



HISTORICKÉ STROMY VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

Jill Butler /Conservation Policy Officer, Woodland Trust, England

Stručná historie stromů tvořících součást přírodního dědictví Spojeného království

Ve Spojeném království je stále ještě mnoho tisíc starých, starobylých, jakož i kulturně významných stromů. Za takové stromy pokládáme také rekordní exempláře jednotlivých druhů jak v obvodu kmene, tak i výšky.

Některé stromy jsou velmi staré. Patří k nim například fortin-gallský tis, o němž se někteří odborníci domnívají, že je 5 000 let starý. Pokud tomu tak je, je záhadou, proč roste uprostřed Skot-ska, jak se tam dostal a proč? Seznam starobylých tisů (www.ancient-yew.org) obsahuje 1 300 tisů na 1 000 různých stanovištích. Mnoho z nich je spojeno se hřbitovy nebo starými pohřebišti.

Zásluhou Viléma Dobyvatele (1066) a jeho Lesního zákona, který je téměř 1 000 let starý, a přesto si podržel svůj význam pro zachování anglické krajiny dodnes, má Spojené království nádherné lokality s tisíci starých stromů – Windsor Great Park, Savernake Forest, Sherwood Forest (domov bájného Robina Hooda) a samozřejmě New Forest. Přesto však tyto historické krajiny nejsou nijak uznávány v projektech historického dědictví nebo biodiverzity.

Velcí angličtí krajinní architekti William Kent, „Schopný“ Brown a Humphry Repton uznávali důležitost starých a starobylých stromů, které dodávají nově navrženým krajinám hloubku a charakter.

„Vědec i člověk s dobrým vkusem ... nalezne něco krásného na stromě, který ostatní odsoudí pro jeho sešlost; bude mít ra-



Starobylý buk z roku 1066 v zámku Chillingham v severní Anglii, cenné dědictví ze středověku

dost, když najde dva stromy, jejichž kmeny vyrostly tak blízko sebe, že se jejich větve proplétají ... Někdy nalezne starý hloh nebo javor u paty ještě staršího dubu a bude je respektovat nejen pro jejich stáří; i když jsou třeba současníci otce lesa, důležitost tohoto dubu je ještě zvýšena sousedstvím těchto jeho poddaných...“

(Humphry Repton: Observations on the Theory and Practice of Landscape Gardening – Úvahy o teorii a praxi krajinné architektury, 1803)

Staré a starobylé stromy byly takovým symbolem společenského postavení, že velcí malíři, jako byl např. Thomas Gainsborough, je zcela pravidelně začleňovali do portrétů zámožných majetníků.

Podobně jako staré a úctyhodné stromy na pozemcích boháčů se v krajině vyskytovaly různé tvarované stromy jako dřeviny pro každodenní využití. Jejich význam jako paliva silně poklesl s příchodem uhlí, ale tím, že se přestaly využívat, některé z nich přežily až do dnešní doby jako nádherné exempláře.

První záznamy o starých stromech obsahuje dílo Johna Evelyny „Silva“ z roku 1664. Prvním člověkem, který se zabýval měřením stromů ve Spojeném království, však byl John Claudius Loudon, který ve svém osmismyslovém díle „Arboretum et Fruticetum Britannicum“ (1934–37) shromáždil údaje o 500 historických stromech. Začátkem 20. století Elwes a Henry ve své knize „Trees of Britain and Ireland“ (Stromy Británie a Irska) zaznamenali přes 3 500 starých stromů. Dnešní „Rejstřík stromů Británie a Irska“ (www.tree-register.org) obsahuje podrobné údaje o více než 150 000 stromech.

Zajištění budoucnosti historických stromů ve Spojeném království

I když přežily staletí, ne-li tisíciletí, a obohatily nás velkými hodnotami, jsou dnes tyto stromy vážně ohroženy. Neexistuje ani žádná snaha vytvořit dědictví historických stromů pro příští generace. Existuje sice výsadba nových nebo obnova starých lesních porostů, ale jen velmi malé pochopení pro důležitost volně rostoucích „parkových“ stromů. Také smysl pro důležitost tvorby bohatých prosvětlených lesů typu lesů Viléma Dobyvatele je velmi malý.

Vládní agentura pro poradenství v oblasti zachování přírodního dědictví Anglie – Anglická příroda – vedla v letech 1996 až 2000 iniciativu „Za staré stromy“ (Veteran Tree Initiative), aby zvýšila povědomí o důležitosti těchto stromů. Tato iniciativa byla společenstvím šesti organizací včetně iniciativy Fórum starobylých stromů (Ancient Tree Forum), Národního fondu a dalších čtyř vládních agentur.

