

*Tajomná
reč stromov*



Gill Davies



*Tajomná
reč stromov*



Tajomná reč stromov



Gill Davies

Predslov

Dr. Nick Atkinson, Woodland Trust

Tony Kirkham, Kráľovská botanická záhrada, Kew

slovart

Poznámka vydavateľa: Vynaložili sme maximálne úsilie, aby boli informácie v tejto knihe úplné a presné, keďže sa však úroveň poznania v tejto oblasti neustále vyvíja, vydavateľ ani autorka nenesú zodpovednosť za prípadné nepresnosti. Autorka ani vydavateľ nezodpovedajú za akékoľvek škody, straty alebo výdavky akéhokoľvek druhu, ktoré by mohli vzniknúť na základe informácií obsiahnutých v tejto knihe. Myšlienky alebo názory vyjadrené v tejto knihe predstavujú osobné názory autorky, s ktorými sa vydavateľ nie vždy musí stotožňovať. Vydavateľ tiež nezodpovedá za webové stránky tretích strán alebo ich obsah.

Obrázky použité v tejto knihe pochádzajú z voľných zdrojov, pokiaľ nie je uvedené inak. Vynaložili sme maximálne úsilie, aby sme zistili všetkých majiteľov autorských práv a vyžiadali si od nich súhlas na použitie ich obrazového materiálu. Vydavateľ sa chce ospravedlniť, ak niekoho neúmyselne vynechal a rád to napraví v budúcich vydaniach knihy.

Autorka, vydavateľ ani autori predsllovov nezodpovedajú za informácie obsiahnuté v tejto knihe, najmä ak vychádzajú z historických prameňov, ľudových povíer či dosiaľ nie úplne prebádanej oblasti; sú spomenuté ako zaujímavosť, nie ako odporúčanie. Informácie z tejto knihy nemusia byť pre vás vhodné, ak trpíte určitými chorobami alebo užívate nejaké lieky, preto konzumáciu akýchkoľvek húb a rastlín alebo ich častí ako bobule, kôra, listy, kvety či korene, dobre zvážte a vopred sa poraďte s kvalifikovaným/ou lekárom/kou.

Prvý raz vydané v roku 2018
vo vydavateľstve Worth Press Ltd, Bath, England.
worthpress@btconnect.com

Copyright © Worth Press Ltd 2018
Slovak edition © Vydavateľstvo SLOVART, spol. s r. o., Bratislava 2021
Translation © Jana Brožíková, Silvia Semaková 2020

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto knihy nesmie byť reprodukováaná ani šírená v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami, či už elektronickými, alebo mechanickými, vo forme fotokópií či nahrávok, respektíve prostredníctvom súčasného alebo budúceho informačného systému a podobne bez predchádzajúceho písomného súhlasu vydavateľa.

Prvé slovenské vydanie
Z originálu *The Secret Language of Trees*
vydaného vo vydavateľstve Worth Press Ltd v roku 2018
preložili Jana Brožíková a Silvia Semaková.
Jazyková korektúra Tatiana Žáryová
Editorka Andrea Kellö Žáčoková
Zalomenie Alias Press, s. r. o., Bratislava
Tlač FINIDR, s. r. o., Český Tešín

Cena uvedená na obálke knihy je nezáväzným
odporúčaním pre konečných predajcov.

ISBN 978-80-556-4356-4
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
www.slovart.sk

Obsah

<i>Predslovy</i>	6
<i>Svet stromov</i>	10
<i>Malé stromy a kry</i>	110
<i>Energia stromov</i>	119
<i>Liečivá sila stromov</i>	120
<i>Stromy ako inšpirácia</i>	128
<i>Duch lesa</i>	136
<i>Huby a iné parazity</i>	142
<i>Lesy v ohrození</i>	146
<i>Použitá literatúra a zdroje</i>	150
<i>Register</i>	151
<i>Zdroje obrazového materiálu</i>	152

Poznámky ochrancu prírody

V kročiť do lesa je ako vstúpiť do tajomného sveta späťého priamo s našou minulosťou. Prastaré lesy známe z najstarších máp, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou existujú už tisícky rokov, nesú neklamné znaky využívania početnými generáciami ľudí. Stromy poskytovali hlavný zdroj paliva i surovín a lesy slúžili ľuďom po celé stáročia. Natrafiť na pňové výmladky prastareho jaseňa znamená stretnúť sa zoči-voči azda aj s tisícročnou činnosťou človeka, ktorá zároveň formovala a udržiavala život v okolitej voľnej prírode.

Stromy sú fundamentálny druh – opora, na ktorej stojí javisko prírody. Kým ľudia nezačali stavať pyramídy a neskôr výškové budovy, stromy boli najvyššie voľne stojace štruktúry na našej planéte. Všetok pevninský život sa vyvíjal súbežne so stromami, preto sa jeho veľká časť sústreďuje na stromoch a okolo nich. Napríklad vyše 2 000 živočíšnych či rastlinných druhov závisí od duba, najmenej 300 z nich absolútne. Stromy nie sú len samostatné jedince, sú to celistvé ekosystémy, každý je sám osebe ostrovom biodiverzity.

Mimo lesnatých území stromy určujú vzhľad krajiny od Národného parku Serengeti v Afrike po kriedové útesy South Downs v Spojenom kráľovstve. Mnohé z najstarších stromov sa nachádzajú práve v nezalesnenom prostredí: európske tisy na cintorínoch predkresťanského dávnoweku, majestátne sukovitité duby v parkoch, na obrábanej pôde jasene, ktoré nahradili bresty, keď grafioza brestov v sedemdesiatych rokoch 20. storočia zahubila celé aleje. Z vyprahutej pôdy na Madagaskare vyrástli prazvláštna baobaby ako slonie nohy bez tela, porasty starých korkových dubov a olív v Španielsku prezrádzajú stáročné úsilie o lepší a príjemnejší život, dlhové borovice vo Veľkej panve na západe USA – najstaršie známe stromy – sa pretĺkajú životom v tých najdrsnejších podmienkach.

Náš osud je tesne prepletený s osudom stromov. V súčasnosti ich ohrozujeme viac ako kedykoľvek predtým, počnúc všeobecnou expanziou cez intenzívne poľnohospodárstvo a znečisťovanie prostredia až po nedostatok vody. Na celom svete zostáva menej ako štyridsať percent lesov, zvyšok sme zlikvidovali ťažbou dreva, neudržateľným poľnohospodárstvom a celkom nedávno aj zakladaním rozľahlých palmových plantáží na výrobu oleja. Niet sa čo diviť, že sme

na pokraji (ak už nie v procese) šiesteho masového vymierania druhov v dejinách Zeme a prvého, ktoré zavinil iný druh. Klimatické zmeny ovplyvnia aj svetové lesy a druhy, ktoré v nich žijú, ale stromy a lesy môžu nám ľuďom pomôcť zmierniť dosah zmien a adaptovať sa na nové podmienky.

V našom čoraz hektickejšom svete máme sklon venovať priestor a čas len tomu, čo nám prinesie merateľný prospech. To však znamená riziko, že funkcie stromov sa obmedzia len na pohlcovanie oxidu uhličitého, spevňovanie pôdy a poskytovanie tieňa v mestskom prostredí, čo je nebezpečná cesta nevyhnutne vedúca k záveru, že „iba ten strom má cenu, ktorý nám prinesie úžitok“. Preto keď farmári v priebehu 20. storočia už neboli závislí od dreva získavaného pre-rezávaním rozsiahlych živých plotov ako zdroja reziva, kuriva a krmiva, jednoducho ich vyklčovali – spolu so stáročnými stromami –, aby si zväčšili polia. A z tohto dôvodu tiež v rovnakom období vyťali polovicu zostávajúcich prastarých lesov a nahradili ich exotickými ihličnanmi, o ktorých prevládal názor, že majú vyššiu ekonomickú hodnotu.

