



Kako invazivne rastlinske vrste ogrožajo našo naravo

// Nejc Jogan

1: Delež pojavljanja rastlinskih invazivk od skupne flore kvadranta (iz podatkovne baze CKFF Flora Slovenije): opazimo precejšnjo gostoto invazivk vzdolž velikih rek, kjer so hkrati (bili) naravovarstveno pomembni habitatni tipi, med katerimi so mnogi prav zaradi invazivk danes popolnoma uničeni.

2: Tematika tujerodnih invazivnih vrst je zelo pereča po vsem svetu, v zadnjih 20 letih je tako izšlo na tisoče člankov in desetine knjig, posvečenih tej problematiki.

3: Vodna solata (*Pistia stratiotes*) je v zadnjih letih popolnoma spreminila mrtvico Cola pri Prilipah.

4: Visoki pajesen (*Ailanthus altissima*) je še vedno pogosto sajeno okrasno drevo, čeprav je hkrati zelo uspešna in uničujoča invazivka.

Poročil o izumiranju samoniklih vrst v eksotičnih krajih, na primer v Avstraliji, na Novi Zelandiji, Havajih ali Galapaških otokih, smo pravzaprav že vajeni, in kljub temu da jih spremljajo grozljive statistike o ogroženosti tamkajšnje flore in favne, nas pustijo razmeroma hladne. Pogosto se niti ne zavedamo, da za vsa ta izumiranja ni kriv neposredno človek, ampak tuje rastlinske ali živalske vrste, ki jih je človek v te kraje hote ali nehote vnesel. Za vnos tujerodnih organizmov so še posebej občutljive otoške flore, pa naj gre v tem primeru za resnične otoke daleč na odprtem morju ali pa za druge osamljene komplekse habitatnih tipov, ki so zelo daleč vsaksebi, tako da se populacije vrst, ki jih naseljujejo, ne morejo seliti med njimi. Kako pa je z ogroženostjo naše narave zaradi vnosa tujerodnih organizmov? Je v naših krajih res popolnoma vseeno, kaj prinesemo od drugod in kaj izpustimo v naravo? Je etično le pasivno spremljati naraščanje populacije neke tujerodne vrste, namesto da bi jo poskušali zadržati ali kar iztrebiti? Razmislimo o tem na primeru invazivnih rastlin, ki se pojavljajo v naši flori.

Katere vrste pa so invazivne?

Pojem invazivna vrsta navadno označuje tujerodno vrsto organizma, ki jo je od drugod praviloma zanesel človek, se je pa v njej tujih krajih udomačila (naturalizirala) do te mere, da se je v naravnem okolju pričela prekomerno razmnoževati in s svojim širjenjem spreminjati habitate, v katerih se je naselila. Tako lahko invazivna vrsta neposredno izrinja avtohtone vrste, ki so dotlej naseljevale določeno rastišče, ali pa s svojim množičnim pojavljanjem do te mere spremeni ekološke razmere na njenem rastišču, da s tem onemogoči obstoj samoniklih vrst, ki so to ekološko nišo dotlej poseljevale. Med invazivne vrste praviloma ne štejemo plevelov, ki sicer ustrezajo večjemu delu zgoraj omenjene definicije, a ne uspevajo v naravnem okolju.

Vnaprej presoditi, katera vrsta bi utegnila postati invaziv-

na, je težko. Najlaže o tem sklepamo, če se neka tuja vrsta že nezadržno širi v klimatsko podobnih predelih. Nekatere vrste se tako vedejo invazivno na različnih koncih sveta, skoraj povsod, kamor jih je zanesel človek. Takšna je npr. ovijalka japonsko kosteničje (*Lonicera japonica*), ki se je pred nedavnim začela širiti tudi pri nas, na Primorskem, podobno velja za robinjo (*Robinia pseudacacia*), ki se je v več kot sto letih ob podpori gozdarjev razširila po vsej Sloveniji, ali pa za deljenolistno rudbekijo (*Rudbeckia laciniata*), katere več kot stoletno širjenje z vrtov v naravo je med prvimi dokumentiranimi na območju Slovenije. Očitno imajo torej nekatere rastline nekakšen "invazijski potencial", ki ga razvijejo, potem ko se naselijo v konkurenčno šibkejšem tujem okolju. V splošnem velja, da naj bi imele uspešne invazivne vrste razmeroma kratek življenjski cikel (enoletnice, kratkoživeče trajnice, drevesa in grmi, ki kmalu pričnejo cveteti). Posamezna rastlina je navadno sposobna ustvariti veliko število semen, ki "uporabljajo" učinkovite načine razširjanja, npr. z vetrom ali z različnimi živalmi. Zanimivo je tudi, da številne invazivne vrste v naši flori cvetijo pozno poleti in jeseni, kar v celoti velja za skupino več kot desetih invazivnih vrst, ki se množično pojavljajo ob potokih in rekah. S poznim cvetenjem te vrste nekako zapolnjujejo "časovno nišo", v kateri avtohtone rastlinske vrste v glavnem ne cvetijo več.