Když iniciativa „Za staré stromy“ ukončila svou činnost, obrátilo se Fórum starobylých stromů na Lesní nadaci (Woodland Trust) jako na hlavního partnera nové iniciativy – „Zajištění budoucnosti starobylých stromů“ (Securing the Future of Ancient Trees), která má trojí účel:

- získat uznání důležitosti starých a starobylých stromů jako takových a jejich významu pro naše dědictví, krajinu a biodiverzitu,
- angažovat obyvatelstvo ve zjišťování starých stromů v celém Spojeném království,
- podněcovat majitele a správce, aby věnovali starým stromům maximální péči a pozornost.

Dosavadní výsledky

V politice i v poradenství došlo k některým významným změnám:

- *Pravidlo 9 plánovací politiky: Zachování biodiverzity a geologického charakteru – Zvýšená ochrana starých a letitých stromů v Anglii*

„Staré nebo starobylé stromy mimo staré zalesněné oblasti jsou také obzvláště cenné pro biodiverzitu a nemělo by docházet k jejich ztrátám. Plánovací orgány musejí podněcovat zachování takovýchto stromů jako součást svých plánů rozvoje.“

Kopii letáku „Zachování minulosti – zajištění budoucnosti: Pokyny pro plánovače, týkající se starobylých lesů a stromů v Anglii“ je možno stáhnout na adrese <http://www.woodland-trust.org.uk/publications/index.htm>.

- *Britská norma 5837: Stromy ve vztahu k výstavbě*
Revidovaná doporučení umožňují hodnocení kvality a hodnoty stromů s ohledem na jejich kulturní a památkovou důležitost, tj. historické, pamětní nebo jiné hodnoty (staré stromy nebo lesní pastviny).

Dále je nyní možná větší rozloha ochranného pásma kořenů těchto stromů, vycházející z 12násobku průměru kmene ve výčetní výšce až do maxima 15 m. Bohužel ani Fórum starobylých stromů, ani Lesní nadace nevěří, že to je dostatečná ochrana.

- *Britská norma 3998 Práce se stromy*
Norma se stále ještě projednává.
- *Program zajištění lesních porostů ve Spojeném království*
Dbá o zvýšenou ochranu starých a starobylých stromů a odumřelých stromů.
- *Zpráva č. 628 Anglického výzkumu přírody: Protokol o hodnocení rozvoje stanovišť starých stromů*
Tento protokol hodnotí důležitost stanoviště především podle počtu starých a starobylých stromů a stromů o průměru kmene ve výčetní výšce přes 1,5 m.

Snažíme se také o změnu legislativy v Anglii, Skotsku, Walesu a Severním Irsku v těchto směrech:

- vytvoření národního rejstříku stromů zvláštního významu,
- novelizaci legislativy o ochraně stromů, např. v Anglii a ve Walesu odstranit výjimky týkající se stromů odumřelých, odumírajících a nebezpečných,
- rozšíření rozsahu Rejstříků historických parků a zahrad na historické lesy a tradiční ovocné sady,
- zajištění větší ochrany stromů v historických parcích a zahradách.

Mapování a budoucnost starých stromů

Akce „Vyhledávání starých stromů“ (Ancient Tree Hunt) zapojuje tisíce lidí do vyhledávání a mapování všech objemných starých stromů v celém Spojeném království. Vytvoří komplexní živou databázi starobylých stromů a je prvním krokem k lásce a péči o ně (www.ancient-tree-hunt.org.uk).

Akce začala v roce 2004 jako společný projekt Rejstříku stromů Britských ostrovů a Fóra starobylých stromů a shromáždila již přes 6 000 záznamů. V přítomné době, díky dalším finančním zdrojům Loterie Fondu dědictví (Heritage Lottery Fund) a nadace Esmee Fairbairnové, se zvyšuje její intenzita a s vaší



Webová stránka akce „Vyhledávání starobylých stromů“ (www.ancienttreehunt.org.uk), zachycující nově objevené stromy „naživo“



Typický záznam stromu na webových stránkách akce „Vyhledávání starobylých stromů“

pomocí a pomocí mnoha dalších partnerských organizací se snažíme, abychom do roku 2011 shromáždili záznamy alespoň o 100 000 starobylých stromech v celém Spojeném království. Tento projekt má rozpočet 1,3 milionů liber, zatím jsme pro něj získali přes 900 000 liber.

