ořezávání stromů v pravidelném režimu – stačí přece zajít do lesa a posbírat větve. Teze Petera Rasmussena (1990) v podstatě platí dodnes: „hlavový řez stromů (pollarding) v neolitu je často předpokládán, ale je obtížně dokazatelný.“ Pokud pomíneme výše uvedené zdroje informací, další možností je analyzovat pozůstatky pravěkých stromů, kterých je v archeologických kontextech velké množství. Základní princip říká, že ořezávání je pro strom šokem, a proto se projevuje jako náhlá redukce v šířce letokruhů, která je následována postupným návratem k „normálním“ hodnotám. Problém zde představuje skutečnost, že letokruhy neříkají nic o výšce stromu, a proto v nich nelze rozoznat různé typy hospodaření, to znamená pařezení a ořezávání ve výšce. Jean N. Haas a Fritz H. Schweingruber (1993) ovšem popsali, že pokud se stromy ořezávají „na hlavu“ na konci léta, na rozdíl od pařezení v zimě, určité anatomické vlastnosti letokruhů – konkrétně přítomnost asezonního jarního dřeva v pásu letního dřeva – mohou dokázat existenci ořezávání ve výšce. Tuto linii výzkumu dále rozvinula Stéphanie Thiébaud (2006) na základě dřevěného uhlí, neboť získané výsledky ukazují, že k ořezávání docházelo během neolitu pravděpodobně v jižní Francii. Poslední možnou metodou je analýza větví. Velké množství stejně tenkých větví by mohlo indikovat cílené hospodaření, ale v tomto případě také platí stále dilema dendroarcheologického výzkumu: neumíme rozoznat pařezení a ořezávání ve výšce. Navzdory optimistickým závěrům dřívějších studií moderní statistické analýzy zatím přinášejí poněkud neuspokojivé výsledky, a to, že věková struktura větví sama o sobě může být jen stěží definitivním důkazem jakéhokoli cíleného lesního hospodaření v pravěku (Out a kol. 2013).

Mezi středověkem a současností

Po značné nejistotě týkající se období pravěku nabízí středověk a raný novověk mnoho důkazů o cíleném ořezávání stromů. Takové stromy bývají často vidět ve středověkých rukopisech a dalších prameňech. Jedním z nejstarších je freska v kostele ve švýcarském Zillisu z 12. století, zobrazující člověka, který vylezl na strom (zřejmě na jasan) a ořezává na něm větve (obr. 1). Slavný francouzský iluminovaný rukopis z 15. století s názvem Přehodné hodinky vévody z Berry obsahuje vyobrazení „babek“ (pravděpodobně vrb) hned u čtyř měsíců (obr. 2). Kalendář z území dnešního Slovenska (Trnavy) z r. 1579 ukazuje ořezávání, nebo spíše osekávání jednoho stromu v praxi (obr. 3). Živé stromy nás rovněž spojují minimálně s raným novověkem. Např. v Stavertonu parku v anglickém Suffolku roste několik tisíc mohutných



dubů (*Quercus*) ořezávaných na hlavu, z nichž mnohé jsou nejméně 400 let staré. Větší koncentrace takových stromů vytváří zcela magickou atmosféru. Lze uvést i stovky ořezávaných buků (*Fagus*) na lokalitě Burnham Beeches nedaleko Londýna, která několikrát figurovala jako Sherwood Forest v hollywoodských filmech o Robinu Hoodovi. Starých ořezávaných „babek“ bylo dost i na našem území. Když Jan Evangelista Chadt-Ševětínský na začátku 20. století sepsal seznam největších stromů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, publikoval v něm např. fotografii mohutné ořezávané hraniční lípy ve Lhotce u Zlaté Olešnice. Strom, který stejně jako v podstatě všechny staré „babky“ byl už tehdy dutý, ztratil od té doby asi půlku kmene, ale stále žije a nutí nás přemýšlet, zda a jakým způsobem je lidská aktivita součástí přirozených procesů (obr. 4 a 5). Hranice pozemků mimochodem bývaly oblíbeným místem pro ořezávané stromy, snadno rozeznatelné od ostatních. Takové stromy ale spatříme i v dnešní krajině, i když již často ztratily původní funkci (kterou převzal katastrální úřad) a nikdo je nadále neořezává. Přesto řada ořezávaných stromů pořád věrně označuje hranici, jako chráněná lípa na katastrálním území Želešice u Brna vymezuje les Hvozdec (obr. 6).

