



Bela krajina

**PRIROČNIK
INVAZIVNE TUJERODNE VRSTE
V BELI KRAJINI**

Bela krajina, december 2025

KAZALO VSEBINE

UVOD	1
KLJUČNI POJMI	2
TUJERODNA VRSTA.....	2
INVAZIVNA TUJERODNA VRSTA	2
DOMORODNA VRSTA.....	2
OPOZORILNI SEZNAM	2
OPAZOVALNI SEZNAM	2
INVAZIVNE TUJERODNE VRSTE V BELI KRAJINI	3
ŠIRJENJE.....	3
ZAKAJ SO INVAZIVNE VRSTE PROBLEM?	3
SEZNAM IN OPIS TUJERODNIH INVAZIVNIH VRST V BELI KRAJINI	4
AMERIŠKI JAVOR	5
PELINOLISTNA ŽVRKLJA, AMBROZIJA.....	6
SIRSKA SVILNICA.....	7
THUNBERGOV ČEŠMIN	8
KANADSKA HUDOLETNICA.....	9
ENOLETNA SUHOLETNICA	10
TOPINAMBUR.....	11
BALFOUROVA NEDOTIKA.....	12
ŽLEZAVA NEDOTIKA	13
NAVADNA MAHONIJA	14
PAVLONIJA	15
BAMBUSI	16
KALINOLISTNI POKALEC.....	17
NAVADNA BARVILNICA.....	18
LOVORIKOVEC	19
DELJENOLISTNA RUDBEKIJA	20
RDEČI HRAST.....	21
DRESNIK (JAPONSKI IN ČEŠKI DRESNIK).....	22
OCTOVEC	23
AMERIŠKE ZLATE ROZGE	24

JAPONSKA MEDVEJKA	26
SEVERNOAMERIŠKE NEBINE.....	27
ŽELVA RDEČEV RATKA	28
ROBINIJEV LISTNI ZAVRTAČ.....	29
KOSTANJEVA ŠIŠKARICA	30
HRASTOVA ČIPKARKA	31
JAPONSKA SVILOPREJKA	32
STORŽEVA LISTONOŽKA.....	33
MARMORIRANA SMRDLJIVKA.....	34
UKREPI	35
PREVENTIVNI UKREPI	35
MEHANSKO ODSTRANJEVANJE RASTLIN.....	35
PULIENJE.....	35
ROČNO IZKOPAVANJE	35
ODSTRANJEVANJE RASTLIN Z ELEKTRIKO	36
ODSTRANJEVANJE DREVESNIH VRST	36
IZLOV TUJERODNIH ŽIVALSKIH VRST.....	36
ZAKLJUČEK.....	37
VIRI	38

UVOD

Bela krajina je ena biotsko najbogatejših regij Slovenije, saj se na razmeroma majhnem prostoru prepletajo dinarski gozdovi, kraška polja, reke, mokrišča in topli obrobni habitati. Prav ta pester preplet pa pomeni tudi večjo ranljivost za pojav in širjenje invazivnih tujerodnih vrst. Tuje vrste so v Belo krajino prihajale stoletja – sprva z namernimi vnosi v hortikulturi in gozdarstvu, v zadnjih desetletjih pa predvsem nenamerno, prek intenzivne trgovine, prometa in premikov materiala. Velik del teh vrst za okolje ni problematičen, nekatere pa se v ugodnih razmerah hitro širijo in ogrožajo domorodne vrste, ekosisteme ter celo gospodarstvo.

V Beli krajini je vpliv invazivnih tujerodnih vrst še posebej izrazit ob rekah (Kolpi, Lahinji, Dobljčici, Krupi), na poplavnih ravninah, ob cestnih koridorjih ter na degradiranih površinah. Na teh mestih se zaradi pogostih motenj, razgaljenih tal in vnosa materiala vrste najhitreje ustalijo. Nekatere med njimi se razrašajo v goste sestoje, s čimer izpodrivajo značilno kraško in obrečno vegetacijo, druge prenašajo bolezni dreves, tretje pa imajo lahko vpliv tudi na zdravje ljudi ali na lokalno gospodarstvo (tudi turizem), gozdarstvo in kmetijstvo.

Število tujerodnih vrst v Sloveniji, pa tudi v Beli krajini, še vedno narašča. Raziskave kažejo, da preventivni ukrepi pogosto ne zadostujejo za preprečevanje novih vnosov, zato je nujno vzpostaviti učinkovit sistem zgodnjega zaznavanja in hitrega odzivanja. Tak pristop omogoča, da nevarne vrste prepoznamo v zgodnjih fazah naselitve – ko je njihova odstranitev še smiselna in izvedljiva (preprečimo razvoj večjih, trajnih populacij, ki bi povzročile okoljsko ali gospodarsko škodo).

Pozorno opazovanje narave, sodelovanje lokalne skupnosti ter uporaba sodobnih orodij za sporočanje opažanj so bistveni elementi za varovanje belokranjske narave. V slovenskem projektu LIFE ARTEMIS je bila razvita spletna in mobilna aplikacija Invazivke. Uporabnikom aplikacije le-ta omogoča enostavno sporočanje najdb, kar je pomembno za nadzor širjenja vrst in za usmerjanje ukrepov v prostoru. Izvedenci nato preverijo pravilnost določitve in po potrebi sprožijo postopke hitrega odzivanja.

Čeprav invazivne tujerodne vrste predstavljajo enega večjih sodobnih izzivov za ohranjanje biotske raznovrstnosti, lahko njihovo širjenje s pravočasnim prepoznavanjem in usklajenimi ukrepi močno omejimo. Priročnik, ki je pred vami, je pripravljen za širšo lokalno skupnost z namenom olajšanja prepoznavanja najpogostejših tujerodnih vrst, ki jih srečujemo v Beli krajini, ter jih opremi z osnovnimi informacijami, potrebnimi za odgovorno ravnanje v naravi.

KLJUČNI POJMI

TUJERODNA VRSTA

Je katerokoli živo bitje, ki je bilo namerno ali nenamerno zaneseno na območje zunaj svoje naravne razširjenosti, ki ga brez človekove pomoči ne bi moglo doseči.

INVAZIVNA TUJERODNA VRSTA

Je tista vrsta, ki škoduje domorodnim vrstam, ogroža njih, njihovo življenjsko okolje ali ekosisteme. Mnoge negativno vplivajo tudi na gospodarstvo (turizem) in zdravje ljudi.

DOMORODNA VRSTA

Je tista vrsta, ki živi na območju svoje (pretekle ali sedanje) naravne razširjenosti., tudi če se tu pojavlja le občasno.

OPOZORILNI SEZNAM

Na tem seznamu so potencialno invazivne tujerodne vrste, za katere je verjetno, da se bodo razširile tudi v Slovenijo. Nekatere vrste so pri nas že prisotne na manjših območjih in bi se lahko brez ukrepanja razširile.

OPAZOVALNI SEZNAM

Na tem seznamu so nekatere tujerodne vrste, ki so pri nas že precej razširjene in prepoznane kot invazivne. Sporočanje lokacij teh vrst je pomembno za spremljanje njihovega širjenja, pripravo ukrepov upravljanja s temi vrstami ter ozaveščanje različnih ciljnih skupin.

INVAZIVNE TUJERODNE VRSTE V BELI KRAJINI

Tujerodne rastline in živali so vrste, ki izvirno ne pripadajo določenemu okolju, temveč so tja prispele z namernim ali nenamernim vplivom človeka – kot okrasne in gospodarske rastline ali celo naključno s transportom. Če se v novem okolju prekomerno razširijo in začnejo izpodrivati domorodne vrste, postanejo invazivne. Njihova uspešnost temelji na hitri rasti, množičnem razmnoževanju in pomanjkanju naravnih sovražnikov.

Turistični sektor v Beli krajini je tesno povezan z naravo — od reke Kolpe, krajinskih parkov, kraške pokrajine, kulturne krajine do ekoloških kmetij in ponudnikov nastanitvev in doživetij na prostem. Kakovost naravnega okolja je temelj turistične privlačnosti regije, zato je pravočasno prepoznavanje in upravljanje invazivnih tujerodnih vrst ključno tudi za razvoj trajnostnega turizma.

Turistični tokovi lahko nenamerno širijo tujerodne vrste (npr. z obutvijo, opremo, prevozi koles in čolnov, vrtnimi zasaditvami pri nastanitvah).

S pravočasno prepoznavnim pojavom invazivne vrste lahko preprečimo širjenje in zmanjšamo stroške odstranjevanja.

Velik del turističnih produktov temelji na slikovitosti belokranjske krajine, reke Kolpe in avtohtonih habitatov. Z zajezitvijo invazivnih vrst se ohranja identiteta prostora in kakovost doživetij.

Priročnik krepi sodelovanje turističnih ponudnikov, lokalne skupnosti, naravovarstvenikov, kmetov in gozdarjev, saj je ravnanje z invazivnimi vrstami najučinkovitejše, kadar poteka usklajeno na nivoju celotne destinacije.

ŠIRJENJE

Velik del invazivnih vrst v našo naravo prihaja iz vrtov, parkov, in kmetijskih površin. Med razloge za širjenje sodijo:

- napačno odlaganje odvečnih rastlin ali rastlinski delov ter živali v naravo,
- prenašanje zemlje s semeni teh rastlin na nova območja,
- zasaditve v okolju brez ustreznega nadzora.

ZAKAJ SO INVAZIVNE VRSTE PROBLEM?

Prisotnost teh vrst ima številne negativne učinke:

- izpodrivajo avtohtone vrste (izguba biotske pestrosti),
- poslabšujejo kakovost tal (črpanje hranil),
- zmanjšujejo kmetijske donose (večji stroški obdelave),
- zvišujejo tveganje za poplave in požare (spremenijo vodno zadrževalno sposobnost tal ali so izredno gorljive),
- ogrožajo zdravje ljudi (alergije, opekline, v primeru zaužitja zastrupitve),
- spreminjajo podobo avtohtone kulturne krajine in ekosisteme.

SEZNAM IN OPIS TUJERODNIH INVAZIVNIH VRST V BELI KRAJINI

V Beli krajini je bilo do sedaj evidentiranih 30 tujerodnih vrst, ki se pojavljajo v različnih habitatih – od reke Kolpe, Lahinje in Krupe do gozdnih robov, naselij ter kmetijske krajine. Večina teh vrst so rastline, ki jih je skupaj 23, medtem ko je 7 vrst živali, ki prav tako predstavljajo pomemben del pritiska na lokalne ekosisteme.

Med rastlinami prevladujejo vrste, ki jih je človek v preteklosti pogosto sadil v okrasne ali gospodarske namene (npr. rdeči hrast, pavlovnija, lovorikovec), danes pa se širijo izven nadzora. Posebej problematične so invazivne zelnate vrste, kot so žlezava nedotika, ambrozija in ameriške zlate rozge, ki hitro zaraščajo obrežna območja in travišča.

Med živalmi so najpogosteje zabeleženi tujerodni škodljivci gozdnih in sadnih dreves (npr. kostanjeva šiškarica, hrastova čipkarka), pa tudi splošno razširjene invazivne vrste, kot je marmorirana smrdljivka. Na območju rečnih habitatov se občasno pojavlja tudi želva rdečevratka, pobegla ali izpuščena iz ujetništva.

Skupen pregled vrst nam omogoča boljše razumevanje trenutnega stanja v Beli krajini, prepoznavanje ter pomaga oblikovati ciljno usmerjene ukrepe za preprečevanje širjenja ter obvladovanje že prisotnih tujerodnih organizmov.