Je to partnerský projekt vybudovaný na iniciativách, které již probíhají v celém Spojeném království. Naším cílem je vybudovat ve Spojeném království databázi, která by umožňovala zjišťovat způsob, jak nejlépe zajistit budoucnost těchto stromů. Informace takto shromážděné nám pomohou identifikovat nejhodnotnější stromy, které je třeba chránit, sledovat ztráty důležitých stromů a ovlivňovat změny pobídek a grantů, které by mohly pomáhat majitelům o ně pečovat.

Porovnejme nyní tento stav se Švédskem, kde již existuje „Desetiletý akční plán pro zvláště hodnotné stromy“. Švédská vláda uvolnila 35 milionů liber na financování a řízení tohoto projektu, který zmapuje všechny staré a starobylé stromy v zemi.

Zlepšení péče o naše starobylé stromy finančními pobídkami a poradenstvím

- Nové agroenvironmentální projekty v jednotlivých částech Spojeného království umožňují financování péče o jednotlivé historické stromy nebo stanoviště, jako lesní pastviny a parky.
- Využívání výnosů skládkové daně k vynětí starobylých stromů z konkurence lesních porostů.
- Akce a workshopy pro majitele a poradce ke zvýšení jejich povědomí o nutnosti pozitivní péče o historické stromy tvořící součást národního dědictví.
- Informování prostřednictvím webových stránek www.ancient-tree-forum.org.uk, letáků nebo publikací, jako např. „Průvodce po starobylých stromech“, a videoblogu „Ted and Jill's Tree-mendous Adventures“ (Stromhromná dobrodružství Teda a Jill).

Lesní nadace a Forum starobylých stromů

Lesní nadace (Woodland Trust) je vedoucí charitativní organizace ve Spojeném království, která se zabývá výlučně ochranou našeho přírodního lesního dědictví.

Nákupem lesních pozemků je převádíme do své péče a pod svou ochranu. Mnoho našich lesních ploch bylo ohrožováno tlakem na výstavbu nebo necitlivou správou.

Lesy Lesní nadace jsou spravovány se sympatiemi k živé přírodě a využití pro veřejnost. Naši lesní správci organizují speciální odbornou péči v celém Spojeném království.

Nahrazujeme také lesy, které byly ztraceny pro krajinu, a vysazujeme více nových lesních porostů než kdokoliv jiný v celém Spojeném království.

Lesní nadace využívá svých zkušeností a pravomocí v památkové péči k ovlivňování dalších orgánů, které mohou zlepšit budoucnost našich lesů, včetně vlády, majitelů pozemků a dalších organizací.

V roce 1993 založila skupina profesionálních i amatérských nadšenců, kteří poznali výjimečnost starých stromů, Fórum starobylých stromů (Ancient Tree Forum). Chtěli působit jako obránci starobylých stromů, bojovat za jejich ochranu, propagovat nejlepší způsoby jejich zachování a široce informovat o jejich důležitosti.

Stromy, tvořící součást přírodního dědictví ve Spojeném království i v celé kontinentální Evropě, jsou neuvěřitelně důležité biologicky, esteticky i pro zpětný pohled a porozumění minulosti a udržitelnou budoucnost živé přírody. Jsou spjaty s člověkem v mnoha ohledech. Pracujme proto společně na zajištění jejich budoucnosti.



Akce „Vyhledávání starobylých stromů“ je také historií osobních zážitků účastníků: rodina Retsonových pod Velkým dubem v Sherwoodském lese v r. 1964



NEARBORISTICKÝ POHLED NA DVACET LET PÉČE O STAROBYLÉ STROMY A NA ARBORISTIKU VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

Ted Green /Woodland Trust, England

Asi před dvaceti lety několik arboristů ve Spojeném království začalo ošetřovat staré stromy odstraňováním těžkých větví obvykle vyrůstajících z dutých kmenů, aby se snížilo riziko zřícení stromů pod jejich vlastní vahou. Tato práce zahrnovala také prořez starých stromů, které nebyly prořezávány po mnoho let, dokonce snad staletí. Účelem bylo nejen prodloužení životnosti starých stromů, ale i obnova určité části naší živé přírody. Došlo k četným chybám a některé stromy po řezu odumřely. Odumírání pokračuje bohužel i v dnešní době, protože někteří pracovníci řádně nepochopili některá klíčová poselství.