Tudi jasna razmejitev skupine invazivnih vrst od drugih, manj agresivnih tujerodnih vrst je težavna, tako da lahko le rečemo, da je v naši flori kakih 30 vrst zagotovo invazivnih, medtem ko so o nadaljnjih nekaj deset kandidatih za ta naslov mnenja strokovnjakov deljena.

Od kod izvirajo

Kot bi lahko pričakovali, izvirajo naše invazivne vrste iz klimatsko podobnih predelov, ki jih je po svetu kar nekaj. Taki so npr. skrajni vzhodni predeli Azije, jugovzhod Severne Amerike, na južni polobli pa jugovzhodna Avstralija, severna Argentina in nekateri predeli južne Afrike. V krajih, kjer so te vrste avtohtone, so to navadno zelo običajne in razširjene rastline. V primorskih krajih, kjer je klima milejša, pa lahko pričakujemo spet druge invazivne vrste, ki pač izvirajo iz predelov z nekoliko bolj sredozemsko klimo. Naše "invazivke" pretežno izvirajo iz vzhodne Azije in iz Severne Amerike.

Vse foto: Nejc Jogan



5



6



7

Kako in kje so se znašle v naravi

Večina pri nas invazivnih vrst je bila v naše kraje zanesena namenoma, saj so jih gojili ali jih celo še vedno gojijo kot okrasne ali uporabne rastline. Nekatere med njimi so celo načrtno zasajali ali sejali v naravo, tako npr. robinjo in žlezavo nedotiko (*Impatiens glandulifera*). Prvo so marsikje sadili gozdarji, drugo pa so namenoma razširjali čebelarji, saj velja za medonosno rastlino. Prav preskok gojenih rastlin v naravo pa je zelo težko nadzorovati, saj so mnoge izmed današnjih invazivnih vrst gojili po različnih predelih Slovenije, zaradi gojenja so se gotovo že kmalu začeli pojavljati posamezni primerki tudi na nasipališčih in v bližini človekovih bivališč, kjer pa je bilo njihovo pojavljanje pogosto še desetletja dolgo obravnavano kot prehodno in mu zato botaniki niso posvečali posebne pozornosti.

Nekoliko lažje bi bilo odkriti in spremljati širjenje invazivnih vrst, ki so se začele širiti v sosednjih državah in so se k nam razširile po naravni poti. Pri takih vrstah je seveda pomembno spremljanje problematike širjenja invazivk v soseščini, poznati je treba hitrost in načine njihovega širjenja, habitatne tipe, v katerih se najpogosteje pojavljajo... in tako lahko dokaj dobro napovemo, kdaj in kje se bodo te vrste ob nespremenjeni tendenci širjenja naselile tudi pri nas.

Ali ogrožajo naše rastlinstvo?