AMERIŠKI JAVOR

Acer negundo

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1850

POTI VNOSA: okrasna rastlina, sajenje v gozdu

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

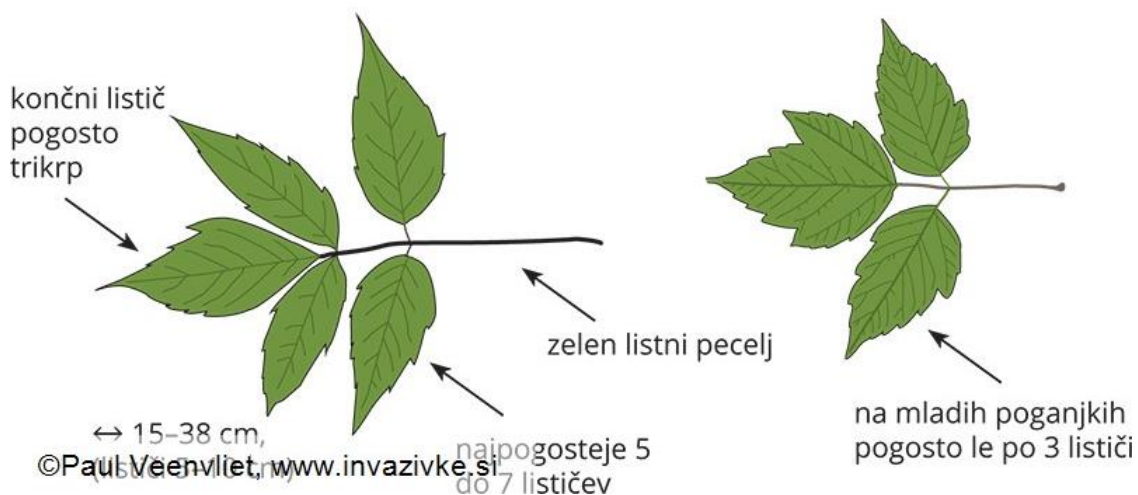
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 4,5

OPIS: Listopadno, srednje visoko drevo. Habitus je precej odvisen od razmer. Običajno je pokončno drevo, v bolj senčnih razmerah pa nagnjeno, poleglo. Skorja mlajših vej je gladka in zelena. Listi so nasprotno razvrščeni in pernato sestavljeni iz 3–7 kratkopeceljatih, širokosuličastih do jajčastih lističev, končni je lahko trikrp. Spodnja stran listov je svetlo zelena. Vrsta je dvodomna. Socvetja so mnogocvetna, viseča in dolgopecljata. Plodovi razpadejo na dva krilata oreška.

HABITAT: Pogosto sajen v parkih, drevoredih in na vrtovih. Uspeva na obrežjih vodotokov, ruderalnih rastiščih, gozdnih robovih in v nižinskih gozdovih.

STATUS: Pogost v nižinskem delu Slovenije, predvsem v urbanem okolju in ob vodotokih, od koder se hitro širi.

PODOBNE VRSTE: Liste, sestavljene iz treh lističev, imata tudi vinkolistni javor (*Acer cissifolium*) in nikkoški javor (*Acer maximowiczianum*), ki sta pri nas redko gojeni drevesi. Vinkolistni javor ima vedno le tri lističe, ki imajo enakomerno nazobčan rob, pecelj je rdeč. Nikkoški javor ima širše lističe, ki so vsi zaokroženo napiljeni. Na spodnji strani listi gosto dlakavi in sivi.



PELINOLISTNA ŽVRKLJA, AMBROZIJA

Ambrosia artemisifolia

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1950

POTI VNOSA: primes kmetijskim rastlinam in semenom za ptice

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: april do november

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 7,8,9,10

OPIS: Enoletna, precej razrasla rastlina s tanko, ravno korenino. Listi so premenjalno razvrščeni, dvakrat pernatost deljeni. Listni pecelj je porasel z redkimi, dolgimi štrlečimi dlakami. Moška socvetja so viseči koški v dolgem pokončnem enostavnem grozdu na vrhu poganjkov. Ženska socvetja se razvijejo v zalistjih. Plod je orešek, ki se razvije iz celotnega ženskega socvetja in nima dlačic.

HABITAT: Predvsem suha ruderalna mesta, cestni robovi, njive in njihovi robovi. Ponekod uspeva tudi v presvetljenih delih nižinskih gozdov.

STATUS: Pogosta v nižinskem in gričevnatem delu Slovenije. Njeni plodovi so pogosto v ptičji hrani, zato se pojavlja v bližini ptičjih krmilnic. Širi se tudi z vozili, kmetijsko in gradbeno mehanizacijo in kosilnicami ter s premeščanjem zemljine. Ima dolgoživa semena, ki lahko v tleh (prsti) preživijo desetletja.

VPLIV:

PODOBNE VRSTE: Domorodni navadni pelin (*Artemisia vulgaris*), pri katerem je spodnja stran listov siva, pri ambroziji pa zelena. Tujerodna trajna ambrozija (*Ambrosia psilostachya*) ima le enkrat deljene liste, dlakav plod in odebeljeno koreniko.



SIRSKA SVILNICA

Asclepias syriaca

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1860

POTI VNOSA: okrasna rastlina, medonosna rastlina

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: 5,6,7,8,9,10

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 6,7,8

OPIS: Do 2 m visoka trajnica s podzemnimi pritlikami in številnimi pokončnimi stebli. Listi nasprotno ležeči, podolgasto jajčasti, nedeljeni, dolgi do 20 cm in široki 4–8 cm, spodaj belo-puhasto dlakavi. Dišeči cvetovi nameščeni v mnogocvetnih kobulih na vrhu stebela in/ali v zalistjih. Venčni listi rjavordeči, ob cvetenju zavihani nazaj, s pokončnim rožnatim privenčkom. Plodovi dolgi do 10 cm in široki do 3 cm, razbrazdani, bodičasti in rahlo upognjeni (t. i. »papagajčki«). Rastlina vsebuje mleček.

HABITAT: Sončna do polsenčna rastišča: travniki, gozdni robovi, presvetljen gozd, bregovi vodotokov, v pasovih ob prometnicah, degradirana območja.

STATUS: Za zdaj se večinoma pojavlja posamezno ali v manjših sestojih, predvsem v osrednji in vzhodni Sloveniji.

VPLIV: Svilnica se rada naseli na različnih degradiranih območjih, tudi na posekah ali v redkejših nasadih dreves. Zaradi širokih listov verjetno vpliva na spremembo mikroklimе in sestavo listnega opada, dokazan je bil vpliv prisotnosti sirske svilnice na talne členonožce. Vpliv na biodiverzitetu domorodnih vrst.

PODOBNE VRSTE: Nekoliko podobna je volčja češnja (*Atropa belladonna*), ki ima prav tako do 1,5 m visoko omesenelo steblo in velike jajčaste liste, vendar so cvetovi posamični temnordeči, plodovi pa bleščeče črne jagode (zelo strupene!).



©arhiv Zavoda Symbiosis, www.invazivke.si

THUNBERGOV ČEŠMIN

Berberis thunbergii

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija

PRVI PODATEK: 1990

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

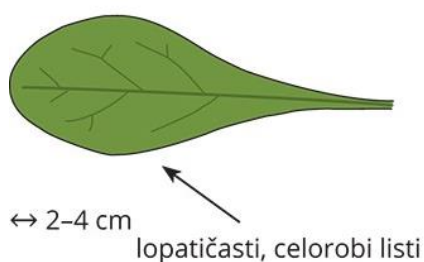
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5,6

OPIS: Gosto razrasel listopadni grm s tankimi vejami. Listi so zeleni do rdečkasti (pri različnih sortah tudi rumeni, beli, pisani, rdeči ali škrlatno rdeči), dolgi 2–4 cm in široki do 1,5 cm, lopatičasti, z zaokroženim vrhom in postopno zoženi proti dnu. Prilista sta spremenjena v tanka, ostra trna. Rumeni do rdečkasti cvetovi so v zalistnih grozdih. Os socvetja je lokasto ukrivljena. Plodovi so rdeče eliptične jagode, ki na vejah ostanejo tudi pozimi.

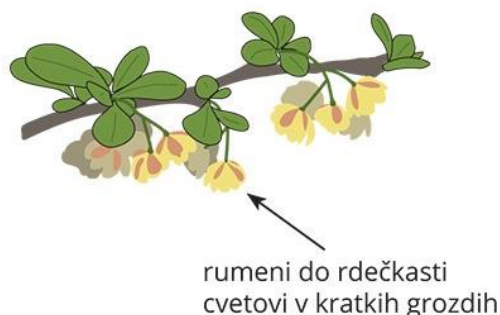
HABITAT: Pogosto gojen kot okrasni grm in v živih mejah, od koder se lahko širi tudi v gozdni prostor, predvsem na odprte površine. Naturaliziran v podrasti živih mej in na vlažnih mestih v nižinskem gozdu (ob potokih, obrobjih barij).

STATUS: Vrsta je pogostejša v osrednjem delu Slovenije, od koder bi se lahko širila v naravna okolja. Gojena je po vsej Sloveniji. Semena širijo ptice.

PODOBNE VRSTE: Vrsta je pogostejša v osrednjem delu Slovenije, od koder bi se lahko širila v naravna okolja. Gojena je po vsej Sloveniji. Semena širijo ptice. Domorodni navadni češmin (*Berberis vulgaris*) ima nazobčane liste, cvetovi pa so v mnogocvetnih previsnih grozdih. Tujerodni kanadski češmin (*Berberis canadensis*) ima lopatičaste liste, a imajo ti trnato nazobčan listni rob. Socvetja so podobna kot pri navadnemu češminu.



©Paul Veenvliet, www.invazivke.si



KANADSKA HUDOLETNICA

Conyza canadensis

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1750

POTI VNOSA: slepi potnik

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: april-november

OBDOBJE AKTIVNOSTI: junij-oktober



OPIS: Enoletna rastlina, ki zraste 0,5–1 m v višino. Steblo je pokončno in redko dlakavo, razvije se iz pritlične listne rozete. Stebelni listi razvrščeni spiralasto, večinoma goli. Spodnji listi so lahko jajčastosuličasti, dolgi do 10 cm, proti vrhu rastle pa so izrazito suličaste oblike in vse manjši. Medtem ko so spodnji listi plitvo nazobčani, imajo zgornji listi gladke robove. Drobni cvetovi so združeni v gostih grozdastih socvetjih. Koški številni, s prib. 5 mm premera. Cevasti cvetovi v sredini so rumeni. Jezičastih cvetov 22–45, jeziček dolg 0,5–1 mm, so beli in somerni, presegajo ovojke liste, na katerih so le posamične dlačice. Plodovi so enosemnski oreški, pritrjeni na kodeljico.

HABITAT: Ruderalna mesta, kmetijske površine, opuščene njive, vinogradi, groblje, nabrežja, ob poteh, cestni robovi, v zavetju zidov, motena tla na gradbiščih, presvetljene in ogolele gozdne površine po velikopovršinskih ujmah, ob gozdnih cestah in vlakah, gozdne poseke, na požariščih.

STATUS: Vrsta je razširjena v večjem delu Slovenije, izjema so višje ležeči predeli in odmaknjena območja, kjer ni neposrednih vplivov človeka. Dobro odporna je proti suši in visokim temperaturam, zato je pričakovati, da bodo toplejše in sušnejše razmere zaradi podnebnih sprememb pozitivno vplivale na njeno razširjenost v prihodnje. Velja za značilno vrsto z r-strategijo razmnoževanja, prilagojena na nestabilne okoljske razmere. Odrasle rastline proizvedejo veliko število lahkih semen, ki jih na dolge razdalje raznaša veter. Lahko tvori tudi trajno semensko banko v tleh.

