

Jiří Dvořák

Rastlinopis

Podivuhodné pravdy a výmysly
zo zeleného světa



ilustrovala Alžběta Skálová

Artforum

*Děkuji paní Radce Sudové z Botanického ústavu Akademie věd
za odborné přehlédnutí textu, pečlivost a trpělivost. J. D.*

Ďakujeme Vám, že ste si kúpili túto knižku, lebo dobré príbehy žijú vtedy, keď ich čítame.
Kniha, ktorú držíte v rukách, vyšla aj vďaka nášmu spojeniu s 582 s.r.o.

582

Vydání této publikace podpořilo Ministerstvo kultury České republiky



Jiří Dvořák

Rastlinopis alebo Podivuhodné pravdy a výmysly zo zeleného sveta

Copyright © Baobab, 2012

Illustrations © Alžběta Skálová, 2012, 2018

Translation © Ján Litvák, 2018

Slovak edition © Artforum, 2018

Z českého originálu

Rostlinopis aneb Podivuhodné pravdy a výmysly ze zeleného světa (Baobab 2012)

preložil Ján Litvák

ilustrácie Alžběta Skálová

verše prebásnil Erik Ondřejčka

redakčná úprava textu Veronika Michalová

jazykové korektúry Silvia Bálintová

grafická úprava Peter Gála

vydalo Artforum, Kozia 20, 811 03 Bratislava v roku 2018

tlač Tiskárna PROTISK s.r.o., České Budějovice

ISBN 978-80-8150-177-7

www.vydavatelstvoartforum.sk

www.artforum.sk

Agát

Agát je stredoveká pevnosť: tvrdý, ostrý, mlčanlivý, výbojný. Kto sa k nemu priblíži, mal by byť v strehu.

Naše prapra... prababičky agát nepoznali. Asi pred štyrmi storočiami – čo je v dejinách zemegule ako mávnutie osieho krídla – niekto priviezol jeden strom z Ameriky do Paríža. Mnohé z agátov, ktoré dnes rastú okolo nás, sú vraj jeho potomkami. A pretože sa čoskoro rozbehli po celom svetadieli, je ich habadej. V zámockých záhradách sa tešili obľube ich kvety: pripomínajú studený predjarný dážď, ktorý prší zo zelenej koruny. Sosáčky a srdcia včiel si agáty získali sladkým nektárom a mešťanov zase tým, že ich len tak nevyľaká nejaká špina.

Prvé kóty boli dobyté. Viac už agát nepotreboval.

Príľahlé územie zaberá sám mladými stromčekmi, ktoré vyrastajú z plytkých koreňov. Dodaleka posielal výsadky ukryté v bruškách vtákov. A popritom sem-tam obalamutil nejakého záhradníka.

Územia, ktoré už raz opanoval, nevrátil len tak bez boja. Pred maškrtnými jazykmi ho chránia pichľavé trne, pred ostrými zubami tvrdá kôra. Ale to mu nestačí: nepustí si ku kmeňu ani ostatné rastliny. Jeho listy napustené jedom zasypú zem a nedovolia vyklíčiť nikomu nepozvanému.

Tak agát zaberá vrchy, stráne aj rumoviská, nenápadne a vytrvalo ako hladné more. Ak sa mu nik nepostaví do cesty, raz zjari posledný mladý agát vykukne do sveta, ktorý bude patriť už len jeho príbuzným.

Nie že by mu bolo čo závidieť.

Bude to krajina zakliata do tvrdých trňov, jedu a studeného tichého dažďa.

Veríte tomu?

Rastliny sa navzájom varujú pred nebezpečenstvom

Rastlina, do ktorej zahryzol hmyz, vysieľa do okolia chemickú látku metyljasmonát.

Ostatné, len čo ju zachytia, začnú vo svojich telách vytvárať inú látku, ktorá hmyzu nechutí. Funguje to nielen medzi príbuznými, ale aj medzi rastlinami rôznych druhov: pri jednom pokuse sa ukázalo, že palina takto „vystríhala“ rastliny tabaku.



Akácia

Kto je jedlý, snaží sa vyhnúť zubom tých, čo sú hladní. Zvieratá stavili na rýchle nohy, ostré pazúry alebo masky, rastliny majú skôr brnenia, oštepky a jed. Akácia to skúšala s trnmi, ale žirafy si z nich nerobili ťažkú hlavu. Tak si zaobstarala armádu.

Na konároch na úpätí trňov vyrastajú na akácii hrče. Sú dosť mäkké na to, aby sa do nich dalo ryt, a zároveň dosť tvrdé, aby aj prevŕtané sieťou chodbičiek odolali dažďu, slnku a vetru.

Tak ich objavili mravce.