Po ocenah ogroženosti biotske raznovrstnosti v svetovnem merilu najbi bil vnostujih vrst organizmov najpomembnejši razlog za izumiranje kar 4/10 vseh nedavno izumrlih vrst. V naših krajih so razmere v zvezi z invazivnimi vrstami trenutno manj zaskrbljujoče, največja grožnja avtohtoni flori in favni so še vedno človekovi neposredni posegi v naravo. Žal pa habitatnih tipov, ki so bili zaradi vdora invazivnih vrst najbolj prizadeti ali celo popolnoma spremenjeni, pri nas še nihče ni podrobneje preučeval. V zadnjih sto letih je zaradi vdora kakih 10 vrst severnoameriških in vzhodnoazijskih invazivk gotovo najbolj spremenjena obrečna vegetacija visokih steblik, ki jo danes vsaj v osrednji in vzhodni Sloveniji tvorijo v strnjene večkilometrskih pasovih ponekod le še tujerodne vrste. Ker obrečna vegetacija pred množičnim širjenjem teh invazivk ni bila preučena, danes tudi težko ocenimo, kaj vse smo že izgubili. Podobno prizadeti so tudi nekateri gozdovi in gozdni robovi v najtoplejših predelih Primorske, kjer se širi nekaj lesnih invazivnih vrst. V

najbolj prizadetih gozdnih Panovca in Stare Gore pri Novi Gorici sta tako podrast že skoraj v celoti nadomestila grm japonska medvejka (*Spiraea japonica*) in ovijalka japonsko kosteničje, po gozdnih robovih in posekah se množično pojavljata robinja in pajesen (*Ailanthus altissima*), ponekod ob rekah v Vipavski dolini pa je avtohtona grmišča nadomestila papirjevka (*Broussonetia papyrifera*). Naše rastlinstvo je tako zaradi širjenja invazivnih vrst zagotovo ogroženo, vendar bo stopnjo ogroženosti in konkretne primere prizadetih vrst še treba preučiti.

Ali njihovo širjenje lahko preprečimo?

Časi, ko smo botaniki le navdušeno opazovali prišleke v naši flori in zadovoljno beležili njihova nova nahajališča, bi se morali že zdavnaj končati. Danes za številne vrste vemo, da so problematične, da so celo invazivne, in gotovo bi bilo ob pojavu takih vrst v naravi ali v kulturi treba ukrepati. Tako bi npr. morali prepovedati prodajo in gojenje na prostem vseh v naših razmerah potencialno invazivnih okrasnih vrst (npr. japonske medvejke in kosteničja, nekaterih vinik, pajesena, številnih vrst nebin). Tudi v naravi bi bilo treba širjenje takih vrst čimbolj omejevati (npr. iztrebljati robinjo in pajesen še pred začetkom cvetenja), v parkih in botaničnih vrtovih pa bi bilo tem vrstam, če je to izvedljivo, treba preprečevati cvetenje. Ostro bi morali tudi reagirati na neodgovorno početje nekaterih (npr. čebelarjev, a tudi gozdarjev), ki v naravo vnašajo tujerodne rastlinske vrste, še posebej kadar vidijo v tem le svoje ekonomske koristi.

Žal pa za številne invazivke lahko le še ugotovimo, da je po toči zvoniti prepozno. Širjenje japonskega kosteničja in japonske medvejke po Primorskem, pajesena in robinje po vseh nižinskih predelih Slovenije, da o dobrem ducatu obrečnih neofitov sploh ne govorimo, v glavnem lahko le še nemočno opazujemo. Tudi najrazličnejši poskusi iztrebljanja teh in takih vrst po svetu so se v glavnem izjalovili ali pa so obrodili daleč preskromne sadove. Tako lahko le upamo, da nas bo današnje poznavanje invazivnih vrst česa naučilo in da bomo zaradi tega v prihodnje do njih manj tolerantni, pestrost naše narave pa bo zato bolj varna. ●

5: Deljenolistna rudbekija (*Rudbeckia laciniata*) je bila ena prvih invazivk, ki so jo botaniki v Sloveniji zabeležili zunaj vrtov; po kakih 150 letih jo najdemo v osrednji in vzhodni Sloveniji na skoraj vsakem gozdnem robu. foto: Nejc Jogan

6: Obrečno vegetacijo marsikje gradijo le še invazivke: v ospredju zlata rozga (*Solidago* sp.), v sredini žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*), zadaj japonski dresnik (*Fallopia japonica*). foto: Nejc Jogan

7: Japonski dresnik (*Fallopia japonica*) je ena najbolj agresivnih invazivk, zelena trajnica, katere krepki poganjki se pojavijo aprila, do poznega poletja pa se razrasejo v več metrov visoke grmaste monokulture. foto: Nejc Jogan