VPLIV: Na odprtih gozdnih površinah in drugih motenih habitatih lahko tvori razmeroma goste sestoje, kjer s konkurenco za vire (svetloba, voda, hranila) vpliva na uspešnost avtohtonih rastlinskih vrst in zmanjšuje biotsko raznovrstnost. Njeni negativni alelopatski učinki lahko zavirajo rast drugih rastlin. Poleg tega spreminja razpoložljivost hranil in sestavo mikrobnih združbe v tleh, kar posledično vpliva na delovanje celotnega ekosistema. Zaradi neužitnosti vseh rastlinskih delov kanadske hudoletnice je lahko zmanjšana prehranska kapaciteta habitatov.

PODOBNE VRSTE: Belkasta hudoletnica in kodrasta hudoletnica. Vrsti se razlikujeta od kanadske hudoletnice po tem, da je rastlina sivozelene barve zaradi izrazitejši dlakavosti stebela, listov in koškov. Vsi listi so suličasti. Belih jezičastih cvetov je več (50–120), jeziček dolg največ 0,5 mm, na ovojkovih listih številne dlačice. Pri kodrasti hudoletnici je zgornji del ovojkovih listov rdečkast, jezičasti cvetovi komaj presegajo ovojke liste. Za belkasto hudoletnico so značilne višja rast (1–2 m), piramidasto sestavljeno socvetje in zvezdasti zunanji cvetovi v košku. Obe vrsti uspevata na toplih in suhih rastiščih v submediteranskem delu Slovenije, belkasta h. lahko tudi na posekah v Dinarski regiji.

ENOLETNA SUHOLETNICA

Erigeron annuus

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1840

POTI VNOSA: slepi potnik

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

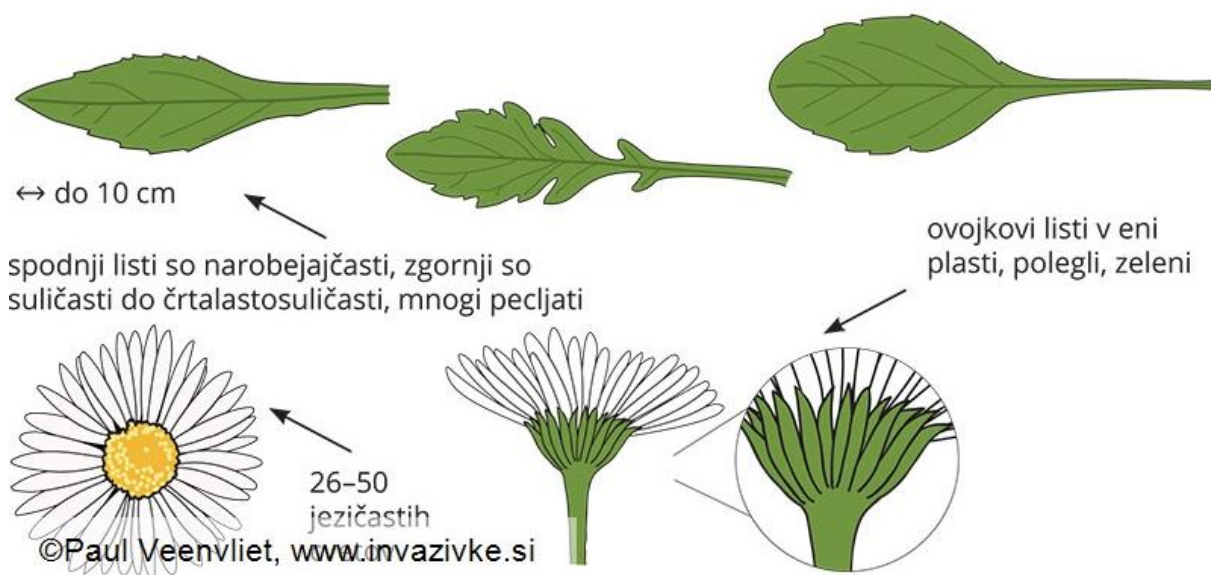
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5,6,7,8,9,10

OPIS: Enoletna rastlina ali trajnica, s pokončnim, razvejenim, raztreseno dlakavim stblom. Listi so svetlozeleni, po obeh straneh dlakavi. Spodnji listi so narobejajčasti, dolgi do 10 cm, s krilatimi peclji. Zgornji listi so suličasti do črtalasti, nazobčani do celorobi, dolgi do 9 cm in široki do 2 cm. Beli do rožnati jezičasti in rumeni cevasti cvetovi so združeni v številne 15–20 mm široke koške. Enosemnski plodovi so dolgi 1–1,5 mm, s kodeljico iz ščetin.

HABITAT: Neredno košeni travniki, polja, opuščene njive, ruderalna mesta, logi, prodišča, cestni robovi in zelenice.

STATUS: Zelo pogosta, pojavlja se v večjem delu Slovenije, izjema so le najvišje ležeči predeli (redko nad 1000 m n. v.).

PODOBNE VRSTE: Tujerodne nebine, ki imajo bele jezičaste liste, pri nas se za zdaj pojavljata predvsem suličastolistna nebina (*S. lanceolatum*) in drobnocvetna nebina (*S. tradescantii*). Razlikujejo se predvsem po obliki listov, po številu jezičastih cvetov ter po razporeditvi in obarvanosti ovojkovih listov (glej slike desno). Podobne koške ima tudi domorodna trirobka (*Matricaria perforata*), a ima pernato deljene liste z ozkočrtalastimi lističi.



TOPINAMBUR

Helianthus tuberosus

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1900

POTI VNOSA: Sprva botanična zanimivost, nato zaradi prehrane, kot alternativa krompirju. Tudi okrasno cvetje.

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: 9, 10, 11

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 9, 10, 11



OPIS: Do 3 m visoka zelnata trajnica z gomoljasto odebeljenimi koreniki. Steblo je zgoraj pogosto nekoliko razvejeno in srhkodlakavo. Listi so jajčastosuličasti, grobo nazobčani, pecljati, zgoraj raskavi in spodaj dlakavi. Na stebli se razvije več dolgopecljatih pokončnih koškov, ki v premeru merijo 4–8 cm. Vsi cvetovi so rumeni, jezičastih je 12–15, dolgi so do 4 cm in približno 1 cm široki. Plodovi so enosemenske rožke, dolge 4–6 mm, s kodeljico iz 4 ščetin. Glavni način razmnoževanja je z razkosanjem korenik in gomoljev. Gomolje lahko nehote raznesemo z zemljino, če pa so sestoji topinamburja v bližini vodotokov, jih lahko prenaša tudi voda.

HABITAT: Raste na sončnih legah na bogatih vlažnih tleh, kot so bregovi rek in potokov, gozdni robovi, ob cestah, na nasipališčih, redko tudi gojeno. Je ljubitelj sončnih do polsenčnih habitatov.

STATUS: Vrsta je v Sloveniji pogosta in invazivna, predvsem v nižinskih delih ob rekah. Podatki kažejo, da se je najprej naselila na Krasu, potem v Ljubljani. Manj pogosta je v dinarskem in alpskem območju. Vrsta se verjetno v Sloveniji bistveno ne razširja s semeni, širjenje z gomolji pa je razmeroma počasno. Vendar pa pogosto uspeva na poplavnih območjih rek, kjer se lahko ob visokih vodah razširja s tokom navzdol. K širjenju verjetno prispevajo tudi ljudje, bodisi z namernim sajenjem v naravo ali s premeščanjem zemljine, v kateri so gomolji.

VPLIV: Zaradi svoje višine in vegetativnega širjenja z gomolji tvori večje sestoje in izpodriva druge rastline. Vplivi na biotsko pestrost so veliki, saj se vrsta širi predvsem v obrežnih pasovih rek, ki so ogrožene tudi zaradi človekovega poseganja v poplavni režim vodotokov. V sestojih topinamburja je popolnoma spremenjena struktura habitata. Kjer se pojavlja na kmetijskih površinah, zmanjšuje pridelok. Na rečnih bregovih zaradi plitvega koreninskega sistema pospešuje erozijo bregov.

PODOBNE VRSTE: Deljenolistna rudbekija (*Rudbeckia laciniata*) je podobno visoka rastlina, ima gole, pernato deljene liste, cvetovi pa so zelenkastorjavi, cevasti z izbočenim socvetiščem. Toga sončnica (*Helianthus pauciflorus subsp. pauciflorus*) ima nekoliko ožje liste, cevasti cvetovi pa so rdečkasti do rjavi.

BALFOUROVA NEDOTIKA

Impatiens balfourii

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Srednja Azija (Himalaja, predvsem Kashmir)

PRVI PODATEK: 1990

POTI VNOSA: okrasna rastlina, medonosna rastlina (čebelarstvo)

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: maj–november

OBDOBJE AKTIVNOSTI: junij–oktober

OPIS: Srednje visoka enoletnica, rastline merijo v višino 50–90 (120) cm. Steblo je golo in rdečkasto. Pecljati listi so jajčasti do suličasti, spiralno nameščeni, z nazobčenim listnim robom. Cvetovi so združeni v grozdasta socvetja, običajno s 4 do 8 cvetov, dolga približno 2 cm. Cvet je izrazito dvobarven – zgornji del venca je svetlorožnat do skoraj bel, spodnji pa temnejši. Ostroga se proti konici postopoma zožuje.

HABITAT: Uspeva v hladnih in vlažnih območjih, na nadmorski višini 100–600 metrov. V naravnem okolju se ustali predvsem na gozdnih robovih in ob potokih. Raste tudi ob cestah in na zapuščenih zemljiščih.

STATUS: Razpršeno se pojavlja v številnih delih Slovenije. Število najdišč se povečuje. Za zdaj nikjer še ni zelo razširjena, vendar pa že kaže prve znake invazivnosti.

VPLIV: Trenutno vrsta še nima večjega vpliva na gozdove v Sloveniji. Ima pa potencial, da bi se razširila v hladnejših in vlažnejših območjih, kjer bi lahko izpodrinila avtohtone rastline.

PODOBNE VRSTE: Podobna je žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*), ki je pri nas prav tako tujerodna vrsta in precej bolj razširjena. Žlezava nedotika je precej večja, rastline v višino merijo tudi več kot 2 metra, ima kolenčasto odebeljeno steblo. Vsaj zgornji listi so v vretencih. Cvetovi so veliki, v različnih odtenkih rožnate. Ostroga je vrečasta, nato pa se na hitro zoži v ozkovaljast vrh. Cvet balfourov nedotike je nekoliko manjši kot pri žlezavi nedotiki. Kot okrasno vrsto gojijo tudi breskvico (*Impatiens balsamina*). Ta ima zelo ozko ostrogo, ki je v zadnjem delu izrazito ukrivljena navzdol.



