

pěšinky vedoucí od jednotlivých rodinných domků ve Velkém Oseku a chat v Osečku do lesa jsou stále stejně frekventované a na jejich konci se v rezervaci rozrůstají soukromé skládky a z nich se šíří cizí druhy.

Je otázkou, co má udělat botanik, který se nehodlá řídit výzvami k nevyasování rostlin do přírody, protože nemá důvěru ve schopnosti státní ochrany přírody něco zachránit. Publikovat vysazení normálním způsobem nepřichází v úvahu, protože hrozí nebezpečí, že by nějaký orgán mohl vzít výzvu P. a M. Lepších a K. Boublíka k trestání přesazování ohrožených druhů vážně. Doporučuji proto sdělit vysazení autorovi příslušného rodu v Květeně ČR, protože se dá předpokládat, že mezi autory Květeny ČR není žádný udavač, který by pachatele oznámil příslušným orgánům. Druhou možností vidím v tom, že by Zprávy ČBS zavedly stálou rubriku, která by se mohla jmenovat třeba „Upozornění na záškodnickou činnost“, v níž by mohla být publikována anonymně sdělení např. tohoto typu (vymyšlený příklad): „Dne 18. 7. 2009 byl v Labi v Osečku na dvou místech (u pravého břehu na říčním km 72,2 a 72,0) pozorován *Potamogeton perfoliatus* (celkem 20 m² porostů), který tam neznámý pachatel přesadil dne 25. 7. 2006 z Labe pod Nymburkem. Důvod přesazení byl tento: před rokem 1977, kdy byla zahájena lodní doprava uhlí do chvaletické elektrárny, patřil *P. perfoliatus* k běžným druhům v Labi mezi Velkým Osekem a Neratovicemi (celkem 66 lokalit), během 20 let lodní dopravy uhlí poklesl vlivem častého vlnobití počet lokalit na 3 (nejvýše položená lokalita, kde *P. perfoliatus* přežil, byla pod Nymburkem), po ukončení lodní dopravy uhlí (v roce 1996) se během následujících 10 let počet lokalit tohoto druhu zdevítinásobil, proti proudu nad Nymburk se ale nedostal – z toho důvodu sem byl přesazen uměle, aby se původní rozšíření obnovilo. Anonymus.“

Pokud by takováto rubrika nebyla pro Zprávy ČBS dostatečně seriózní, mohla by být založena v jiném časopise.

Jaroslav R y d l o

Sázet či nesázet? Rozšlapané bábovičky, populační biologie šíření a svatý Grál floristiky

Na stránkách Zpráv ČBS se rozběhla diskuse o vysazování rostlin do přírody (Kaplan et al. 2007, Lepší et al. 2008). Oba příspěvky se shodují v tom, že cílené vysazování je (skoro vždycky) nevhodné; přímo zavrženíhodné je tehdy, pokud je prováděno znalými botaniky bez dobré dokumentace. S tím vším je možno souhlasit, nicméně argumenty pro a proti je přece jen třeba prozkoumat podrobněji.

V této souvislosti chci zdůraznit, že jsem si dobře vědom toho, že věc je rozsáhle regulována legislativně, a to jak pro druhy (některé druhy jsou chráněné a manipulace s nimi je omezena zákonem), tak pro stanoviště (některá území jsou chráněná a zásahy v nich jsou omezeny zákonem). To ale neznamená, že nemá cenu pro a proti diskutovat. Jakkoliv tyto případy pokrývají velké procento potenciálních „výsadeb“, zdaleka nepokrývají všechno. Navíc je potřeba mít na paměti, že tyto zákony vycházejí z určitého primárního názoru (zřetelně blízkého citovaným pracím) a nikoliv naopak. Je proto třeba neustálá odborná diskuse, aby se ukázalo, zda důvody, které vedly legislativce k těmto rozhodnutím, stále trvají, či jsou s postupem času ještě silnější či naopak slabší.

Argumenty proti vysazování

Na začátek je třeba rozlišit, že může jít o tři odlišné případy: vysazování zcela nepůvodních druhů (jako ty opuncie a saracénie), vysazování středoevropských druhů na lokality, kde nerostou (třeba aldrovandka), a nakonec posilování populací vzácných druhů dosazováním na lokality, kde tyto rostou. Všechny tři případy lze samozřejmě nahlížet jako jednu věc, jen se liší měřítkem, ale z praktického hlediska jde o věci dost

odlišné – liší se tím měřítkem opravdu hodně. V následujícím textu se chci zabývat hlavně vysazováním druhů české (nebo středoevropské) květeny) ať už do nových (neobsazených) nebo obsazených lokalit; kuriozity typu opuncií nebo saracenií nechávám stranou, i když možná nakonec většina argumentů níže uvedených pro ně platí taky.