V uvedené době se zvyšoval zájem o všechny problémy starobylých stromů a bylo také založeno Fórum starobylých stromů

(Ancient Tree Forum). Lidé všeho druhu a nejrůznějších odborností se začali scházet v různých místech Spojeného království a v poslední době i v celé Evropě. Opakovaně se vyslovovaly otázky jako: Jak může strom přežít 1 000 let? Jak může krátkodobý druh jako bříza dosáhnout velkých rozměrů a dlouhého věku? Často se opakovala také otázka vykotlání kmene. Během této doby vědci jako Mattheck, Pearce, Raimbault, Rayner a Shigo začali rozšiřovat naše znalosti mnoha stránek biologie a fyziologie stromů.

Kolektivní zkušenosti přednášené členy Fóra starobylých stromů o prořezu starých stromů během našich diskusí, spolu s novými informacemi vědců dnes vedou k této radě: Během



Dub v Creedy a 50 arboristů v diskusí – 50 mozků...

ošetřování starých stromů zmenšíte jednorázové zásahy na minimum a plánujte péči o stromy v mnohaletém měřítku. V té době se také ve spojitosti s „přirozeným procesem stárnutí“ začalo užívat obrátu „růst dolů“. Oba obraty pravděpodobně vznikly v souvislosti se rčením „dub roste 300 let...“ Jeho vynálezce byl pravděpodobně prvním pozorovatelem stromů ve Spojeném království. Spojené království má cca 1 000 starobylých stromů a desítky tisíc starých stromů. Vezmeme-li tedy dub vzrostlý bez omezení v otevřeném prostoru jako příklad růstu většiny druhů stromů, lze tento obraz snadno vysvětlit. Zatímco mnoho arboristů ve Spojeném království dnes uznává pojem „růst dolů“ a ošetřuje stromy v souladu s ním, otázky vzájemného vývojového vztahu mezi stromy a houbami a vykotláním kmene představuje pro ně velmi obtížný problém.

Strom se nyní právem pokládá pouze za unikátní dynamický individuální podpůrný systém pro houby. Tomuto vzájemnému vývojovému vztahu začínáme rozumět a v rámci tohoto symbiotického vztahu můžeme houby rozdělit na houby mykorrhizní (sběrače živin) a houby dřevokazné (recyklátory). Dřevokazné houby lze dále rozdělit na latentní nebo endotropní, hnilobné houby jádrového/vyzrálého dřeva a hnilobné houby bělového dřeva,

Endotropní houby lze také nazývat latentní houby, protože obvykle zůstávají ve stromě nečinné až do změny fyziologie stromu, tj. do doby dysfunkce bělového dřeva. V té době se aktivují a začíná hnilobný proces. Účinku těchto hub, které ničí mrtvé větve přímo na stromě, se někdy říká „vzdušný řez“. Za četných okolností hnilobný proces nezačne, je-li dřevo příliš suché, jako je tomu v období usychání a u dubů se suchou korunou. Tam, kde proces může nerušeně probíhat, pokračuje hniloba dřeva různou rychlostí a je často provázána jeho různými zbarvením a změnami textury. Tato místa, ohraničená temnými čarami, se nazývají pseudosklerotické skvrny a vznikají buď působením různých druhů hub nebo jedním typem určité houby, který „hájí své území“. Alan Rayner k tomu podotýká: „Kdybyste odstranili dva základní prvky stromu – lignin a celulózu – stále vám ještě zbyde lehký obrys stromu vytvořený houbami.“

Nehrají tyto latentní, případně i jiné houby, pokud se vyskytnou, významnou roli nejen v typu hniloby, k níž dochází, ale také v ochraně proti kolonizaci dalšími „pozdními příchodci“ (vzdušnými sporama)? Možná, že ponechání konců pahýlů, které jsou podle obecného mínění zdrojem výživy pro „invazní“ dřevokazné houby a vstupem do dalších oblastí, je pro strom výhodnější než jejich odstraňování. Obecně se přijímá názor, že objevení se plodnic hub na stromě znamená konec stromu. Proč? V kolika případech si lidé vzpomenou, že našli na stromě suché pahýly? Claus Mattheck je toho názoru, že ve většině případů byl zdroj

výživy houbou vyčerpán. Nemohla však být houba infikována jinou houbou, jinými houbami, bakteriemi, viry, háďátky (80% háďátek se živí myceliem hub, podhoubím, a samozřejmě četní bezobratlí požírají plodnice hub i podhoubí). Názor, že jakýkoliv živoucí organismus je imunní vůči jiným vlivům, jako jsou choroby nebo parazitismus, jistě není přírodním zákonem.