ŽLEZAVA NEDOTIKA

Impatiens glandulifera

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Srednja Azija (Himalaja)

PRVI PODATEK: 1935

POTI VNOSA: okrasna rastlina, medonosna rastlina (čebelarstvo)

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AU, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: maj-november

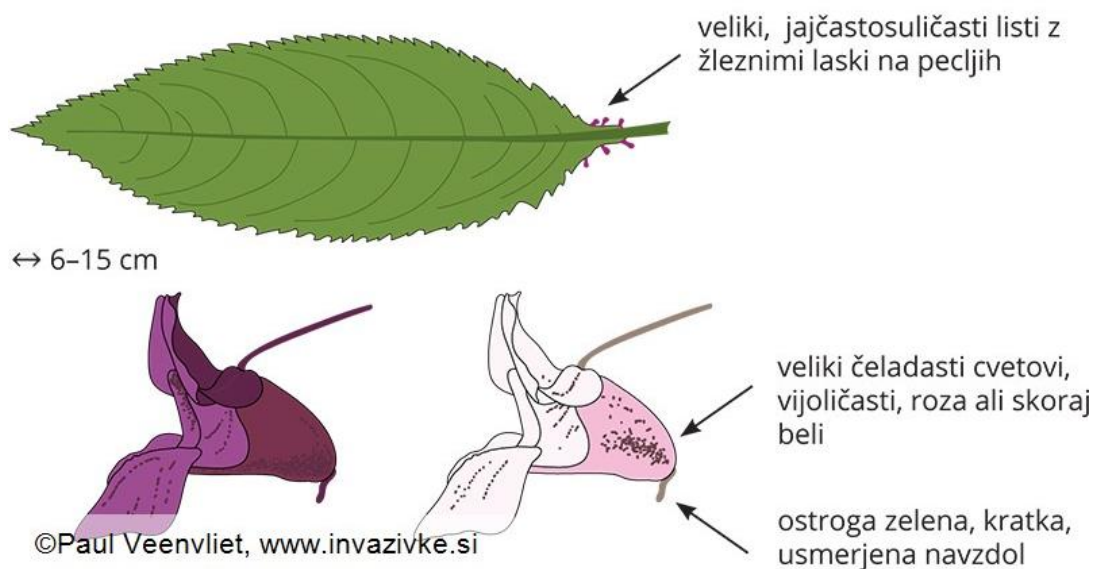
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 7,8,9,10

OPIS: Visoka enoletnica z golim, kolenčasto odebeljenim stblom, ki je votlo in sočno. Jajčastosuličasti nazobčani listi, dolgi tudi preko 20 cm, so razvrščeni nasprotno, v zgornjem delu po 3 v vretencu. Po pecljih so pokriti z žleznimi laski. Škrlatni ali rožnati cvetovi so združeni v latasta socvetja. Dolgi so 2–4 cm, 2 stranska venčna lista sta zrasla v čeladasto tvorbo, 3 pa so prosti. Cvetovi oddajajo močan vonj, ki poleg medicine v ostrogi privablja čebele. Plod je glavica (mnogosemnski suhi plod). Če se dotaknemo zrelega plodu, počni in ven padejo semena.

HABITAT: Obrežja rek, v obcestnih jarkih, na zasenčenih mestih ob robu travnikov, v močvirnih gozdovih in na poplavnih območjih.

STATUS: Vrsta je zelo pogosta v nižinskem in gričevnem delu predvsem vzhodne in osrednje Slovenije.

PODOBNE VRSTE: Na vrtovih, vse pogosteje pa tudi podivjano v naravi, najdemo balfourovo nedotiko (*Impatiens balfourii*), katere cvet ima dolgo, ravno ostrogo. Kot okrasno vrsto gojijo tudi breskvico (*Impatiens balsamina*). Cvet ima zelo dolgo, tanko in navzdol ukrivljeno ostrogo.



NAVADNA MAHONIJA

Mahonia aquifolium

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: zahod Severne Amerike

PRVI PODATEK: 2000

POTI VNOSA: okrasni grm

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HU

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

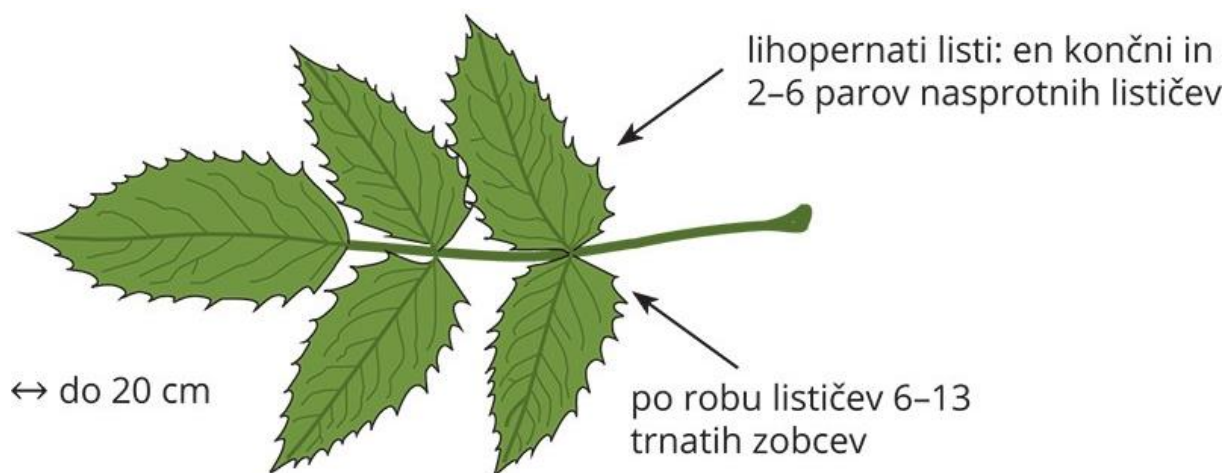
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 4,5

OPIS: Grm z vedno zelenimi, zgoraj bleščočimi pernatimi listi. Ti so lihopernati, sestavljeni iz enega končnega in 2–6 parov nasprotnih trnato nazobčanih lističev. Cvetovi so rumeni, v pokončnih grozdastih socvetjih. Plodovi črnoškrlatni, modrikasto poprhnjeni.

HABITAT: Sajena na vrtovih, parkih in pokopališčih. Subspontano se pojavlja predvsem v podrasti živih mej. Odporna proti poletni suši, prenese revna tla.

STATUS: Pogosta okrasna vrsta, prilagodljiva na različne razmere in lahko uspeva tudi v senci. Predvsem v podrasti živih mej in v bližini pokopališč marsikje uspeva podivjano in se lahko razširi tudi na gozdna območja. Plodove razširjajo ptice.

PODOBNE VRSTE: Ustnatolistna mahonija (*Mahonia bealei*), grmovna ali drevesna vrsta, ki izvira iz Kitajske. Zraste do 8 metrov. Listi so lihopernati z enim končnim in 4–7 pari nasprotnih lističev, ki so ostnato nazobčani. Socvetje je rumeno, dolgo do 30 cm. Plod je do 15 mm dolga temno vijoličasta jagoda. Domorodna navadna bodika (*Ilex aquifolium*) ima enostavne liste, ki so premenjalno nameščeni. Plod je rdeča jagoda.



©Paul Veenvliet, www.invazivke.si

PAVLONIJA

Paulownia tomentosa

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija (Kitajska)

PRVI PODATEK: 1991

POTI VNOSA: okrasna rastlina, izvenogzdni nasadi

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

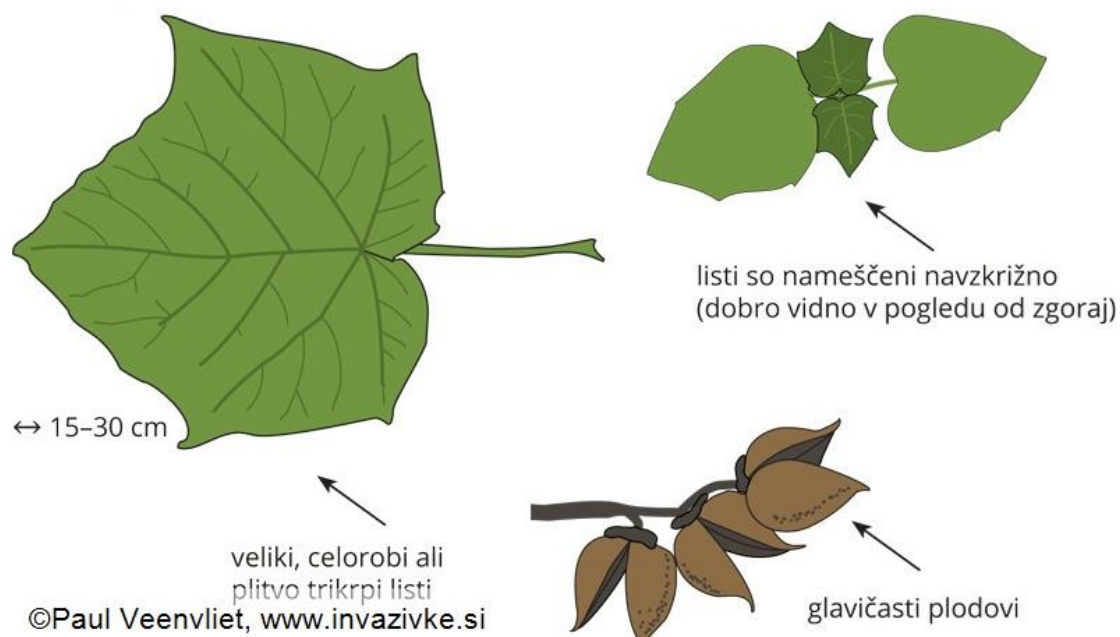
OBDOBJE AKTIVNOSTI: 4,5

OPIS: Hitrorastoče listopadno drevo z velikimi nasprotno razvrščenimi dolgopecljati listi, dolgimi 15–30 cm. Njihova oblika je srčasto jajčasta, so kratko priostreni, celorobi ali plitvo trokrpi, dlakavi po obeh straneh. Cvetovi so združeni v latasta socvetja. Venec je dolg 3–5 cm, zvončast, bel do rožnat. Cveti pred olistanjem. Plod je nekaj cm dolga viseča črtalasta glavica, podobna orehom, iz katere se še mesece po cvetenju iztresajo semena, s katerimi se rastlina zlahka zaseje na različnih rastiščih.

HABITAT: Vrtovi, parki, podivjana po starih zidovih, v razpokah, bližini človekovih bivališč na ruderalnih mestih.

STATUS: Pavlornijo se sadi kot »hitrorastoče drevo«. Sicer se običajno sadi neplodne hibride, a z veliko nevarnostjo vegetativnega razraščanja.

PODOBNE VRSTE: Tujerodni navadni cigarovec (*Catalpa bignonioides*) ima nekoliko manjše liste, ki so dlakavi le na spodnji strani in nameščeni v vretencih po tri. Cvetovi so belo rožnati in združeni v grozdasta socvetja. Cveti po olistanju. Plodovi so rjavi in podobni strokom.



BAMBUSI

Phyllostachys sp.