Od raného novověku lze již získat informace o obmýtí, tedy jak často byly stromy ořezávány. Archivní prameny ze 17. století z Anglie naznačují, že obmýtí trvalo podobně jako při pařezení asi 10–12 let, ve Švédsku 2–10 let a v Norsku 4–8 let. Obmýtí úzce souviselo s požadovaným produktem, přičemž delší mohlo být vhodné pro produkci palivového dřeva, zatímco kratší interval byl lepší pro letninu, protože se předpokládá i konzumace samotných větví. Navíc záleželo na konkrétní dřevině – vrby (*Salix*) byly ořezávány patrně vždy a všude velmi často, každých 1–6 let. Vědci zkoumali také letokruhy starých ořezávaných stromů, u kterých lze prudké změny v letokruzích s jistotou spojit s managementem. Např. v severním Španělsku

letokruhy ukázaly typické obmýtí dubů čtyři roky v 18. století, pět let v 19. století a 10–20 let ve 20. století. Ve zkoumané lokalitě byly ořezávány buď menší skupiny stromů postupně, nebo v některých letech celá lokalita najednou. Je tedy zřejmé, že ořezávání probíhalo systematicky, ale zároveň dokázalo reagovat na náhlou velkou poptávku. Další studie ze Španělska, tentokrát z hor Guadarrama nedaleko Madridu, zjistila obmýtí jasanů 5–15 let mezi lety 1830 a 1970. Hlavní roli hrálo vlastnictví, přičemž v soukromých lesích byly stromy ořezávány častěji než v obecních lesích (Candel-Pérez a kol. 2022).

U nás přináší solidní data o rozšíření a obmýtí alespoň některých typů ořezávaných stromů teprve stabilní katastr z první poloviny 19. století. Ten zaznamenal jako zvláštní kategorii pastviny se stromy – jedno z typických míst pro ořezávané stromy. Mezi moravskými a slezskými katastrálními územími jich 291 obsahovalo pastviny, kde nejčastěji rostly břízy (*Betula*) a vrby. U bříz lze předpokládat, že šlo o náletové dřeviny, v případě vrby, které se vyskytly v 75 katastrálních územích, pramen často přímo zmínil ořezávání (Kopfholz). Obmýtí zpravidla trvalo 4–6 let. Když k tomu přidáme fakt, že takové pastviny byly na jihu Moravy rozšířeny především kolem řek, je zřejmé, že představovaly typické pastviny a louky s hlavatými „babkami“, jak je známe dnes (databázi ořezávaných vrby najdete na <https://martell.bc.cas.cz/na-hlavu/>), a že tedy tento typ krajiny má u nás přinejmenším 200 let kontinuity.

Něco málo v evropském kontextu víme i o tom, jak se postupem času proměňoval postoj odborníků, státních úředníků a intelektuálů k ořezávaným stromům. V Německu nebo Anglii např. v 16.–17. století převažoval pragmatický přístup a ořezávání bylo tolerováno, nebo dokonce podporováno jako vhodný typ managementu pro vedlejší produkci palivového dřeva a letniny. Na konci 18. století ale nastal zlom, při kterém bylo ořezávání označeno jako tradič-

4 a 5 Lípa ve Lhotce u Zlaté Olešnice v podhůří Jizerských hor kolem r. 1900 (obr. 4) a dnes (5). Během 20. století strom ztratil zhruba půlku kmene, ale stále žije. Foto J. Vilím (převzato z Wikimedia Commons v souladu s podmínkami použití, obr. 4) a Š. Mazánková (5)
6 Hraniční strom v lese Hvozdec v Želešicích u Brna. Chráněná je jen tato lípa, ale hlavatých stromů zde najdeme mnohem více (duben 2020).
7 Opuštěná vrbovna v národním parku Biesbosch v Holandsku (červenec 2022)
8 Ořezávané stromy v Brně (březen 2024). Snímky: P. Szabó, pokud není uvedeno jinak

ní (rozuměj zastaralé) a vizuálně odporné. Švédský stát v 18. století soustředil úsilí na ochranu dubů, které nutně potřeboval pro stavění lodí. U dubů bylo ořezávání na hlavu zakázáno, ale pro vedlejší větve na kmeni bylo dokonce podporováno, protože podle úředníků produkovalo delší a rovnější kmene. Nařízení však vedlo k takové míře neřízeného ořezávání všech možných stromů, že státní úřady musely znovu zasahovat. Ve Francii v 18. století byly ořezávané stromy chápány jako symboly tradiční krajiny, kterou bylo – podle postoje jednotlivých autorů – potřeba změnit, nebo naopak zachovat a uctít (Pacini 2007). Nakonec ale, stejně jako u jiných typů hospodaření kombinujících různé typy využití půdy, modernizace zemědělství a lesnictví od 19. století vedla k drastickému omezení ořezávání, které postupně z mnoha evropských krajiny vymizelo.