Především, nemůžu se zbavit dojmu, že oba příspěvky postupují do určité míry axiologicky: *a priori* prohlašují jakékoliv vysazování za nežádoucí, a pro tento svůj primární názor teprve hledají (a posléze nalézají) odborné důvody. Kaplan et al. vyjmenovávají čtyři: (i) genetickou erozi v širším slova smyslu, (ii) zavlečení patogenů, (iii) zavlečení nežádoucích konkurentů a (iv) znemožnění efektivního výzkumu květeny. Tady je docela podstatný rozdíl mezi první třemi a tím posledním. Ty první tři samozřejmě znamenají změnu (někdo by řekl „poškození“, ale to už je hodnotový soud, který do vědy nepatří) původních populací. Dva z nich se však týkají zpravidla jen případů posilování; populaci *Poa riphaea* na Petrových kamenech asi nikterak nepoškodí vysazení v nížině namnožených rostlin třeba na Pradědu, o Sněžce ani nemluvě. Nicméně i v případě, kdy působit mohou (tedy právě zejména při posilování populací), jsou pro stávající obavy dost chabé odborné důvody. Nejspíš si dovedu představit riziko zavlečení patogenů; naproti tomu pro často citované riziko *outbreeding depression* (tj. risk introgrese cizích genotypů s devastujícími následky pro celou populaci) jsou doklady poměrně chabé a omezují se na sníženou fitness kříženců ze vzdálených populací v kultuře; pro její skutečnou existenci v terénu v podstatě neexistuje spolehlivý empirický doklad. Samozřejmě předběžná opatrnost je vždycky na místě, ale na druhou stranu není možné malovat strašáka na zeď tam, kde pro to není skoro žádný důvod. Navíc, změnu populací (a zpravidla nesrovnatelně větší) s sebou nesou všechny možné další zásahy do přírody, od těch humpoláckých typu radikální změna obhospodařování, až po ty úplně fajnové jako odborně zaštitěný přenos ohroženého druhu z ohrožené lokality někam jinam.

Poslední důvod (znemožnění výzkumu květeny) je zcela jiné povahy: je sice jediný, který platí pro všechny tři shora uvedené typy dosazování, ale netýká se objektu (rostlin) samotných, ale nás jako botaniků. To, že nějaká činnost znemožňuje výzkum, je jistě pro vědce nepřijemné, ale výzkum je stejně legitimní společenská aktivita jako třeba fotbal či okrašlování přírody, a není žádný zvláštní důvod pro to, aby zájem výzkumu byl nadřazován zájmu okrašlování. Navíc lze docela snadno ukázat, že dosazování sice kazí bábovičky třeba fylogeografům, ale samo o sobě je ohromný badatelský objekt třeba pro sociology a psychology – a není samozřejmě žádný důvod, proč by jedna disciplína měla být důležitější než nějaká jiná. Proto tento důvod není moc dobrý argument. Přece jen je třeba se držet objektu výzkumu, nikoli procesu výzkumu.

Objekt výzkumu (rozšíření rostlin a procesy, které za něj zodpovídají) je obtížné svazovat nějakými požadavky na to, jaké procesy jsou ještě v pořádku a jaké je třeba potírat, aby čistota výzkumného objektu zůstala zachována. Pokud se tak děje, je to opět argument ideologický, a nikoliv badatelský. Výrok „chceme, aby příroda zůstala přírodou a nebyla deformována zahradnickou činností pochybných individuí“, jakkoliv s ním asi většina z nás bude souhlasit, do vědy nepatří. Navíc drobná potíž je v tom, že hranice toho, co vlastně je ještě příroda, se vedou velmi obtížně. Všichni víme, že dnešní krajina byla vytvořena lidskou činností a stále je jí ovlivňována tak, že žádná přirozená společenstva a přirozené výskyty rostlinných druhů neexistují. (Často používané rozlišení společenstev na přirozená/polopřirozená a synantropní je postaveno na estetických, tj. opět povýtce mimovědeckých kritériích a ve studiu vegetace nemá co dělat.) Výskyty skoro všech druhů jsou proto tak či onak závislé na minulé či současné lidské činnosti. Ovšemže je zřejmé, že je rozdíl mezi extrémem jako např. rozšířením některých druhů v lese jako důsledek odvozu hrabanky, a úmyslným dosazením nějakého druhu na „vhodnou“ lokalitu. Nicméně tak jako v mnoha jiných případech, pojmenování extrémů není úplně dobrým vodítkem pro nalezení hranic, v našem případě toho, kam ještě sahá „povolný“ zásah člověka a kam již ne. Kam řadit činnost starých německých hospodářů v Krkonoších, kteří obžínali hořce tak, aby jim krásnily louku? Cílené manipulace šíření dělá lidstvo už od nepaměti: sázení léčivých bylin, dávné dosévání luk smetky ze seníků, šíření lísky a kotvice mezolitiky, obilí a pohan-ka v Evropě, *Pandanus* a taro v Tichomoří jsou jen několika málo populárními příklady. Jak se pozná, která z nich patří mezi ještě povolené, a kde již začíná ta zlovolná moderní manipulace, která zakládá tu

nepůvodnost v úzkém slova smyslu. To že jí dělá člověk, který kytky zná? Všechny případy shora jsou toho typu, že je prováděli také lidé znalí, jakkoliv ne botanici v dnešním slova smyslu.¹⁾

Vysazování a druhová ochrana

Absurdita rozlišování mezi necíleným a cíleným zásahem obzvlášť dobře vysvitne v různých programech druhové ochrany nebo ochrany společenstev. Existuje řada programů, v nichž vytváříme stanoviště, která v dnešní krajině mizí, nebo již neexistují, a čekáme, které druhy se na nich kdy objeví. To se zdá být všeobecně přijatelné. Naproti tomu vysadit tam nějaký ten cílový druh je zapovězeno strašným zákazem. Takže přírodu je možné měnit libovolně tak, aby se v ní dařilo kytkám, jež máme rádi; je možné potlačit jejich konkurenty (třeba cílenou sečí, nebo i vykopáním či herbicidem), nepřímo pomoci cílovým druhům překonat migrační bariéru je také možné (třeba sekačkou nebo ovcemi, na nichž ulpívají diaspory), ale přenést diaspory nebo dospělé rostliny přímo už ne. Proč zrovna tady má být vedena hranice, Bůh suď. K biologii kytky přece patří kompetice a abiotické podmínky úplně stejně jako její šíření; výskyt kytky je možný jen tehdy, pokud jsou splněny všechny tyhle podmínky. Pokud u některých podmínek (třeba té kompetice) je povolena cílená manipulace (a cílenou myslím to, že zlepšuje šanci přežití mé konkrétní cílové kytky, případně přežití vůbec umožňuje), nevidím sebemenší důvod, proč v zásadě stejná cílená manipulace by neměla být povolena u nějaké jiné (toho šíření). Je samozřejmě pořad rozdíl mezi dosetím a vysazením, ale stejný argument lze použít pro to i ono. Myslím si docela silně, že skutečně není žádný vědecký důvod pro to, aby některé manipulace byly povoleny a jiné ne; pokud jsme jako vědci rozhodli vůbec něco aktivně dělat za účelem výskytu nějakého druhu nebo souboru druhů, přistupujme ke všem manipulacím korektně a stejně.

Tato dilemata jsou samozřejmě důsledek nešťastného primárního rozhodnutí, že předmětem ochranné péče v přírodě mají být druhy. To je základní postoj druhové ochrany, která je jednou ze současných ochrannářských manter (možná hlavně z praktických důvodů, neb je nejsnáž prakticky a legislativně uchopitelná), ale která ve svých důsledcích vede k absurditám, k změnám jiných složek přírody (spory motýlkářů a orchidejářů jsou toho dobrým dokladem) a hlavně stvrzuje ten absurdní posun hodnot, na něž cílené vysazování a posilování populací je jen zcela logickou (jakkoliv v pravém slova smyslu amatérskou) odpovědí. A je nepopíratelné, že výsadby skutečně přispívají k zachování/zpětnému obohacení flóry, takže cíle druhové ochrany plní. Nebo ne?

Hledání přirozeného rozšíření druhů

Trochu se to bojím napsat, ale zdá se mi, že jeden z důvodů nechuti botaniků k vysazovačům je to, že čím víc bude vysazování/vysévání rozšířeno, tím spíš přijdeme o svého oblíbeného koníčka, totiž floristiku (posledním důvodem to ostatně připouštějí i Kaplan et al. l.c.). Nemyslím teď tu bohužel činnost zaznamenávání všeho, kde co roste; myslím spíš nadměrnou interpretaci rozšíření jednotlivých druhů.

Samozřejmě má velkou cenu registrovat, kde co roste. Z toho se člověk dozví mnoho důležitých věcí (např. jaká stanoviště onen druh má šanci osídlit, nebo jak velká je produkce jeho diaspor v české přírodě jako potenciál pro další šíření), ale je dost ošidné se snažit z dat o rozšíření (a tím spíš z jednotlivých nálezů) vysoudit o mnoho více, například historii dané lokality, nebo procesy šíření druhu v krajině, neřku-li rozhodnout, které výskyt jsou ještě „přirozené“ a které již nikoliv. Přitom tyhle interpretace jsou velmi rozšířené; troufl bych si říci, že v tom zůstáváme pořád trochu v zajetí hledání svatého Grálu „Skutečně Pravého Přirozeného Rozšíření“ (SPPR) druhů. Lepší et al. to ostatně krásně dokazují úvahou, zda k ozeleňování použít spíš cizí *Parthenocissus* nebo domácí břečťan. Zdá se jim být srovnatelně důležité nezasáhnout do rozšíření domácích rostlin a jejich genotypů (tj. nepoškodit SPPR) a to, zda druh má potenciál se chovat jako nebezpečný kompetitor pro ostatní flóru.

Jak jsem se snažil ukázat výše, SPPR je pojem zmatečný, jehož se vědeckými argumenty nelze dobat. Výskyt rostlin jsou samy o sobě dynamická věc, lokality vznikají a zanikají, a rostliny se do nich šíří a

¹⁾ Jediné, co bych považoval za skutečně nemravné, je přesadit kytku, pak ji „nalézt“ a tvářit se, že jde o spontánní výskyt.

s nimi zas mizí. Zase je samozřejmě velký rozdíl mezi přirozeným šířením a výsadbou; nicméně zase to jsou jen konce kontinua a do empirického zkoumání patří obě. Stejně tak nemá cenu klasifikovat výskyty nějaké rostliny na původní a nepůvodní: vždycky to bude závislé na nutné kusé informaci, kterou příslušný florista má, a co hůř, na jeho ideologickém naladění a svého druhu předsudcích o tom, kde daný druh růst má a kde nemá. Tohle je umělé a normativní rozdělení, které opět ve vědě nemá mnoho co dělat, takže odpor proti vysazování vycházející z tohoto rozlišení není nic víc než ideologie.

Možné řešení

Důraz na výskyty vzácných druhů má ještě jeden důsledek. Pokud cena floristických nálezů vzácných druhů je velká, je to jen motivace pro další pokoutné výsadby a možná i jejich následné objevování. Totéž platí pro tabu cíleného vysazování: čím je to tabu větší, tím spíš se nadějeme situace, kdy fandové vzácných rostlin je budou vysazovat pokoutně a bez veřejně dostupné dokumentace. Tady vidím řešení vysazovací mánie: až bude zřejmé, že floristické nálezy nejsou trofej, a vysazování bude společensky přijatelnější než dnes („dekriminalizováno“), můžeme se nadít toho, že znalí vysazovači své výsadby zdokumentují. (Přitom si nemyslím, že počet výsadeb by tím vzrostl, stejně jako množství krádeží je jen ve velmi volném vztahu k přísnosti trestního zákoníku.) Tady chci podpořit výzvu (Lepší et al. l.c.) všem sázečům, aby dobře a veřejně své výsadby dokumentovali. My jim v tom ale musíme pomoci tím, že z nich sejmem stigma zločinců a lidí nepovolaných, protože svým způsobem v povolnosti mezi lidskými bytostmi není rozdíl a flóra patří doopravdicky všem stejně.

Ale ať tak či onak, „zlo“ způsobené sázeči je jen nepatrné ve srovnání s ostatními změnami flóry, ať už jde o všechny ty travní směsi, ozeleňovací činy, úniky rostlin ze zahrad (z nichž pochází nejvíce invazních druhů), nemluvě o velkoplošných změnách krajiny a hospodaření vůbec. Tam je dobrá dokumentace skutečně iluzí (i když stejně na ni musí člověk naléhat), takže je prostě třeba je vzít za fakt bez dalšího, stejně jako jsme vzali za fakt lísku šířenou mezolitiky, *Linum austriacum* na Oblíku, kulturní smrčiny a políčka zaplevelená vlčím mákem.

Poděkování

Moc děkuju Jiřímu Hadincovi, Jindřichu Chrtkovi, Zdeňku Kaplanovi, Františku Krahulcovi, Jaroslavu Rydlovi a Janu Štěpánkovi za kritiku i podporu, a zejména za komentáře k dřívější verzi tohoto textu, které podstatně přispěly k jeho vylepšení. Zodpovědnost za všechna tvrzení zde uvedená nicméně zůstává zcela na mně.

Literatura

- Kaplan Z., Brabec J., Danihelka J., Grulich V., Hadinec J., Hroudová Z., Chrtek J., Kolbek J., Krahulec F., Kubát K., Lustyk P., Prach K., Pyšek P., Rybka V., Soldán Z., Šída O., Štech M. & Trávníček B. (2007): Upozornění na rizika spojená s vysazováním nepůvodních druhů rostlin do přírody a posilováním populací nepůvodních druhů. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 42: 337–338.
 Lepší P., Lepší M. & Boublík K. (2008): Hlavně nic nevysazovat! – Zprávy Čes. Bot. Společ. 43: 343–345.

Tomáš H e r b e n

Vysazovat nebo nevysazovat?

V rámci diskuze navazující na články P. a M. Lepších a K. Boublíka (Zprávy Čes. Bot. Společ. 43: 343–345) a T. Herbena (výše) bych chtěla uvést vlastní zkušenosti s výsadbami mokřadních rostlin.