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Azija (Kitajska)

PRVI PODATEK: 1950

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HU, HR

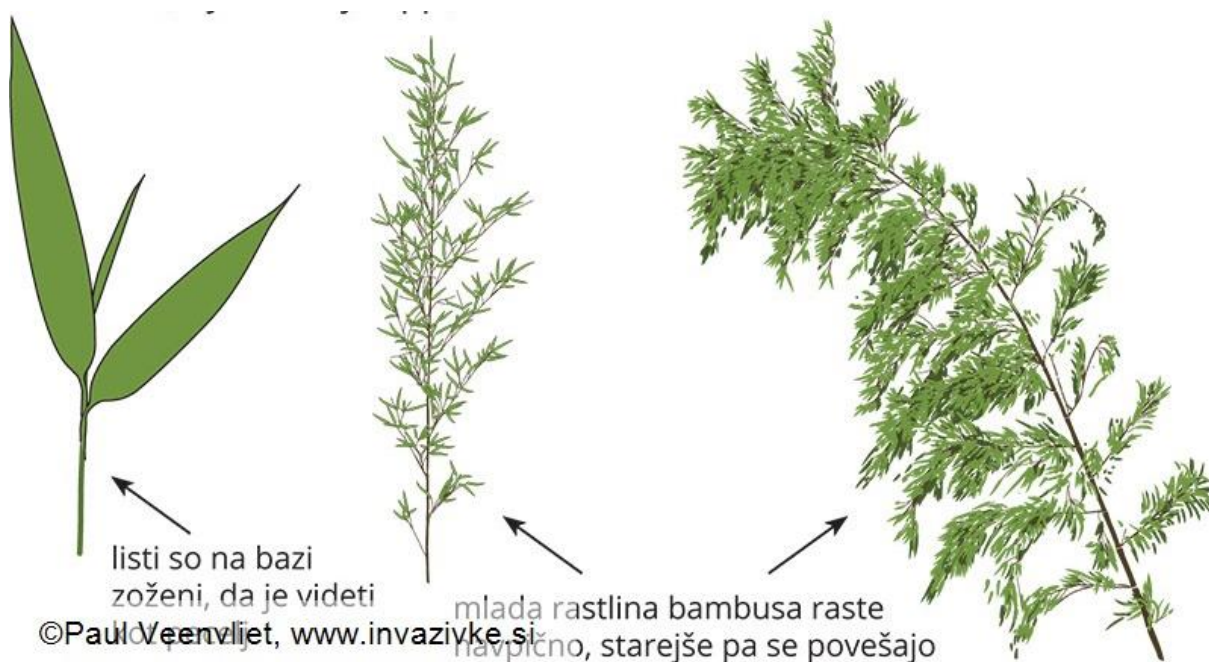
OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OPIS: Bambusi iz rodu *Phyllostachys* (skupno je namreč bambusov več 10 rodov, s skupno okrog 1000 vrstami) so grmaste do drevesaste zimzelene rastline, z vitkimi stebli. Stebelni členki so razločno enostransko sploščeni. Na kolencih praviloma izraščata po dve stranski veji. Visoke rastline se značilno povešajo v stran. Za določevanje je zelo pomembna zgradba stebelne nožnice, predvsem njenega ustja. List je na bazi zožen, da je videti kot pecelj. Širi se z razraščanjem podzemnih živic, cvetijo le vsakih 65 do 120 let, a za zdaj to pri nas še ni bilo opaženo.

HABITAT: Ob potokih in na robovih gozdov.

STATUS: Pri nas uspeva več gojenih vrst; za zdaj sta bili kot naturalizirani opaženi le dve: črni bambus (*P. nigra*) in širokolistni bambus (*P. bambusoides*). Največ ga je v submediteranu, kjer ponekod oblikuje neprehodne sestoje.

PODOBNE VRSTE: Tujerodna, pri nas prav tako invazivna navadna kanela (*Arundo donax*) ima pri dnu razmeroma široke liste z membranasto listno kožico. Nekoliko podoben je tudi navadni trst (*Phragmites australis*), ki pa ne zraste višje od 3 m in ima nerazvejano steblo.



KALINOLISTNI POKALEC

Physocarpus opulifolius

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Vzhod Severne Amerike

PRVI PODATEK: 1890

POTI VNOSA: Okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HR, AT

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5, 6

OPIS: Močno razvejan listopadni grm, ki zraste do višine 3 m. Mlade veje imajo gladko rjavo rumeno skorjo, na starejših vejah pa je ta sivo rjava in se lušči v trakovih. Listi pecljati, spiralno razvrščeni, enostavni, dlanasto deljeni na 3 do 5 krp. Listni rob je narezan. Listi so zgoraj temnozeleni, spodaj nekoliko svetlejši (pri gojenih oblikah lahko rdeči ali rumeno zeleni). Cvetovi beli, približno 1 cm široki, združeni v kroglasta, češuljasta socvetja. Iz vsakega od navadno 5 pestičev se razvije nekoliko napihnjjen mešiček. Nezreli plodovi so zeleni do rumeno rjavi, zreli pa rdeči in vsebujejo številna semena.

HABITAT: Uspeva na kamnitih in peščenih tleh, pogosto na prodiščih in brežinah vodotokov.

STATUS: Širi se predvsem ob velikih rekah v osrednji Sloveniji. Kalinolistni pokalec se vegetativno razmnožuje z ukoreninjanjem vej, zato jih ne smemo odlagati v naravo. Razmnožuje se tudi spolno s semeni.

VPLIV: Izrinjanje avtohtonih vrst, oviranje naravnega pomlajevanja.

PODOBNE VRSTE: Brogovita - listi dlanasto deljeni na 3 krpe, na vrhu peclja nektarijalne žleze, listi nasprotni, plodovi sočne rdeče jagode. Črno grozdičje - listni tob enojno nazobčan, plodovi sočne črne jagode.



©John Ruter, University of Georgia, Bugwood.org, www.invazivke.si 1610899

NAVADNA BARVILNICA

Phytolacca americana

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1850

POTI VNOSA: okrasna rastlina, plevel, plodove raznašajo ptiči

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 6,7,8,9

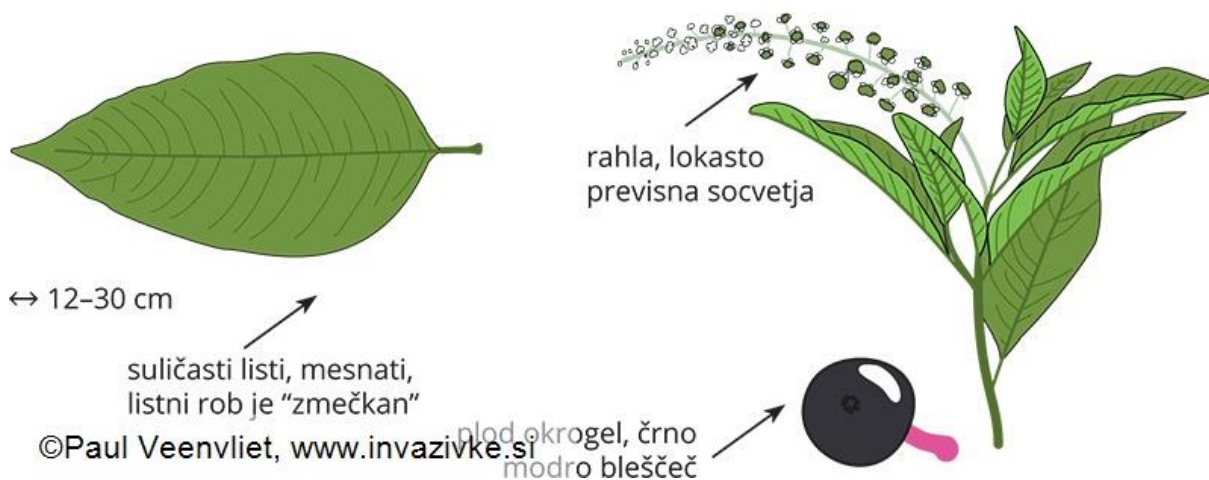
OPIS: Razrasla zelnata trajnica, ki je pri dnu lahko nekoliko olesenela. Listi so suličasti, dolgi do 30 cm. Socvetja so grozdasta, dolga do 30 cm, po cvetenju navadno lokasto previsna. Steblo pri odrasli rastlini je običajno rdečkasto. Cvetovi so beli, plodovi jagodasti, črno modro bleščeči, okrogli, na vrhu ugreznjeni; nezreli so zeleni, nato beli, zreli so svetleči in temno vijoličasti. Vsako zimo rastlina odmre do korenin.

HABITAT: Senčna in sveža do vlažna ruderalna mesta, robovi gozdov, nasipališča in njive.

STATUS: Srednje pogosta, trend širjenja neizrazit, vendar je v zadnjih letih pogostejša.

VPLIV:

PODOBNE VRSTE: Krhlijasta barvilnica (*Phytolacca acinosa*), ki pa v nasprotju z navadno zraste do 1,2 m, socvetje in grozdasto jagodičje (plodovi) ima obrnjeno navzgor, jagodasti plodovi so sestavljeni iz posameznih mesnatih krljev. Volčja češnja (*Atropa belladonna*) ima prav tako podobno mesnato pokončno steblo, vendar so cvetovi posamični, vijoličasto rjavi, viseči. Plod sprva zelena, nato črna jagoda, ki jo obdajajo čašni listi (strupena!).



LOVORIKOVEC

Prunus laurocerasus

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: JZ Azija (Mala Azija, Iran), Bolgarija, Srbija

PRVI PODATEK: 1966

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5

OPIS: Zimzelen okrasni grm z usnjatimi, do 25 cm dolgimi eliptično suličastimi listi, ki so nameščeni premenjalno. Cvetovi so beli, drobni, v mnogocvetnih pokončnih grozdih. Skorja rjavo siva, gladka, z lenticelami. Skorja mladih poganjkov je zelena. Plod je koščičast, dolg okoli 1 cm, bleščeče črn.

HABITAT: Nasajen v parkih in vrtovih, v mestih in predmestjih ter za žive meje.

STATUS: Zelo pogosta okrasna vrsta, ki se ponekod že pojavlja tudi v gozdovih. Semena razširjajo ptice.

PODOBNE VRSTE: Najbolj podoben je tujerodni portugalski lovrikovec (*Prunus lusitanica*), ki je pri nas manj pogost okrasni grm. Ima manjše liste s koničastim vrhom, grozdasto socvetje pa se upogiba navzdol. Skorja mladih poganjkov je rdeča. Na Primorskem domorodni navadni lovor (*Laurus nobilis*) ima podobno usnjate liste, a je listni rob valovit. Cvetovi so svetlo rumeno zeleni, veliki 1 cm in v parih izraščajo iz zalistja. Tujerodna bleščeča kalina (*Ligustrum lucidum*) ima koničaste liste, ki so nameščeni nasprotno.



DELJENOLISTNA RUDBEKIJA

Rudbeckia laciniata

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Osrednja in vzhodna Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1865

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: maj–oktober

OBDOBJE AKTIVNOSTI: julij–oktober

OPIS: Do 2,5 m visoka zelnata trajnica, v tleh prezimijo trpežne korenike. Stebla gola, vsaj spodnji listi pernato deljeni, srednji trojnati do peternati, vsaj spodaj in po robu kratkodlakavi. Segmenti listov suličasti. Koški v premeru 7–12 cm, jezičasti cvetovi zlatorumeni, manjši cevasti cvetovi zelenkasti do rjavkasti, socvetišče izbočeno, z drobnimi krovnimi luskami. Ovojkovi listi se strehasto prekrivajo, konice rahlo zavihane. Plodovi so rožke dolge okoli 5 mm, s kratko štirizobo kodeljico.

HABITAT: Poplavna območja rek, gozdni robovi, logi, pogosto tudi gojena po vrtovih (predvsem oblika s pomnoženimi jezičastimi cvetovi).

STATUS: Razširjena je po vsej Sloveniji.

VPLIV: Oblikuje strnjene sestoje, ki onemogočijo rast samoniklim vrstam. Ekološko izredno prilagodljiva, od gozdnih robov do obrežij in močvirij. Uspešno se razmnožuje z razkosanjem korenik. Nova rastlina lahko zraste že iz nekaj več kot 1 cm dolgega koščka korenike. Sestoj deljenolistne rudbekije se širi tudi z razraščanjem podzemnih delov (živice), ki se razraščajo pospešeno, če rastline pokosimo. Razmnožuje se tudi spolno, s semeni, ki ostanejo kaljiva vsaj tri leta in jih rastlina sproducira v velikem številu. Je žužkocvetka. Oprašujejo jo čebele in čmrlji. Privablja ptice.

PODOBNE VRSTE: Po barvi cvetov je podoben topinambur (*Helianthus tuberosus*), ki ima večje koške. Jezičasti in cevasti cvetovi so rumeni, cevasti niso izbočeni. Listi so jajčastosuličasti, z nazobčanim listnim robom, na otip hrapavi.