Hlavaté stromy jako průmysl

Souběžně s dlouhým procesem upouštění od ořezávání přineslo 19. století také pozoruhodné oživení a „industrializaci“ ořezávání alespoň u jedné dřeviny – vrby. S prudkým nárůstem lidské populace od konce 18. století totiž vyrostla poptávka po domácích potřebách, včetně proutěných košů nejrůznějších typů. Příležitosti nej-



dříve využili francouzští podnikatelé, kteří vysázeli vrbovny ve stylu dnešních plantáží rychle rostoucích dřevin. Hlavně vrba košíkářská (*S. viminalis*) byla používána coby vhodný zdroj pro masovou produkci tenkých větví. Ve druhé polovině 19. století byla tato praxe rozšířená v celé západní a střední Evropě a zemědělství odborníci, včetně těch českých, sepisovali řadu příruček o tom, jak nejlépe založit a starat se o vrbovny (Šebková 2022). K ořezávání ve výšce však měli ambivalentní vztah. Uvědomovali si, že jde o starou metodu, s níž se sami často v krajině setkávali. Zdůrazňovali však, že nově založené vrbovny mají obsahovat stromy ořezávané co nejbližší k zemi, protože taková metoda poskytuje nejlepší výsledky, přičemž „babky vysoké... vydávají špatné šlahouny“ (Dumek 1884, str. 20). Výsledkem, alespoň na začátku, byl zmatek. Jak popsal Karel Sallač (1887), starý systém vysokých babek použili hospodáři i tam, kde by byly podle tehdejších poznatků vhodnější nízké pařezy. Plantáže s vysokými kmeny byly samozřejmě pěstovány i později v místech, kde buď každoroční záplavy či pasoucí se zvířata neumožnila nízký řez, nebo tam, kde hlavním produktem nebyly větve pro košíkářský průmysl. Třeba v národním parku Biesbosch v Holandsku sloužily pruty z hlavatých vrb především jako obruče a hatě, např. ke zpevňování břehů (obr. 7).

Ořezávané stromy v moderní krajině: co zbyde po nás?

Od ořezávání stromů se na většině území Evropy již upustilo. Jako s živou tradicí se s ním setkáme především v odlehlých rurálních regionech. Kdy k opuštění tohoto managementu došlo, dokážeme zjistit pomocí letokruhů na větvích živých stromů. Data se liší podle regionu a ukazují proces, který trval dvě století: v již zmíněném parku Staverton nebo Burnham Beeches se poslední ořezávání odehrálo v 19. století, v severním Španělsku na začátku 20. století. Ve středním Španělsku bylo ořezávání

běžné až do 70. let 20. století a ve středním Řecku do 80. let. V jižním Švédsku lze sledovat opouštění ořezávání od jihu na sever mezi lety 1800 a 1950. Možná paradoxně se s ořezáváním stromů jako s běžnou praxí setkáme v dnešní době nejčastěji ve městech. V mnoha evropských městech arboristé ořezávají tisíce stromů ročně. Důvody jsou zřejmě estetické, ale v určitém smyslu jde také o tradici – když se to už tak dlouho dělá, budeme v tom pokračovat (obr. 8).

V posledních dekadách se mnohde objevily snahy ořezávání oživit. Cíl bývá jednoduchý – udržet stromy při životě. Když se

totiž ořezávání neprovádí, cyklické „omlazení“ stromu se neoddehrává a postupný růst větví časem vede k úplnému rozpadu kmene. Motivaci, proč tomu zabránit, lze zařadit do dvou překrývajících se kategorií. První je ochrana kulturního dědictví. V Burnham Beeches bylo v 90. letech 20. století zřejmé, že bez znovuzavedení ořezávání budou během několika dekád všechny proslulé buky mrtvé a lokalita se stane obyčejným lesem. Aktivní management od té doby sice nedokázal odumírání starých stromů zastavit, snížil ale jeho tempo o třetinu. V západním Norsku, kde kdysi každá farma měla stovky ořezávaných stromů, vláda dokonce platí majitelům menší dotaci za každý ořezaný strom, aby tradice pokračovala. Sociologický výzkum zjistil, že hlavní motivací sedláků už není používání letniny jako krmiva, ale zachování kulturních, estetických a historických hodnot, které ořezávané stromy reprezentují (Milford a kol. 2024). Druhou motivací je ochrana přírody, a to zachování stanovišť různých vzácných organismů, především hmyzu, které v dnešních „čistých“ lesích a krajině sotva najdou vhodné podmínky pro život. V dutinách stromů, vznikajících nejčastěji po pravidelném ořezávání, se vyvíjí např. páchník hnědý (*Osmoderma barnabita*), který nyní patří mezi ohrožené druhy, celoevropsky chráněné Naturou 2000. Tato motivace je typická i v České republice, kde znovuoživení vrbových babek iniciovali entomologové z Biologického centra AV ČR. Ve všech případech však platí pravidlo, které dobře znali i naši předci: bez založení nových babek tento typ hospodaření se všemi svými výhodami nemá v krajině dlouhodobou budoucnost (Čížek a kol. 2020).



Vznik článku byl podpořen dlouhodobým vědecko-výzkumným projektem Botanického ústavu AV ČR (RV67985939) a grantem Norských fondů a Technologické agentury ČR (2014–21 TO01000132).

Použitá literatura uvedena na webu Živý.