Obecně řečeno houby jádrového dřeva jsou s to způsobit hnilobu pouze dřeva, které je nefunkční, tj. odumřelé, a nejsou s to napadnout živé dřevo. Důsledkem je obvykle dutina nebo vykotlání stromu nebo kořenu. Vynikajícím příkladem je strom typu Eiffelovy věže. S vykotlaným kmenem podporovaným kořenovými náběhy zatěžuje jen velmi málo své kořeny a je zřejmě velmi pružný, takže odolává větru i o velmi vysoké rychlosti, jako byl „hurikán“ v roce 1987, na rozdíl od svých sousedů, s kmenem ze zdravého dřeva, velmi těžkým a nepružným, které byly vyrvány z kořenů.

Vykotlání je pravděpodobně také hlavní částí „růstu dolů“ v rámci procesu přirozeného stárnutí a v mnoha případech by je bylo možno nazvat koevoluční strategií pro přežití. Naše pochopení koevolučních vztahů mezi stromy, houbami, bakteriemi a dalšími mikroorganismy je stále ještě v plenkách. Tento složitý a stále se měnící vztah teprve začínáme chápat. Důkazem je např. historie drogy Taxol, o níž se původně předpokládalo, že je chemickým výtažkem z listů druhu *Taxus* (tis). Dnes víme, že ji vyrábějí houby obývající tyto listy. Předpokládáme také, že některé rostliny vyrábějí toxiny, jimiž se brání proti živočichům a hmyzu, kteří se živí jejich listím. Jak si můžeme být jisti, že ani v tomto případě nejsou jejich výrobci houby a bakterie obývající jejich listy? Stále ještě můžete slyšet názory, že stromy vyrábějí toxiny jako jsou fenolické sloučeniny, kterými se brání proti houbám. Je tomu skutečně tak? V kladném případě pak velká většina hub rozkládajících jádrové dřevo stromů fenoly miluje stejně jako četné druhy hmyzu navrtávající dřevo. O některých stromových mravencích je dokonce známo, že pěstují dřevokazné houby napadající jádrové dřevo, např. druhu *Ganoderma*, aby podporovaly vykotlání stromů, a pravděpodobně se živí jejich podhoubím. Vykotlaný kmen umožňuje mravencům bezpečnější přístup do koruny stromu, protože jim poskytuje přístupovou cestu nenapadnutelnou predátory.

Také stromy jsou s to reagovat. Tak například byla sledována degradace kořenů buku poté, co se kolem kořenových náběhů objevil *Meripilus*. Strom byl ponechán sobě a reagoval růstem nových kořenových náběhů nad zbytkem starých. Ve Spojeném království máme mnoho příkladů reakce stromů na centrální vykotlání a jejich další existence a vzdorování častým větrům o vysoké rychlosti jakéhokoliv směru.



Říká se, že dub roste 300 let, opočívá 300 let a potom 300 let lадně umírá



Strom je jedinečný dynamický individuální podpůrný systém pro houby



Jeden z prvních arboristů – latentní houby, vzdušní „přířezávači“



Duby typu „Eiffelova věž“ – je vykotlání kmene strategií pro přežití?



Jeden z prvních arboristů – bobr ponechávající pařízky – asi z evolučního instinktu

Bobr (*Castor fiber*) ohlodává pařezovinu stromů a keřů, svou hlavní potravu, přibližně 20 cm nad zemí. Tato metoda „ošetření“ stromů a keřů dává zkrácenému kmeni větší možnost přežití a obnovy a je dlouhodobě prospěšná i pro bobry.

Určité francouzské studie došly k závěru, že největší koncentrace rezerv škrobu se vyskytují ve kmeni 12–20 cm nad zemí. Provedení řezu níže a blíže k hlavnímu kmeni by znamenalo menší rezervy a sníženou schopnost obnovy. Ošetřování starých a stárnoucích tvarovaných stromů je dobrým příkladem toho, kde by se měl uplatnit „bobří princip“ při opětovném řezu.

Další předměty, kterými je třeba se zabývat:

- vysazování nových tvarovaných stromů,
- tvarované stromy jako součást Evropského kulturního dědictví,
- břečťan (*Hedea helix*) na stromech,
- porovnání přístupu k bezpečnosti stromů a vizuálnímu hodnocení stromů praktikovaného profesionálními lesníky a arboristy,
- nutnost jednoduché knihy o identifikaci dřevokazných hub na živých stromech.