©Rob Routledge, Sault College, Bugwood.org, www.invazivke.si 5498701

RDEČI HRAST

Quercus rubra

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1964

POTI VNOSA: okrasna rastlina, sajenje v gozdu

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 4,5

OPIS: Skorja je srebrnkasto siva in sprva gladka. Popki so majhni in koničasti. Listi so veliki do 25 cm, različno plitvo narezani v krpe, ki so tako široke kot zareze med njimi. Listi so spodaj motno zeleni, zgoraj le včasih bleščeči, jeseni se obarvajo temno rdeče ali oranžno rjavo. Dlačice odpadejo zgodaj, ostanejo le pod žilnimi koti. Plod (želod) s premerom 15–25 mm zori dve leti. Skledica je zelo plitva, krožnikasta in pokrita s prileglimi luskami.

HABITAT: Parki, vrtovi, gozdni nasadi; skromnejši od domačih drevesnih vrst, najraje raste na kislih, rahlih, svežih peščeno-ilovnatih tleh, zasenčenje prenaša

STATUS: V Sloveniji ga ni le v ožji alpski regiji. Drugod redek do srednje pogost, ima nizko tendenco širjenja, vendar se lokalno lahko naturalizira in pomlaj

PODOBNE VRSTE: Nekateri naši hrasti, vendar se rdeči hrast od njih razlikuje po gladki sivi skorji tudi v srednji starosti ter velikih 10–25 cm dolgih in 10–15 cm širokih, pernato krpatih listih z rdečkastim pecljem.



DRESNIK (JAPONSKI IN ČEŠKI DRESNIK)

Reynoutria sp. (R. japonica in R. x bohemica)

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija

PRVI PODATEK: 1900

POTI VNOSA: Okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: marec – november (pozimi je suhi nadzemni deli)

OBDOBJE AKTIVNOSTI: julij – september

OPIS: Do 2 m visoka zelnata trajnica z razraslimi koreniki, ki lahko segajo več metrov v globino in širino; steblo votlo, kolenčasto. Listi spiralasto dvorednonameščeni, s škornjico, kratkopecljati, širokojajčasti, s presekanim dnom, dolgi do 15 cm, čvrsti, na otip gladki, na žilah posamezne enocelične papile (lupa!). Cvetovi enospolni, ženski, s 5 belimi cvetnimi listi, v gostih grozdastih socvetjih.

HABITAT: Obrežja rek, ruderalna rastišča, vzdolž železniških nasipov, rob gozda, gozdne jase, robovi cest, navadno zelo gosti sestoji skoraj brez drugih rastlin.

STATUS: Zelo pogosta vrsta, ki prerašča brežine številnih rek, potokov ter obcestnih robov.

PODOBNE VRSTE: Japonskemu dresniku je soroden prav tako tujerodni sahalinski dresnik (*Fallopia sachalinensis*), ki je višji (večinoma višji od 2 metrov, visoki do 4 metre) in ima večje, do 30 cm dolge liste, ki imajo srčasto dno.

Marsikje po Sloveniji ne uspeva japonski dresnik, temveč križanec s sahalinskim dresnikom – češki dresnik (*Fallopia x bohemica*). Ta ima vmesne znake med obema vrstama. Listi so dolgi do 25 cm, žile s posamični kratkimi nekajcelični laski, listno dno vsaj nekoliko srčasto. Cvetovi moški, vmes posamični dvospolni, pri teh se kasneje razvije plod – trikoten črn orešek.



OCTOVEC

Rhus typhina

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1980

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, HU

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 6, 7



OPIS: Manjše (5–7 m) dvodomno listopadno drevo ali grm s široko krošnjo. Skorja je rjava, drobno hrapava. Vejice in mlade veje so prekrte z drobnimi dlačicami. Listi veliki, lihopernati, s 13–27 lističi, ki imajo grobo nazobčan rob (pri gojeni obliki globoko deljeni). Listno vreteno, poganjki in mlade veje prekriti s štrlečimi dlačicami. Majhni, zeleno rumeni cvetovi so združeni v pokončna socvetja. Konec poletja se na ženskih rastlinah razvijejo koščičasti, rdeče štrleče dlakavi plodovi, ki so združeni v pokončna koničasta soplodja. Ta ostanejo na drevesu vse do naslednje pomladi.

HABITAT: Ruderalna rastišča gozdni robovi in jase, običajno na suhih tleh. Navadno ima raje rodovitna območja, a uspeva v najrazličnejših ekoloških razmerah. Izogiba se zelo mokrim, hladnim ali kislim okoljem. Lahko preživi v hladnih zimskih razmerah in onesnaženih mestnih okoljih, celo v razpokah utrjenih asfaltnih in betonskih podlag. Drevo se v neposredno okolico bujno razrašča vegetativno, s koreninskimi sistemom, iz katerega odženejo mladi poganjki.

STATUS: Pogosto gojeno drevo, ki se neredko bujno razrašča s koreninskimi poganjki v okolici matične rastline. Vse pogosteje ga najdemo tudi v naravi, kamor je bil verjetno zanesen z ostanki obrezanih rastlin z vrtov.

VPLIV: Iz urbanih območij, kjer je zasajen, se večinoma s pomočjo poganjkov iz korenin razširja na bližnja ruderalna rastišča in po cestnih robovih, razpokah pločnikov, na suhih, kamnitih tleh, opuščeni poljih, požganih območjih, itd. Uspešno se razrašča s koreninskim sistemom, ki je plitev in obsežen. Iz njega poganjajo novi hitrorastoči poganjki. Lahko učinkovito preprečuje erozijo tal na neplodnih ali kamnitih območjih in izboljša rodovitnost tal (CABI). Ker lahko tvori goste, monokulturne sestoje, pa lahko prepreči rast avtohtonim in drugim rastlinam in s tem vpliva na znižanje biotske raznovrsti. Hitro raste in ima velik reproduktivni potencial.

PODOBNE VRSTE: Veliki pajesen (*Ailanthus altissima*), dišeči octovec (*Rhus copallinum*), škrlatni octovec (*Rhus glabra*).

AMERIŠKE ZLATE ROZGE

Solidago canadensis, *S. gigantea*

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: kanadska z. r.: 1935, orjaška z. r.: 1850

POTI VNOSA: Obe vrsti kot okrasni rastlini, lahko tudi z zemljino.

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: kanadska: apr.–okt., orjaška : apr.–nov.

OBDOBJE AKTIVNOSTI: kanadska: avg.–okt., orjaška: jul.–okt.

OPIS: Kanadska z. r.: Zelnata trajnica, visoka do 2 m. Steblo spiralasto olistano, zgoraj (predvsem v socvetju) gostodlakavo. Listi suličasti do podolgasto suličasti, nazobčani, sedeči ali kratkopecljati, spodaj gostodlakavi. Na vrhu poganjkov razvejano socvetje s številnimi koški, dolgimi 2–3 mm; cvetovi rumeni, jezičasti komaj daljši od ovojka. Plod 0,9–1,2 mm dolga rožka z do 2,5 mm dolgim šopom laskov. Orjaška z. r.: Rastlina visoka do 2,5 m. Steblo golo do rahlo poprhnjeno, poganjki s socvetji manj razvejani. Listi večinoma goli, spodaj ali po robu lahko malo dlakavi. Koški dolgi 3–4 mm, rumeni jezičasti cvetovi razločno presegajo dolžino ovojka. Rožka dolga 1–1,8 mm, šop laskov pa do 4 mm.

HABITAT: Kanadska z. r. raste na gozdnih jasih, ob gozdnih robovih, gozdnih cestah in vlakah, na ne redno košenih travnikih, ob vodi in tudi na ruderalnih območjih. Orjaška z. r. se pojavlja na redko košenih travnikih, gozdnih jasih, gozdnih robovih, ob gozdnih cestah in vlakah, ob vodah, na različnih ruderalnih rastiščih v okolici naselij.

STATUS: Obe vrsti sta močno razširjeni po vsej Sloveniji, nekoliko pogostejša je orjaška zlata rozga. Velikokrat se pojavljata na istih rastiščih. Lahka semena obeh vrst raznaša veter na dolge razdalje, kot zelnati trajnici pa vlagata tudi v podzemne organe (korenike), kar jima omogoča vegetativno razmnoževanje, obnovitveno moč in s tem lokalno persistenco.

VPLIV: Marsikje tvorita zelo goste sestoje, za katere so značilne povsem drugačne ekološke razmere. Zlasti v nižinskih in obvodnih gozdovih s tem zavirata naravno obnovo gozdov. Negativni vplivi se kažejo v izpodrivanju avtohtonih vrst zaradi močne konkurence za različne vire in posledično v zmanjšanju pestrosti rastlinstva, prav tako imata določene alelopatske učinke ter spreminjata sestavo živalskega sveta. Hitra vegetativna razrast in prilagodljivost različnim talnim razmeram jima omogoča, da lahko popolnoma prevladata v ekosistemih. Čeprav veljata za priljubljeni medoviti vrsti, pa gosti sestoji zasedajo prostor drugim rastlinam, zato je lahko čebelja paša okrnjena. Odstranjevanje je težavno.

PODOBNE VRSTE: Navadna zlata rozga (*S. virgaurea*). Je domača vrsta zlate rozge, ki v Sloveniji uspeva v različnih tipih gozdov, predvsem v svetlih gozdnih sestojih z dobro odcednimi tlemi, na posekah, kamnitih in grmovnatih mestih od nižine do subalpinskega pasu. V višino zraste med 30 in 100 cm. Ima ravno pokončno steblo, ki je s premenjalno razvrščenimi suličastimi listi enakomerno olistano do vrha. Na vrhu stebela ima v koške združene rumene cvetove. V primerjavi s tujerodnima zlatima rozgama so koški daljši (7–18 mm), široki 10–15(20) mm, razvrščeni v sestavljenih ali enostavnih grozdih. Jezičastih cvetov je največ 8. Dno koška je golo, ovojekovi list pa rastejo v več vrstah, ovojek dolg 5–7 mm.



©Barbara Vidmar, www.invazivke.si

JAPONSKA MEDVEJKA

Spiraea japonica

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija (Japonska, Kitajska, Koreja)

PRVI PODATEK: 1930

POTI VNOSA: okrasna rastlina

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5,6

OPIS: Listopadni grm s spiralasto nameščenimi enostavnimi širokosuličastimi listi na žilavih, dobro razvejanih, pokončnih steblih, ki so rjave do rdečkastorjave barve, včasih dlakavi. Presek stebela je okrogel. Cvetni venec je rožnat, posamezna češulja ima premer vsaj 5 cm, razvije se na koncu vej. Mladi poganjki so rdečkasti, listi ostro dvojno nazobčani, postopno priostreni. Velika variabilnost zaradi številnih gojenih oblik.

HABITAT: Obrečni predeli, barja, mokrišča, gozdni robovi, ob poteh, posekah, ruderalnih mestih. Dopusča delno zasenčenje, dolgo namočenih tal pa ne. Invazivna je predvsem kot podrast gozdov na kislih tleh.

STATUS: Invazivna v spodnji Vipavski dolini (Panovec, Stara Gora), na obronkih Pohorja, v okolici Ljubljane. Lokalno lahko popolnoma nadomesti grmovno podrast v gozdu.

PODOBNE VRSTE: Druge vrste medvejk imajo pokončno socvetje, ločimo jih lahko po obliki, nazobčanosti ter odlakanosti listov (podrobnosti pri risbah). Različni križanci imajo vmesne znake. Na daleč je podobna konjska griva (*Eupatoria cannabinum*), ki pa ima drugačno obliko listov in socvetja. Cveti šele pozno poleti.