Akácia im dopraje všetko, čo si srdcia a žalúdky môžu želať: pevnosti vybavené katakombami a jaskyňami, sladký nektár aj vošky, čo dávajú medovicu plnú cukru. Dokonca ani listy im neupiera: za hranicami svojich výhonov a konárov strihajú šestnohí záhradníci všetko, čo sa zazelená: to aby sa im do susedstva neprisťahoval cudzí kmeň.

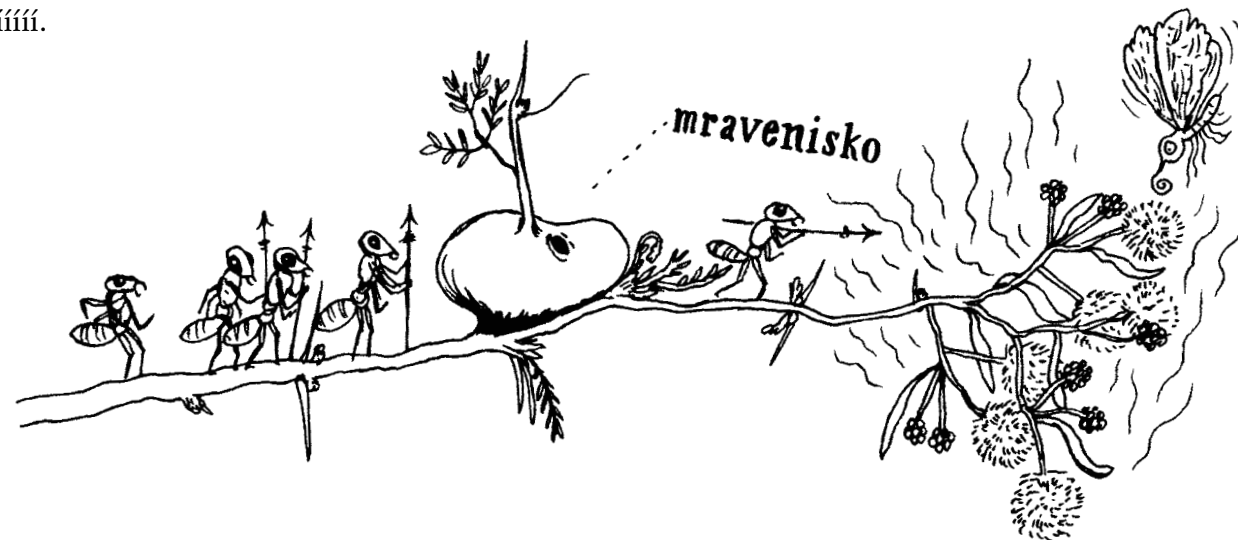
Svoje územie chránia zbraňami. Sotva sa priblíži bylinožravá papuľa, hryzadlá a kyseliny majú pohotovosť. Medzi hmyzím ľudom patria tieto mravce k najbojovnejším.

Dobre sa vie, na ktorej akácii sa usídlili: prehryzené drevo vo vetre píska, akoby už zďaleka varovalo. Tej hudbe sa kopytá vyhýbajú.

A mravce si voľkajú: Ako dobre, že pestujeme tú akáciu.

A akácia si pochvaľuje: Aké šťastie, že chovám tie mravce.

A vietor hvízda: Fííííííí.



Alchemilka

Teplú noc vystriedalo suché ráno. Nezapršalo ani rosa nepadla. Len na listoch alchemilky sa leskne retiazka kvapiek. Kde sa vzali?

Poznáte predsa alchemilku. Ale áno – najmenej sto-krát ste okolo nej prešli, ale nevšímali ste si ju: keby nebolo tých hladkých korálok, je neviditeľná. Bez svojich strieborných šnúrok by možno dodnes bola bezmenným lístím.

Tie kvapky sú z vody, ktorú v noci vypila. Koriienky ju nahmatali v prasklinách hlíny a tenkým potrubím ciev vytiahli až hore nad zem. Ibaže jej vypila priveľa – a teraz z celej sily pre zmenu vytláča prebytočnú vlahu von, nech si s ňou slnko robí, čo chce.

Práve vypotila poslednú kvapku – a zrazu kroky. Do kelu, rozčúli sa, práve teraz tadiaľto musí niekto ísť: teraz, keď som spotená ako dostihový kôň. To je ale smola!

A vy, s pohľadom pošteklým tým iskrivým výjavom, si pomyslíte: To je ale krásne!

Pokojne to povedzte nahlas.

Dobrá otázka

Koľko kyslíka vyrobí strom?

Ako ktorý, samozrejme. Predstavte si dospelý strom, napríklad dvadsaťpäťmetrový buk: má listy len od jari do jesene a navyše v noci časť kyslíka opäť spotrebuje. Napriek tomu vyrobí za rok toľko kyslíka, koľko by za ten istý čas vydýchalo desať ľudí.