Hrozby pre naše stromy a lesy sú očividné. Každý rok sa objavujú nové škodce a choroby, niektoré predstavujú rovnakú hrozbu ako veľká epidémia, ktorá postihla bresty. Populácie jaseňa v Európe vo veľkej miere ničí huba pôvodom z Juhovýchodnej Ázie. V Severnej Amerike v súčasnosti Medzinárodná únia na ochranu prírody a prírodných zdrojov klasifikuje všetkých šesť pôvodných druhov jaseňa ako ohrozené, z toho päť ako kriticky ohrozené. Miliardy stromov tam zahubil chrobák *Agrilus planipennis*, krásne sfarbený druh kôrovca pôvodom z ázijských oblastí, kde svojich hostiteľov poškodzuje iba nepatrne.

To všetko sú dôvody (a je ich ešte omnoho viac), prečo je ochrana stromov a lesov mimoriadne dôležitá. Kniha ponúka aj iné pohľady na tieto nádherné rastliny. Keď nabudúce niekam pôjdete, či už na vychádzku do prírody s rodinou, alebo do práce, zahrajte sa hru na poznávanie stromov. Zamyslite sa, čo vám tvar stromu hovorí o minulosti dreviny. Je košatý (rastie voľne) alebo sa ťahá za svetlom (v lesnom poraste)? Nesie známky prerezávania alebo zastrihávania? Ale nado všetko sa tešte z krajiny plnej stromov, pretože tie sú základ, od ktorého všetci závisíme.

Nick Atkinson, Woodland Trust,
Grantham, marec 2018



Poznámky botanika

Doteraz sa živo pamätám na svoje prvé stretnutie s pagašťanom konským v jedno piatkové popoludnie začiatkom jari, keď som chodil do základnej školy. Učiteľka priniesla do triedy z ihriska obrovskú kyticu pagašťanových halúzok s veľkými nafúknutými lepkavými pukmi. Vložila ich do vázy s vodou a povedala, že strom na konci ihriska nám oznamuje začiatok jari a že v teplej triede sa do pondelka rána na halúzkach úplne rozvinú listy. Neveril som jej a v pondelok ráno som sa ponáhlal do školy skôr ako zvyčajne, vybehol som po širokom schodisku a vpálil do triedy, aby som sa presvedčil, že sa mýlila. Bol som fascinovaný pohľadom na nádhernú kyticu halúzok husto pokrytých veľkými sviežimi zelenými listami. Ohromilo ma, že sa to udialo tak rýchlo. Učiteľka mi potom vysvetlila, prečo sa strom volá pagašťan konský: vraj preto, lebo listy na mladých vetvičkách majú kresbu v tvare konskej podkovy. Od toho dňa som sa chcel o stromoch dozvedieť viac, a tak som svoju profesionálnu dráhu nasmeroval do sveta dendrológie.

O mnoho rokov neskôr som zistil, že druhové meno pagašťanu má celkom iný pôvod. V Macedónii, odkiaľ strom pochádza, kfmili kone podrvenými gašťanmi zmiešanými s vodou, aby im vyliečili koliku. Ani tento príbeh však nemusí byť pravdivý a vtedy som si uvedomil, že vlastne nezáleží na tom, čo je pravda a čo nie, pokiaľ to upúta pozornosť ako v mojom prípade. A tak som sa stal správcom arboréta v Kráľovskej botanickej záhrade v Kew, čo je špičkové zamestnanie pre milovníka stromov. Arborétum je ako veľká kniha rozprávok, kde každý strom má svoju vlastnú stránku so zaujímavým príbehom.

Stromy sú úžasné výtvory prírody, ktoré v každom ohľade ovplyvňujú náš každodenný život, hoci si to niekedy neuvedomujeme. Nielen krásne vyzerajú a obdarúvajú nás množstvom rozmanitých podôb v každom ročnom období, aby nám spestrili život, ale vytvárajú aj živé, dynamické pozadie, ktoré zjemňuje a rozzeľňuje scenériu v mestečkách i metropolách, navyše obohacujú, čistia a ochladzujú vzduch, ktorý dýchame. Napríklad storočný dub za slnečného dňa pohltí deväť kilogramov oxidu uhličitého a premení ho na sedem kilogramov kyslíka, čo je dostatočné množstvo na dýchanie pre asi päť osôb počas jedného celého dňa. Strom zachytáva aj baktérie, výtrusy plesní, prach a iné škodlivé látky, čím nám poskytuje čistejšie prostredie pre život. Zároveň

svojimi koreňmi nasaje približne 200 až 400 litrov vody, vďaka čomu počas búrky znižuje objem prítalovej vody, zabráňuje záplavám a erózii nestabilnej pôdy.

Výskumy potvrdili, že väčšie množstvo stromov a lesov robí ľudí šťastnejšími a zmierňuje stres, skracuje dĺžku pobytu v nemocnici, zvyšuje cenu nehnuteľností, znižuje kriminalitu a predlžuje strednú dĺžku života – za to všetko vďaka krajine zaplnenej stromami.

Už spomínaný dub, čo nám prináša toľko úžitku, obohacuje aj biodiverzitu – poskytuje domov a potravu vyše 200 rôznym druhom hmyzu, ktoré sú zase zdrojom potravy pre rozmanité vtáctvo. V dutinách a puklinách stromu hradujú a hniezdia vtáky a nachádzajú tam prítok aj mnohé cicavce ako netopiere a veverice. Dub slúži ako hostiteľ pre množstvo drevokazných i priateľských mykoríznych húb, ktoré rozkladajú opáchnuté lístie zo stromov, čím poskytujú ďalší typ habitatu pre bezstavovce a cicavce.

Stromy sú historicky späté s našim životom aj prostredím a odjakživa boli zdrojom reziva na stavbu domov a lodí, paliva na kúrenie a varenie, jedlých plodov, listov využívaných v medicíne a majú aj mnohé ďalšie spôsoby využitia.

Stromy priťahujú pozornosť každého z nás. Mali by sme zotrvať v úsilí dozvedieť sa viac o tom, ako formovali svet a ako dnes obohacujú náš každodenný život. Dúfajme, že im začneme preukazovať úctu, akú si zaslúžia.

Tony Kirkham, Kew, marec 2018



Jedľa

ROD JEDĽA zahŕňa vyše 50 vŕdzyzelených druhov – neraz skutočných obrov, ako je jedľa Fraserova, jedľa balzamová, coloradská jedľa srienistá, jedľa vznesená, kalifornská jedľa nádherná a tichomorská jedľa purpurová. Všetky majú ihlicovité listy a stojaté, valcovité šišky vzpriamené ako sviečky. Jedle sa dožívajú niekoľko stoviek rokov. Podobne ako borovice a smreky aj jedle sa dajú rozlíšiť podľa ihličia, ktoré (ako na smrekoch) vyrastá jednotlivo z konárikov, ale je ploché a mäkké. Severoamerická duglaska tisolistá, často používaná na rezivo, nie je pravá jedľa.



LATINSKÝ NÁZOV *Abies*

HABITAT

Jedle sa vyskytujú v horských oblastiach na väčšine územia Strednej a Severnej Ameriky, Európy, severnej Afriky a Ázie.

Sú dobre prispôsobené zasneženým oblastiam, pretože z krátkych, pevných konárikov a zo špicatých vrcholkov sneh sklzáne a nepoláme ich. Jedle sibírske znášajú aj extrémne nízke teploty okolo -45°C .

PRIPISOVANÝ VÝZNAM

Jedľa: čas.

Vŕdzyzelená: môže znamenať chudobu.

Vŕdzyzelené stromy, girlandy a vence už od čias starovekých Egypťanov a Číňanov symbolizujú večný život.