SEVERNOAMERIŠKE NEBINE

Symphotrichum spp. (syn. Aster spp.)

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 1840

POTI VNOSA: slepi potnik

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, AT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5,6,7,8,9,10

OPIS: Do 1,5 m visoke, močno razrasle zelnote trajnice. Listi so ozkosuličasti do jajčastosuličasti, koničasti, celorobi ali drobno nazobčani, pri dnu lahko z neizrazitimi ušesci. Po površini so lahko goli ali dlakavi. Steblo je golo ali na različne načine dlakavo. Na steblu je po več socvetij (koškov). V osrednjem delu koška so rumeni cevasti cvetovi, na robu pa, odvisno od vrste, beli, vijoličasti ali rožnati jezičasti cvetovi. Plodovi so dlakave ali gole rožke s kodeljico iz laskov, ki jim omogoča širjenje z vetrom.

HABITAT: Poraščajo ruderalna mesta, gozdne robove, grmičevje, obrežja rek, nasipe in opuščene kamnolome.

STATUS: So precej pogoste v nižinskem delu Slovenije. Pogosto sajene tudi kot okrasne rastline na vrtovih.

PODOBNE VRSTE: Najmanj tri vrste pri nas tujerodnih nebin imajo vijoličaste jezičaste cvetove. Gladka nebina (*S. laeve*) nima dlakavega stebila in ima poleggle ovojčkove liste. Virginijsko (*S. novi-belgii*) od gladke ločimo po številu jezičastih cvetov, obliki listov in ovoj nebine kovih listov. Novoanglijska nebina (*S. novae-angliae*) je bolj dlakava z velikim številom jezičastih cvetov. Vse domorodne nebine so bistveno nižje.



ŽELVA RDEČEV RATKA

Trachemys scripta

SEZNAMI: Invazivna tujerodna vrsta, za katero veljajo ukrepi, določeni z Evropsko uredbo 1143/2014 o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst.

IZVOR: JV del Severne Amerike

PRVI PODATEK: pred letom 1995

POTI VNOSA: pobeg/izpust iz ujetništva, spontano širjenje

SOSEDNJE DRŽAVE: IT, HR, AT, HU

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: april do oktober

OPIS: Sladkovodna želva, ki zraste do velikosti 30-35 cm. Oklep mladostnih osebkov obarvan svetlo zeleno z ozkimi rumenimi progami, pri odraslih pa temno zeleno ali temno sivo z neizrazitimi programi. Na ploščah trebušnega dela oklepa pogosto velike črne pike. Znane so tri podvrste: rdečevratka (*T. s. elegans*) z rdečo podolgovato liso na vratu, rumenovratka (*T. s. scripta*) z rumeno zaočesno liso v obliki črke S in tenesejeva rdečevratka (*T. s. troostii*), ki ima na vratu tanko zelenkasto liso.

HABITAT: Sladkovodni ekosistemi, brakične vode, umetni kanali, bajerji, ribniki

STATUS: Razširjena po celotni Sloveniji, v ribnikih, gramoznicah, mrtvicah, akumulacijskih jezerih, nekaterih rekah. Pogosta v bližini urbanih območij.

PODOBNE VRSTE: Domorodna močvirska sklednica (*Emys orbicularis*). Ima ovalen oklep, okoli 30 cm dolg, olivno do črno-zelene barve, posut z drobnimi rumenimi pegami, ki se pojavljajo tudi po drugih delih telesa.



ROBINIJEV LISTNI ZAVRTAČ

Parectopa robinella

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: pred 1980

POTI VNOSA: prenos sadik, spontano širjenje

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: julij do oktober

OBDOBJE AKTIVNOSTI: julij do oktober

OPIS: Majhen metulj, ki čez krila meri 5,7–7,3 mm. Sprednji par kril je oranžen z belimi prečnimi progami, zadnji par pa rjavkast. Gosenice izjedajo tkivo na zgornji strani listov navadne robinije (*Robinia pseudoacacia*), in sicer tik pod zgornjo povrhnjico. Pri tem na zgornji površini lističev nastanejo značilne prstaste izjedine. Poškodovan list se posuši in prezgodaj odpade.

HABITAT: Gozdovi, kmetijske površine, urbana območja, kjer je prisotna navadna robinija.

STATUS: Razširjen je po vsej Sloveniji.

PODOBNE VRSTE: Odraslim osebkom so podobni osebki nekaterih drugih vrst metuljev iz družine zavitkarjev (Gracillariidae), najbolj pa listni zavrtlač robinije (*Macrosaccus robinella*), vendar ličinke te vrste izjedajo listno lamino posameznega lističa robinije na spodnji strani, izjedine pa so ovalne oblike.



©György Csóka (Hungarian Forest Research Institute, Bugwood.org), www.invaziv

KOSTANJEVA ŠIŠKARICA

Dryocosmus kuriphilus

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija (Kitajska)

PRVI PODATEK: 2007

POTI VNOSA: rastline za sajenje in cepiči, spontano širjenje

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 5,6,7

OPIS: Do 3 mm dolga črna osica z oranžnimi nogami. Znale so samo samice, ki se pojavijo od maja do julija iz zadebelitev oz. šišk na poganjkih kostanja (*Castanea* spp.). Samice nato v popke odložijo jajčeca, iz katerih se razvijejo ličinke, ki prezimijo. Naslednjo pomlad (marec–april) mlade ličinke povzročijo nastanek šišk. Te so jajčaste, dolge 5–20 mm, zelene, včasih z rdečkastim odtenkom. Odrasle osice izletijo iz šiške skozi okroglo odprtino. Zaradi šišk so moteni rast poganjkov ter razvoj cvetov in plodov različnih vrst kostanja.

HABITAT: Pojavlja se na različnih vrstah kostanja (*Castanea* spp.). Najdemo jo v gozdovih, drevesnicah, nasadih in v urbanih območjih.

STATUS: Splošno razširjena po vsej Sloveniji.

PODOBNE VRSTE: Zelo podobne so nekatere druge vrste os šiškarič na listavcih, vendar se nobena ne pojavlja na kostanju.



©Fabio Stergulc, Università di Udine, Bugwood.org, www.invazivke.si 3383036

HRASTOVA ČIPKARKA

Corythucha arcuata

SEZNAMI: Hrastova čipkarka

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 2016

POTI VNOSA: premiki sadik gostiteljskih rastlin, spontano širjenje

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: april do september

OBDOBJE AKTIVNOSTI: april do september

OPIS: Stenica kvadrataste oblike (dolga 3 mm in široka 1 mm) in kremaste barve. Telo je dorziventralno sploščeno. Ima prosojna krila s teksturo v obliki čipke in z rjavimi ali črnimi lisami. Ličinke so sive do črne, njihovo telo je pokrito s številnimi majhnimi trni. Hrastova čipkarka se pojavlja v skupinah na hrastih, na spodnji strani listov, iz katerih sesa listni sok. Prizadeti listi zbledijo, ob močnem napadu se posušijo in predčasno odpadejo. Zaradi poškodb drevo slabi, zmanjšan je prirast lesa, ovirano pa je tudi pomlajevanje hrastov. Prezimujejo v stadiju odraslih osebkov, zaščiteni v razpokah skorje dreves.

HABITAT: Na hrastih v naravnih habitatih, drevesnicah, nasadih in urbanih območjih.

STATUS: Pri nas so jo za zdaj našli le na eni lokaciji v JV delu države.

PODOBNE VRSTE: Zelo podobna je platanova čipkarka (*Corythucha ciliata*). Razlikovanje med vrstama s prostim očesom ni mogoče. Glavna razlika je, da hrastovo čipkarko najdemo praviloma na hrastih, platanovo pa na platanah.



JAPONSKA SVILOPREJKA

Antheraea yamamai

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Japonska

PRVI PODATEK: 1866

POTI VNOSA: namerna naselitev, nato spontano širjenje

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: april do september

OBDOBJE AKTIVNOSTI: 8,9

OPIS: Metulj z razponom kril 110–150 mm in variabilnih barv: od peščeno rumene do čokoladno- in rdečkasto rjave. Na sredini vsakega krila ima pego v obliki očesa, distalno pa prečno črno, rožnato in belo progo. Gosenice obžirajo liste različnih vrst listavcev, predvsem hrastov (*Quercus* spp.). So živo zelene in v dolžino zrastejo do 90 mm. Mlade imajo vzdolž telesa pet črnih prog. Metulji se pojavijo avgusta in so nočno aktivni. Prezimuje v stadiju jajčeca, ki ga samica odloži na vejice gostiteljskih dreves.

HABITAT: Nižinski listnati gozdovi in parki. Najdemo ga na hrastu, bukvi, pravem kostanju, gabru in šipku.

STATUS: V Sloveniji je splošno razširjen.

PODOBNE VRSTE: Domorodni metulji beli T (*Agria tau*) se pojavljajo prej (marec – julij), so manjši (čez krila merijo 60–85 mm), mlade gosenice pa imajo značilne rožičaste izrastke. Veliki nočni pavlinčki (*Saturnia pyri*) so enako veliki (čez krila merijo 100–130 mm), vendar se pojavljajo prej (april – junij), imajo bolj vzorčasta krila, gosenice pa imajo značilne bradavice.



STORŽEVA LISTONOŽKA

Leptoglossus occidentalis

SEZNAMI: Opazovalni seznam

IZVOR: Severna Amerika

PRVI PODATEK: 2003

POTI VNOSA: spontano širjenje in mednarodna trgovina z lesom

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: maj do oktober

OBDOBJE AKTIVNOSTI: maj do oktober

OPIS: Rdeče rjava stenica s podolgovatim telesom. V dolžino meri 15–20 mm. Rob zadka je sploščen, na njem se izmenjujejo svetli in temni pasovi. Antene so iz 4 podolgovatih členov. Pri odraslih stenicah in ličinkah so goleni zadnjih nog listasto razširjene. Ličinka je drobna, rdečkasta in z dolgimi nogami. Je polifag na iglavcih, kjer odrasli osebki in ličinke sesajo cvetove in semena. Prezimujejo odrasle stenice, in sicer v razpokah v skorji in različnih naravnih votlina, pogosto tudi v človekovih bivališčih. Zaradi poškodb semen je moteno pomlajevanje iglavcev.

HABITAT: Različni naravni habitati, kmetijske in urbane površine, nasadi. Osebke najdemo na iglavcih, in sicer na tanjših deblih in vejah ter na storžih.

STATUS: Splošno razširjena po vsej Sloveniji.

PODOBNE VRSTE: Usnjatka (*Gonocerus acuteangulatus*), usnjata stenica (*Ceraleptus gracilicornis*) in druge domorodne stenice, vendar nobena nima listastih razširitev na golenih zadnjih nog.



MARMORIRANA SMRDLJIVKA

Halyomorpha halys

SEZNAMI: Opozorilni seznam

IZVOR: Vzhodna Azija

PRVI PODATEK: 2017

POTI VNOSA: spontano širjenje, slepi potnik

SOSEDNJE DRŽAVE: AT, IT, HU, HR

OBDOBJE ZAZNAVNOSTI: celo leto

OBDOBJE AKTIVNOSTI: celo leto

OPIS: Sivkasto rjava stenica, dolga 12–17 mm. Telo ima obliko ščita. Na antenah in na robu zadka se izmenjujejo svetli in temni pasovi. Svetla polja na zadku so trikotne oblike, temna pa imajo rumeno pego. Na sprednjem delu vratnega ščita in sprednjem robu ščitka ima rumene pike. Na membranastem delu kril ima temne vzdolžne proge. Ličinke so črno-rumene, kasneje potemnije. Jajčeca so bela, samica jih odlaga v eni plasti po več skupaj. Je ekstremen polifag. Sesa sočne dele rastlin, s čimer povzroča gnitje in odmiranje.