Ananás

Ananás je slnko v koži krokodíla.
Pomôž mu v tom jeho zakliatí!
Rozkroj kožu nožom, dobrá víla,
a slnko sa k nebu navráti.

Aspirín

Rastliny a ľudia majú podobné choroby: môžu prechladnúť, smäd ich vysuší až na kosť, trápia ich bacily a vírusy... A užívajú aj podobné lieky. Napríklad aspirín.

Keď naši prapraprapredkovia, ktorí ešte nepoznali všemožné pilulky a kvapky, dostali horúčku, zašli k rybníku. Nie že by sa rovno chceli utopiť: potrebovali trochu vrbovej kôry. Bola húževnatá, chutila horko-hnusno-kyslo – ale pomohla im.

Bodaj by nie: veď obsahuje kyselinu salicylovú. Ak by sme sa to pokúsili preložiť, znamenalo by to niečo ako kyselina vrbová. Ale tú by sme našli aj v mnohých ďalších rastlinách: napríklad v túžobníku alebo v tabaku.

A okrem toho aj v aspiríne. (Teda takmer: v tabletkách je zabalená podobná kyselina acetylsalicylová.)

Načo ju tie kvety potrebujú? Na to isté ako my: chráni ich pred vírusmi, ktoré spôsobujú choroby. A keď už sa do niekoho nasťahujú, pomôže mu ich rozohnať. Vedci skúsili pri niekoľkých rastlinách tabaku odstaviť ich „továreň na aspirín“: uvádali a chradli, sužované a spaľované vírusovými nákazami oveľa viac ako tabaky vôkol nich, ktoré sa mohli liečiť tak, ako boli zvyknuté.

Asi pred sto rokmi sa to konečne naučili aj ľudia: vyrobili prvý aspirín. To bolo slávy! A čo na to rastliny, ktoré to vedeli odjakživa? Nuž čo asi. Mlčia a rastú.

Ako vždy.



Bromélia

Chceli by ste rybník na strome? Prečo nie?

A čo rybník v bruchu? No prosím, nech sa páči...

Alebo azda hodinky s vodotryskom? Tak už dosť: tomu už sa hovorí márnivosť! Radšej rýchlo späť na ten strom.

V korunách, z ktorých je posplietaný juhoamerický prales, rastú bromélie. Nikomu tu neškodí: nevysávajú stromu z ciev miazgu, nekradnú mu vodu – len sa pevne pridržajú jeho konára. Všetko, čo potrebujú pre život, si obstarávajú samy.

Idú na to múdro. Široké listy sa im spájajú do lievika, ktorý zadržiava kvapky dažďa. To prvé a hlavné, vodu, teda majú.

Z vlahy nazbieranej z lejakov sa čoskoro vytvorí rybník: vlahý, pokojný, zaliaty v zelenom tieni. Netrvá dlho a nájdú si ho moskyty, vážky, stromové rosničky aj vtáky. A ako sa tu nadžgávajú a vyprázdňujú, zakukľujú a zvliekajú a liahnu a umierajú, ukladá sa z nich na dne vrstvička hnedého kalu. Kompost – čo viac si kvietok môže priať.

Ešte zväzok lúčov, čo sa prederie cez listy, a o živobytie je postarané. Deň ide za dňom, mračná sa šínú po hladine, komárom sa liahnu mladé, pralesnička práve nakládla vajíčka...

A nikto z nich netuší, že žije v cudzom bruchu, ktoré možno raz rozpára víchrica. Hoci... ak by to vedeli, zmenilo by sa niečo?



Dobrá otázka

Môžu sa rastliny zaobiť aj bez listov?

Áno. Napríklad kaktusy majú namiesto listov trne. Prácu listov nahrádza tučná stonka.

A bez koreňov?

Aj to je možné. Cudzopasná kukučina sa ovíja okolo rastlín a „zahrýza“ sa do ich stoniek alebo listov svojimi prísavkami, ktorými saje šťavu plnú živín. Keď už je dosť dlho prisatá, niekedy sa odtrhne od koreňov a pokojne rastie ďalej: všetko, čo potrebuje, si predsa vezme od hostiteľskej rastliny.

A čo rastliny bez stonky?

Prečo nie? Trebárs krasovlasu bezbyľového rastie kvet rovno z ružice listov – a aký je krásny! (Botanik by protestoval, že to nie je celkom pravda. Krasovlas, hoci sa nazýva bezbyľový, totiž stonku má. Mal by pravdu. Skrátenu na maličký pahýľ, ale má.)

Broskyňa

Malý stromček býva vo mne,
drobné listy šumia skromne.
V broskyňke sa občas červík zrodí.
Tak to už raz na tom svete chodí...

Dobrá otázka

Rozpoznajú včely a čmeliaky, ktorý kvet čaká na opelenie?

Áno – aspoň občas. Napríklad keď priletia k plúcniku. Jeho kvety totiž majú rôzne farby: tie, ktoré sa práve otvorili, sú ružové, tie, čo už nejaký čas kvitnú, sú fialové, a tie najstaršie zmodrajú. Presne na tieto farby majú čmeliaky citlivé oko, a tak ľahko zistia, kam majú zamieriť. Ružové kvety ešte nemajú dosť nektáru, v tých modrých už zase nijaký nezostal... tak šup do tých fialových. A práve v nich – dospelých, ale ešte nie prezretých – je najviac peľu.

Cibuľa

Viete, čo je v cibuli? Stačí vziať nôž, rozkrojiť a pozrieť sa.

Tie perlové čipky pripomínajú krinolíny zmrzlinovej princeznej. A naozaj je to tak – ibaže tá princezná vyzerá trochu inak, než by ste asi čakali. Chúli sa medzi nariasenými sukňami, má malú stonku, malý kvet a taktiež malé korienky... V cibuli je skrátka ukrytá cibuľa. Totiž – rastlina cibule, a každú z tých sukienok tvorí jeden list.

Ukryva sa tam pred zimou. Na jeseň, kým krajinu prikryje mráz, sa cibuľa učučká pod zem a prečká tam až do jari. Presne tak isto ako medvede, jazvece a užovky.

Človek by sa nad tým rozplakal.

A prečo tak páli? Prečo štípe v očiach, hryzie do jazyka a udiera do nosa? No predsa preto, aby ju v tých zlých zimných časoch nezjedol prvý, kto pôjde okolo. Proti krtkom, hrabošom a ostatným hlodavcom to celkom pomáha.

Ale na ľudí by, zdá sa, potrebovala ťažší kaliber.



Cykas Woodov

Ktorá je najvzácnejšia rastlina? Asi tá, ktorá je na svete jediná. Ibaže by sa našla nejaká, ktorej existuje len polovica. Poďme na to od Adama. Bude to dlhý príbeh bez konca.

Asi pred sto rokmi našiel pán Wood v juhoafrickom buši zvláštny cykas. Mal hrubý sivastý kmeň, na ňom číro zo zelených vejárov a široko-ďaleko nijakého brata ani sestru. Nepodarilo sa ich nájsť ani po dôkladnom pátraní, a tak cykas – jediný na svete – dostal nové meno: cykas Woodov. (Aj keď v latinčine jeho názov *Encephalartos* znamená niečo ako „vhlavechlieb“.)

Vráskavý strom vedci opatrne presadili do botanickej záhrady. Dobré urobili. Čoskoro prišiel požiar a prales, v ktorom mal ten vzácny cykas domov, sa premenil na zelenú spomienku a niekoľko lopatiek popola.

Lenže cykasu, rozmaznávanému v botanickej záhrade, sa krátil čas. A nikto sa radšej nepokúšal odhadnúť, koľko mu ho ešte zostáva. Zachrániť sa dal len jediným spôsobom: musí sa rozmnožiť.

Išlo to pomaly a ťažko: odrezky cykasov sa ujímajú neľahko, ani skúmavky a biele plášte im nerobia dobre. Pár mladých cykasov s tmavozeleným ježkom sa nakoniec podarilo vypestovať, ale o záchrane sa rozhodne hovoriť nedá. A o vysadení späť do prírody už vôbec nie.

Spýtate sa možno: A čo opelenie? Správna otázka. Lenže na tento spôsob, najjednoduchší a najúčinnjší, môžete rovno zabudnúť. Cykasy totiž, práve tak ako ľudia alebo veľryby, majú oddelené samičky a samce. Ten jediný, ktorý vtedy unikol pred skazou v natalskom buši, bol mužského pohlavia – ako aj jeho niekoľko

potomkov, ktorých sa podarilo vypestovať. Inak to ani nejde. Dá sa povedať, že cykasa je na svete len polovica.

Zdalo by sa, že cykasy s čírom sú odsúdené na vyhynutie po tyčinke aj po piestiku a ich smutný osud už nič nedokáže odvrátiť. Našťastie sa objavila ešte jedna možnosť. Cykasy totiž môžu – zriedka, ale niekedy predsa len – zmeniť pohlavie. Nie azda len tak samy od seba – musia prežiť nejaký šok, napríklad presadenie, požiar alebo krutý mráz... Nič príjemné. Ale skúsiť to treba. Azda sa niektorý z cykasov tak zľakne, že sa stane cykaskou – a tak aj pramatkou všetkých budúcich cykasíkov.

Trochu to pripomína príbeh prvých ľudí. Boh vraj odňal Adamovi rebro a z neho stvoril ženu – Evu. Možno sa niečo podobné podarí aj pri cykase Woodovom – a tým sa začne písať ich veľká história.