Pre druidov jedle predstavovali pravdu, pretože sú mocné a priame.

TAJOMSTVÁ A ZVLÁŠTNOSTI

Mnohé pôvodné americké národy spájajú jedle so spiritualitou.

Škandinávská legenda rozpráva o chlapcovi, ktorý sa stratil na Štedrý večer a našli ho ukrytého pod jedľou. Ľad na strome žiaril v slnečnom svetle, preto si dedinčania brali jedličky domov, aby si užili tú náheru, a tak vznikla tradícia vianočných stromčekov.

Vianočné stromčeky z jedličiek boli obľúbené v Nemecku a princ Albert ich priniesol do Anglicka v 19. storočí. Potom sa stali typickou súčasťou vianočných sviatkov na celom svete.

ZAÚJÍMAVOSTI

Na jedliach každý rok vyrastie jeden prาสlen konárov, preto 60-ročná jedľa bude mať 60 konárových prاسlenov.

Drevo jedle bielej sa ľahko opracúva a je obľúbené v stolárstve; kôra poskytuje terpentín vysokej kvality, živicu a ďalšie produkty zo živice.





Ó, jedličky, ó, vianočné jedličky:

krásne sú vaše vetvičky –

zelené nielen v letný čas,

ale aj v zimný tuhý mráz.

Ó, jedličky, ó, vianočné jedličky:

krásne sú vaše vetvičky!

Nemecká vianočná koleda O, Tannenbaum



*Panensky biele lupienky akáciových kvetov zahalil závoj
zelenkastej aury. Lahký večerný vánok roztancoval a sčeril
strapce akáciových kvetov a naplnil les jemným šelestom.*

Mo Jen (nar. 1955), Čína

Z akáciového dreva urobte archu...

Biblia, Druhá kniha Mojžišova – Exodus, 25:10

Akácia

KVETY sa pýšia hustými, guľatými hlávkami, nespočtými tyčinkami posadenými uprostred mäkkých, nadýchaných zlatých chumáčov alebo podlhovastých klasov. V dutých trňoch stromov často hniezdia mravce maškrtiace na šťave, ktorá je dobrým zdrojom cukru a vody; niekedy ňou mravce prikrmujú cicavý hmyz ako vošky alebo červce. *Acacia drepanolobium* dostala prezývku pískajúci trň, lebo vo vetre vydáva pískavé zvuky, keď mravce narobia diery do jej zhrubnutých trňov. Akácia ozbrojená (*Acacia paradoxa*), prezývaná aj kenguri trň, sa v Austrálii pestuje na veľkonočnú výzdobu a slúži aj ako rastlina do živých plotov a stabilizátor piesočných dún. Pichľavá sladká *Acacia karroo* sa hojne vyskytuje v trávnatých oblastiach Afriky, kde žirafy jazykmi šikovne manévrujú okolo trňov, aby si pochutili na čerstvých chutných listoch. Kvety opelujú chrobáky, muchy, mory a motýle.



LATINSKÝ NÁZOV *Acacia*

HABITAT

Akácie rastú v širokej škále biotopov: v alpínskom prostredí, dažďových lesoch, riedkych lesoch s krovinatým podrastom, trávnatých oblastiach, lesoch, pobrežných dunách a púšťach.

V Austrálii je to najväčší rod kvitnúcich rastlín zahŕňajúci takmer 1 000 druhov, ktoré sa vyskytujú na kontinente a v Tichomorí.

Vyššie 500 druhom sa darí v tropických a subtropických oblastiach Ameriky, Ázie a Afriky, ako aj v teplejších zónach Európy. Takmer polovica zo 70 amerických druhov pochádza z Mexika.

HISTÓRIA

Austrálske akácie si vyvinuli odolnosť proti ohňu pred asi 20 miliónmi rokov.

PRIPISOVANÝ VÝZNAM

Nepoškvrnená láska.

TAJOMSTVÁ A ZVLÁŠTNOSTI

Keď sa nejaké zvieratá aj napriek trňom odvážia požírať listy akácií, stromy vytvárajú

jedovaté chemikálie, ktoré menia chuť listia.

Listy sa naplnia jedom a uvoľňujú etylén – plyn, ktorý varuje okolité stromy a podnecuje ich, aby urobili rovnaké predbežné opatrenia.

ZAÚJÍMAVOSTI

Sladkú miazgu, ktorá vyteká z kmeňa, obľubujú ľudia aj komby veľkouché.

Trne sa používali ako ihly na šitie.

Zo semien niektorých akácií sa melie múka.

Z dreva sa vyrábajú ploty (na ochranu masajských dedín v Keni pred levmi), plte, náradie, nábytok, veslá, pažby strelných zbraní a hudobné nástroje.

Tanín získaný z dreva sa používa pri výrobe lepidiel a spracovaní kože.

Arabská guma (vyrábaná z niektorých druhov) sa pridáva ako zahusťovadlo do potravín, liekov, kozmetiky a ďalších výrobkov.

Raní európski osadníci v Austrálii vyrábali z prútia chatrče omazané hlinou.



Javor

JAVORY väčšinou rastú do výšky asi 10 až 45 metrov a sú to prevažne opadavé stromy. Koncom zimy alebo začiatkom jari – približne v čase pučania listov – sa otvárajú zelené, žlté, oranžové alebo červené kvety, niektoré druhy prinášajú potešenie včelám kvetmi plnými nektáru a peľu. V zásade všetky javory sú povestné tým, že na jeseň vytvárajú úchvatné obrazy z pestrôfarebných listov v celej škále odtieňov. Populárne sú najmä javor mliečny, javor cukrový, japonské javory a javor červený.



LATINSKÝ NÁZOV *Acer*

HABITAT

Väčšina zo 128 druhov javora pochádza z Ázie a zopár z Európy, severnej Afriky a Severnej Ameriky. Na južnej pologuli rastie iba *Acer laurinum*.

HISTÓRIA

Javorový sirup ako prví zberali a používali pôvodní Severoameričania a od nich to prevzali európski osadníci, ktorí postupne zdokonaľovali metódy výroby.

PRIPISOVANÝ VÝZNAM

V jazyku rastlín javor znamená opatrnosť. Javor symbolizuje silu a vytrvalosť.

TAJOMSTVÁ A ZVLÁŠTNOSTI

Javor je národný strom Kanady: javorový list je na kanadskej vlajke a v štátnom znaku. Ukryté vnútri dreva a viditeľné iba pri pílení sa nachádzajú veľmi dekoratívne vláknité vzory – plamienky a vlnky, suky, uzlíky, vtáčie očka. Drevo vy-
nikajúco
prenáša
zvukové

vlny a slúži na výrobu rôznych hudobných nástrojov, ako sú violončelá, gitary, fagoty, bubny a paličky na bicie nástroje.

Napadnuté javory zrejme vysielajú signály prenášané vzduchom ako varovanie pre ďalšie stromy pred blížiacou sa hrozbou, aby mohli zvýšiť produkciu svojich chemických zbraní alebo aktivovať iné obranné mechanizmy.

ZAÚJÍMAVOSTI

Okrídlené plody (dvojnažky, hovorovo nazývané vrtuľky či vrtuľníky) majú tvar, ktorý počas pádu vietor roztočí a odnesie semená na veľkú vzdialenosť.

Na princípe javorového okrídleného semena americká armáda počas 2. svetovej vojny vyvinula systém na zhadzovanie nákladu z lietadla.

Javory sa výborne hodia na pestovanie vo forme bonsaja.

Pozorovanie nádherného sfarbenia javorov na jeseň je veľmi uznávaným zvykom v Japonsku, Kórei a Kanade.

Javory sú dôležitým zdrojom sirupu, dreva, papiera a drevného uhlia.

Z tvrdého javorového dreva sa vyrábajú bowlingové kolky a dráhy, biliardové tága a bejzbalové pálky.