HABITAT: Pojavlja se na številnih drevesnih in grmovnih vrstah ter zelnatih rastlinah. Najdemo jo na kmetijskih zemljiščih, v urbanih območjih in v naravnih habitatih. Odrasle stenice rade prezimujejo v človekovih bivališčih.

STATUS: Ponekod v sosednjih državah je že zelo številčna. Pri nas so jo prvič našli spomladi leta 2017 na Goriškem.

PODOBNE VRSTE: Sivi smrdljivec (*Rhaphigaster nebulosa*) nima rumenih pik, svetla polja na robu zadka so kvadratna, temna pa brez rumene pege. Zelena smrdljivka (*Nezara viridula*) je podobna marmorirani smrdljivki jeseni in zgodaj spomladi, vendar ima zadek enotno rjav.



UKREPI

Za vse invazivne in tujerodne vrste velja, da je edina cenovno sprejemljiva in uspešna metoda zgodnjega odkrivanja in hitrega odzivanja. Zato je bistvenega pomena, da se rastline odstranijo, ko je teh še malo in se še niso prereznožile. Po nekaj letih neukrepanja se razrastejo do te mere, da jih je težko ali celo nemogoče odstraniti v celoti.

Tujerodne vrste se lahko pojavijo kjer koli, a zaradi načinov njihovega vnosa in ekoloških značilnosti morate biti nanje še posebej pozorni na zemljiščih, kjer je bilo prvotno rastlinje odstranjeno in so tla delno razgaljena; na gozdnih posekah; na robovih vzdolž cest in železniških prog; v okolici pokopališč in parkov; na odlagališčih in neaktivnih peskokopih; ob vodotokih (še posebej tam, kjer brežine niso sklenjeno porasle z rastlinjem).

PREVENTIVNI UKREPI

- izobraževanja in ozaveščanje javnosti (delavnice, naravoslovni dnevi za šole, terenske ekskurzije, delovne akcije),
- informiranje s pomočjo informativnih tabel na terenu, izdelava zloženk, digitalna orodja,
- ne odlagamo ostankov tujerodnih rastlin v naravo,
- hišnih ljubljencev (tujerodnih vrst) ne spuščamo v naravo (npr. želva rdečevratka),
- ne širimo in ne razvažamo zemljin z razmnoževalnimi organi (semena, korenike, gomolji) rastlin,
- po zemeljskih delih čim prej zasadimo površine z avtohtonimi rastlinami (v primeru pojava invazivnih vrst le-te takoj odstranimo s puljenjem ali košnjo),
- na domačih vrtovih, kampih in avtokampih, glampingih ipd. dajemo prednost avtohtonim in medonosnim vrstam (namesto lovorikovca, bambusa in češmina zasadimo domorodne zimzelene grmovnice – liguster, pušpan, navadna bodika, navadna tisa)

MEHANSKO ODSTRANJEVANJE RASTLIN

PULJENJE

Metodo puljenja uporabljamo predvsem za enoletne rastline, saj pri puljenju zanesljivo odstranimo dovolj velik del korenin, da se rastlina ne more več obnoviti, tudi če puljenje izvajamo že zgodaj v rastni sezoni. Izjemnega pomena je ponovni pregled žarišča še enkrat kasneje v sezoni, saj lahko z odstranitvijo invazivnih rastlin ustvarimo presvetlitve na tleh, kar omogoči kalitev novih tujerodnih rastlin iz preteklih let.

Puljenje se lahko uporablja tudi za odstranjevanje nekaterih zelnatih trajnic, vendar pri puljenju del korenin ostane v tleh in se rastline ponovno obnovijo. Če puljenje zelnatih trajnic ponavljamo večkrat v rastni sezoni več zaporednih let, korenine postopoma izčrpamo, kar vodi do propada.

Metoda puljenja je selektivna, kar pomeni, da lahko odstranimo le neželene rastline. Časovno je bolj zamudna, zato je primerna predvsem za manjša žarišča.

V Beli krajina lahko to metodo uporabimo pri naslednjih invazivnih tujerodnih vrstah: drobnocvetna nedotika, balfourova nedotika, žlezava nedotika (na splošno vse enoletne rastline).

ROČNO IZKOPAVANJE

Izkopavanje tujerodnih rastlin izvajamo z lopato. Najbolj primerne so lopate, ki imajo raven, oster spodnji rob. Dobra stran metode je selektivnost in hitrejše izčrpavanje rastlin, saj z odstranitvijo vsaj dela korenin oziroma gomoljev pospešimo izkoreninjanje. Slaba stran metode je velik fizični in časovni napor, še posebej na večjih žariščih z gostimi sestoji invazivk.

Metoda izkopavanja se uporablja za zelne trajnice (rudbekija, topinambur, enoletna suholetnica, orjaška zlata rozga) in manjše lesne invazivne vrste (ameriški javor). Izkopavamo tako, da lopato zapičimo nekaj centimetrov od ciljne rastline ter z vzvodom privzdignemo zemljo. Nato z rokami odstranimo travno rušo in zemljo ter izbrskamo čim večji del korenin, korenik ali gomoljev. Izkopavanje iz aluvialne prsti ob reki Kolpi je razmeroma preprosto, saj je prst rahla, rastline pa so razmeroma šibko ukoreninjene.

ODSTRANJEVANJE RASTLIN Z ELEKTRIKO

Metoda odstranjevanja rastlin z elektriko se že več let uporablja v kmetijstvu za zatiranje plevelov. Od leta 2018 pa je komercialno dostopna tudi naprava RootWave Pro, ki omogoča ciljno tretiranje posameznih rastlin in je primerna za odstranjevanje tujerodnih rastlin. Še posebej je primerna za zatiranje zelnatih trajnic, saj z visokonapetostnim tokom povzročimo propad podzemnih delov rastline in s tem bistveno zmanjšamo obnavljanje trajnic iz gomoljev in korenik.

Naprava se napaja z generatorjem, ima dve elektrodi (povratna in operativna). Povratna elektroda se zabije v tla, z operativno elektrodo pa se dotikamo ciljnih rastlin. S sprožilcem dovajamo rastlini tok visoke napetosti. Pri dotiku rastline se podzemno sklone tokokrog med elektrodama. Rastlina predstavlja upor na tej poti, zato se začne segrevati. Toplota povzroči naraščanje pritiska v celicah rastline, zato celice počijo. Nadzemni del rastline takoj odmre, elektrika pa uniči zgornji del koreninskega sistema. Že prvo tretiranje je zaradi tega zelo uspešno (rastline se ne obnavljajo).

Metoda zatiranja z elektriko je zelo selektivna, saj odmrejo le rastline, ki se jih dotaknemo z operativno elektrodo. Če invazivne rastline uspevajo med gosto travo, se sicer ne moremo izogniti poškodbam travne ruše, vendar se ta v kratkem času obnovi. Elektrika povzroči pogin posameznih talnih živali (polži in deževniki). Bolj mobilne živali se pri delu umaknejo in niso poškodovane. Žuželk, ki v času tretiranja nahajajo na rastlinah niso prizadete, saj nimajo stika s tlemi.

ODSTRANJEVANJE DREVESNIH VRST

Zelo mlada drevesa in grmovnice lahko odstranimo z izkopavanjem. Večja drevesa lahko obročkamo. Obročkanje je mehanski ukrep, kjer odstranimo del lubja oz. skorje po celotnem obsegu drevesa. S tem preprečimo dotok vode in hranil iz korenin v višje dele dreves. Ta ukrep privede do postopnega propada drevesa. Po potrebi se postopek nekajkrat ponovi.

Odstranjevanje tujerodnih dreves na področju krajinskih parkov in ostalih zaščitenej območij se načrtuje v okviru gozdnogospodarskega načrtovanja.

IZLOV TUJERODNIH ŽIVALSKIH VRST

V Beli krajini (mokrišča, kali, ribniki, rečni obvodni pas) se v zadnjih letih vse pogosteje opaža želvo rdečevratko, ki je invazivna tujerodna vrsta. To vrsto želve ljudje pogosto kupijo kot hišnega ljubljence, vendar ga zaradi hitre rasti in zahtevne oskrbe pogostokrat izpustijo v naravo. Ta vrsta želve je večja, močnejša in agresivnejša v primerjavi z avtohtono vrsto močvirska sklednica, ki je v Sloveniji izjemno redka in strogo zaščitena. Prisotnost želve rdečevratke ogroža dolgoročno preživetje močvirske sklednice v naravnem okolju.

V KP Kolpa so v sodelovanju z Društvom študentov naravoslovja, lotili odstranjevanja tujerodne vrste. Na mokriščih v Prilozju je bilo postavljenih 20 vrš s hrano v katere se ujame tako močvirska sklednica kot tudi želva rdečevratka. Domorodno sklednico se izmeri, popiše se njeno stanje, ustrezno označi ter vrne v naravno okolje. Tujerodno rdečevratko se odstrani – odpelje so jo na pristojno veterinarsko postajo, kjer se jo sterilizira. Lahko jo damo v ustrezno rejo. V nekaterih primerih pa se jih usmrti. Izlov je najbolj primeren ukrep za odstranitev tujih vrst.

ZAKLJUČEK

Boj proti invazivnim vrstam ni tek na kratke proge. Gre za dolgoročno, vztrajno in multidisciplinarno delo, ki zahteva sodelovanje različnih strokovnih služb, lokalne skupnosti in države. V nasprotnem primeru se lahko še tako dragocena, naravno izjemno ohranjena območja v Beli krajini, hitro spremenijo v osiromašene ekosisteme, kjer ni več prostora za značilne, biotsko pestre habitate domorodnih in redkih, evropsko pomembnih vrst.

Odgovoren odnos do tujerodnih invazivnih vrst je eden izmed ključnih pokazateljev tega, kako resno je potrebno jemati skrb za našo naravno dediščino in za naše širše bivalno okolje.

VIRI

Krajinski park Kolpa. 2025. Izlov tujerodnih želv, ki ogrožajo avtohtone vode. Črnomelj, Radio Odeon, <https://www.radio-odeon.com/nasveti/odkrijte-krajinski-park-kolpa-zaklad-narave-in-kulturne-dediscine/izlov-tujerodnih-zelv-ki-ogrozajo-avtohtone-vode/>

Krajinski park Kolpa. 2025. Invazivne vrste v Krajinskem parku Kolpa. Črnomelj, Radio Odeon, <https://www.radio-odeon.com/nasveti/odkrijte-krajinski-park-kolpa-zaklad-narave-in-kulturne-dediscine/invazivne-vrste-v-krajinskem-parku-kolpa/>

Krajinski park Kolpa. 2025. Nezaželeni gostje v naši naravi: invazivne tujerodne rastline. Črnomelj, Radio Odeon, <https://www.radio-odeon.com/nasveti/odkrijte-krajinski-park-kolpa-zaklad-narave-in-kulturne-dediscine/nezazeleni-gostje-v-nasi-naravi-invazivne-tujerodne-rastline/>

Odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin v Krajinskem parku Kolpa. Poročilo o izvedbi odstranjevanja v letu 2025. 2025. Kus J., Bergles M. Adlešiči, Javni zavod Krajinski park Kolpa

Seznam tujerodnih vrst. Ljubljana, Spletni portal Invazivke, https://www.invazivke.si/vrste_seznam.aspx

Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih. 2019. Druga, dopolnjena izdaja. Kus Veenvliet J., Veenvliet P., de Groot M., Kutnar L. Ljubljana: Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije