

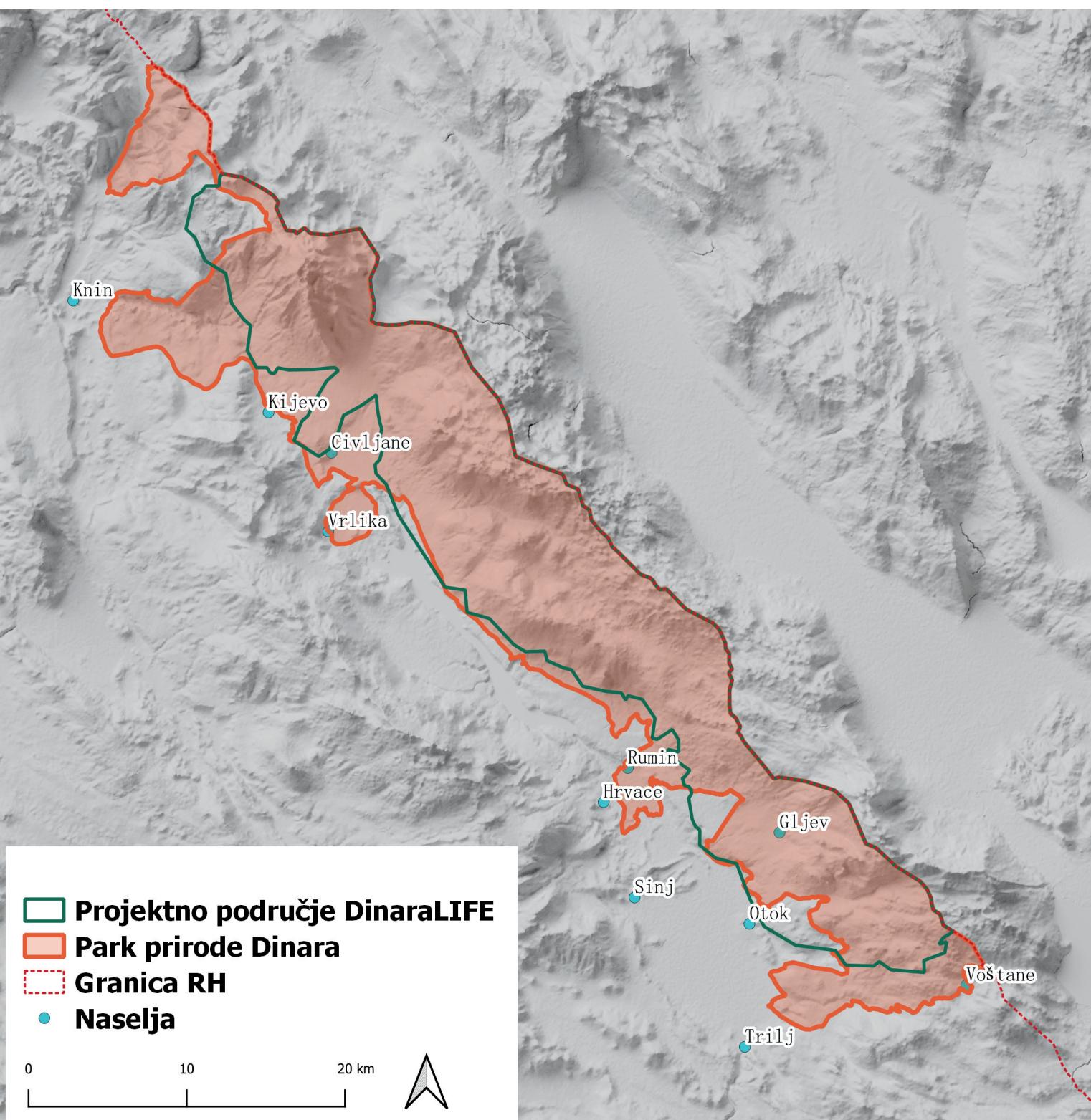


DINARA
BACK TO LIFE

KAKO MOGU POMOĆI URBANOJ BIORAZNOLIKOSTI?

Preporuke za sadnju biljaka koje obogaćuju okoliš

Ova publikacija donosi preporuke kako svi mi kao obični građani malim djelima možemo pomoći očuvanju urbane bioraznolikosti. Preporuke su namijenjene stanovnicima područja Dinare, ali se mogu uzeti u obzir i za šire područje sličnih karakteristika.



Priroda je pod sve većim pritiscima, a brojne vrste postaju ugrožene i nestaju. Očuvanju prirode treba pristupiti planski, donošenjem i provedbom važnih političkih odluka, ali također postoji i prostor u kojem svi mi kao pojedinci možemo djelovati.



Danas je priroda pod ogromnim pritiscima, a među vrstama kojima brojnost stalno opada su i pčele te ostali oprasivači. Oprasivači su u samom srcu naših ekosustava i njihovo strmoglavo smanjenje može dovesti i do krize poljoprivrede i zdravlja okoliša na globalnoj razini. Upravo zato ovom knjižicom želimo pokazati kako svi mi možemo dati doprinos zaštiti prirode i sadnjom biljaka kojima ćemo pomoći očuvanju oprasivača u naseljima uz Dinar te tako unaprijediti bioraznolikost koje su oprasivači samo mali dio.

OPRAŠIVAČI



U zadnje vrijeme pčele su sve češće u središtu pažnje, nažalost zbog raznih nepogodnih pojava poput bolesti i parazita te korištenja insekticida, što sve uzrokuje uginuća medonosnih pčela ali i drugih kukaca opašivača. Promijenjeni uvjeti u okolišu, upotreba pesticida i sustavi upravljanja košnicama koji su više orientirani na profit pridonijeli su ovom nepovoljnijem položaju pčela u današnjem svijetu. Zabrinutost za društvene pčele prisutna je ne samo zato što su one proizvođači meda, nego – još i važnije – zbog toga što su opašivači poljoprivrednih usjeva i voćaka.

Predviđaju se i daljnja podizanja globalne temperature, koja zajedno s promjenama vremenskih obrazaca mijenjaju evolucijski uvjetovanu usklađenost između cvjetnica i njihovih opašivača, uzrokujući stres u njihovoj prehrani. U pogledu divljih pčela, neke studije tvrde da će podizanje temperature najteže podnijeti velike pčele poput bumbara, dok će se one manje pokazati otpornije. Zabrinutost za pčele prisutna je ne samo zato što su one proizvođači meda, nego – još i važnije – zbog toga što su opašivači poljoprivrednih usjeva i voćaka. Procjenjuje se da se 84 % usjeva u EU (vrijednih 15 milijardi eura godišnje) i 80 % divljih biljaka oslanja na opašivanje kukcima, a ovi su izvrstan pokazatelj zdravlja našeg okoliša i podupiru njegove osnovne usluge.

KAKO BILJKE POMAŽU U OČUVANJU BIORAZNOLIKOSTI?

Stabla u naseljima ostvaruju razne ekološke funkcije i važna su struktorna komponenta krajobraza.

Stabla u naseljima ostvaruju razne ekološke funkcije i važna su struktorna komponenta krajobraza. Njima se oblikuje i organizira prostor, ona daju sjenu i općenito ublažavaju temperaturne oscilacije u specifičnim gradskim uvjetima, prigušuju buku i reduciraju onečišćenje zraka te tako čine život ljudima ugodnijim. Također, biljke su izvor hrane brojnim životinjama pa tako i kukcima oprasivačima koji su pak hrana za druge životinje itd. plodovi i sjemenke koji nastaju nakon oprasivanja hrana su pak drugim vrstama životinja, a uginuli organizmi hrana su gljivama i bakterijama što sve zajedno čini hranidbenu mrežu unutar ekosustava.





KOJE BILJKE SADITI?

Ovim preporukama želimo ukazati na vrste biljaka koje bi trebali nastojati imati i zadržati u prostoru, ali i na one koje imaju negativan efekt na okolinu - invazivne biljne vrste. Nadamo se čitateljima pružiti alternativne mogućnosti u vrstama kojima mogu na više načina obogatiti okolinu, uz pružanje hranidbene podloge za vrijedne pčele i druge opašivače.

U promišljanju odabira vrste drveća ili grmlja za sadnju, treba voditi računa o gabaritima prostora. Velika stabla uglavnom se ne sade u blizini zgrada ili električnih vodova, nego na otvorenim površinama. Vazdazelena stabla mogu "ukrasti" toplinsku energiju Sunca zimi, ako se sade u blizini zgrade, dočim listopadna na istom mjestu mogu ljeti donijeti uštede na računu za električnu energiju, jer svojom krošnjom mogu zasjeniti prozore kuće ili stana.

Posebnu pažnju valja posvetiti i udaljenosti jednog stabla od drugog, te između stabla i kuće. Primjerice, jednu koščelu ne bi se trebalo saditi na udaljenosti manjoj od sedam metara od druge, a takvo stablo – koje u budućnosti može narasti u visinu preko 15m – ne bi trebalo saditi na udaljenosti manjoj od pet metara od kuće. U odabiru vrste stabala uvijek treba uzeti u obzir ciljanu, zrelu veličinu i planirati u skladu s njom.

RODOVI I VRSTE VEĆIH STABALA

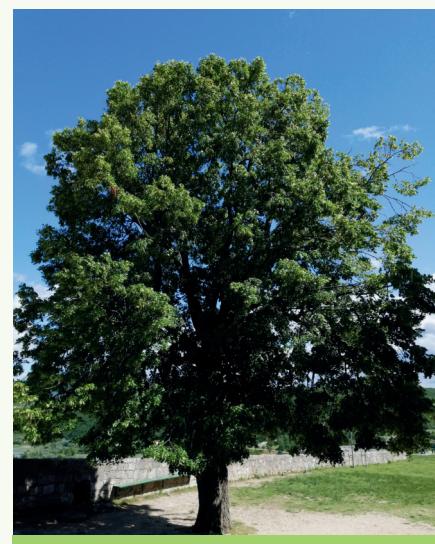


JAVOR (*Acer*)

U ovom razmjerno velikom rodu listopadnih stabala – diljem svijeta raste preko 160 vrsta javora – nailazimo unutar našeg područja na više vrsta sađenih na javnim površinama (*A. pseudoplatanus*, *A. campestre*). Preporuka za sadnju svakako uključuje maklen *A. monspessulanum*, koji osim značaja za pčele, izrazito dekorativno može djelovati u prostoru zbog dinamike promjene kolorita listova kroz godinu – u jesen oni gotovo pocrvene. U odabiru vrsta za sadnju treba izbjegići negundovac (*A. negundo*), stablo podrijetlom iz Sjeverne Amerike, zbog njegove invazivnosti.

LIPA (*Tilia*)

Prema novijim istraživanjima pri botaničkom vrtu Kew, nektar i pelud ovih stabala sadrže spojeve koji mogu ljekovito djelovati na pčele, bumble i ostale polinatore, u smislu zaštite od raznih nametnika. Lipe cvjetaju u kasno proljeće bjelkasto-žutim mirisnim cvjetovima. Na području južne Europe najčešće nalazimo širokolisnu (*T. platyphyllos*), srebrnolisnu lipu (*T. tomentosa*), te sitnolisnu lipu (*T. cordata*).

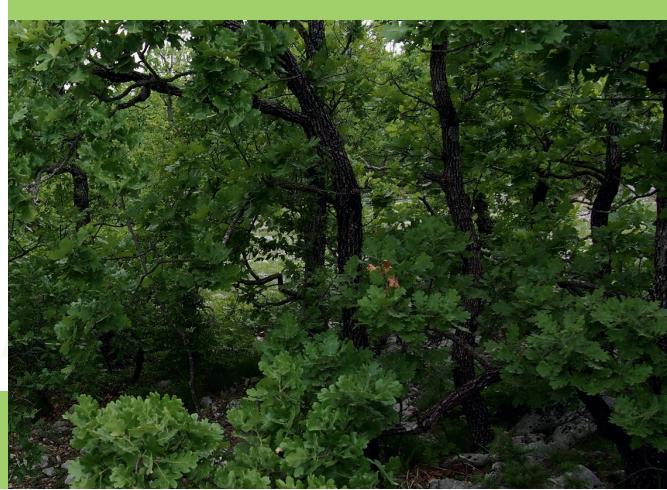


VRBA (*Salix*)

Vrste uglavnom vezane za staništa bogata vodom, u parkovima bi se trebala pozicionirati na najvlažnijim lokacijama. Za pčele su važne zbog razdoblja cvata – među prvima u rano proljeće. U Dalmaciji se od autohtonih vrsta najčešće nalazi srebrnolisna vrba (*S. alba*), a rjeđe iva vrba (*S. caprea*). Muške cvjetne rese bogate su peludom, a ženske nektarom.

HRAST (*Quercus*)

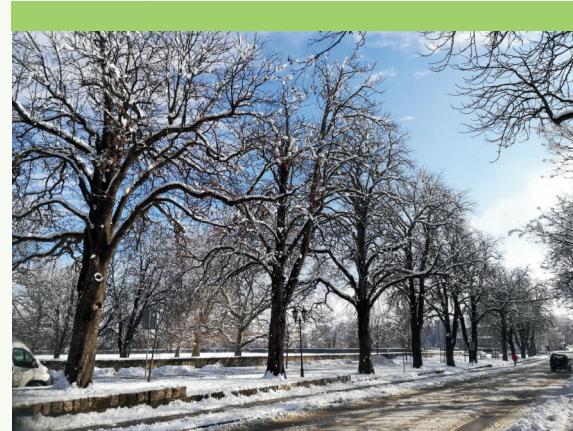
Vrste hrastova, od kojih je na ovom području najbrojniji medunac (*Q. pubescens*), puno su važnije pčelama radi količine peluda nego nektara u cvjetovima. Na području Knina i Vrlike rjeđe nalazimo i cer (*Q. cerris*).





TOPOLA (*Populus*)

Stabla iz porodice vrba (*Salicaceae*). zastupljena su pogotovo u glavnom sinjskom parku i Sinjskom polju kroz vrste jablana (*P. nigra var. italica*) i bijele topole (*P. alba*), te trepetljike (*P. tremula*).



DIVLJI KESTEN (*Aesculus*)

Najčešća vrsta je (*A. hippocastanum*). Cvat traje razmjerno dugo kroz travanj i svibanj i uz veliku količinu peluda pruža pčelama propolis koji im je potreban kao smola za gradnju njihovih kolonija.



JASEN (*Fraxinus*)

Cvjetovi crnog jasena (*F. ornu*s) nisu izrazito bogati nektarom, ali jesu peludom. Ovo listopadno stablo jedno je od karakterističnih vrsta našeg submediteranskog područja. Pripada porodici maslina (*Oleaceae*).



KOŠČELA (*Celtis*)

Jedna od najotpornijih i najučestalijih vrsta stabala na dalmatinskoj obali i u kontinentalnom mediteranskom dijelu dalmatinske Zagore (submediteranu) jest crna koščela (*C. australis*). Listopadno stablo može dosegnuti visinu i do 20m, a može doživjeti i tisuću godina starosti. Dugo se unutar ubrajala među brijestove (*Ulmaceae*), dok su novija istraživanja svrstala ovaj rod među konopljkice (*Cannabaceae*).

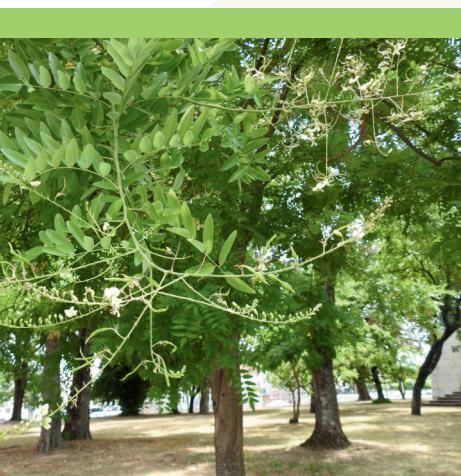


LOVOR (*Laurus*)

Vazdazeleni veći grm ili stablo do 12m visine (*L. nobilis*), cvjeta od ranog proljeća do svibnja. U uvjetima klimatskih promjena, odnosno zatopljenja, jedna od mogućih otpornih vrsta za sadnju

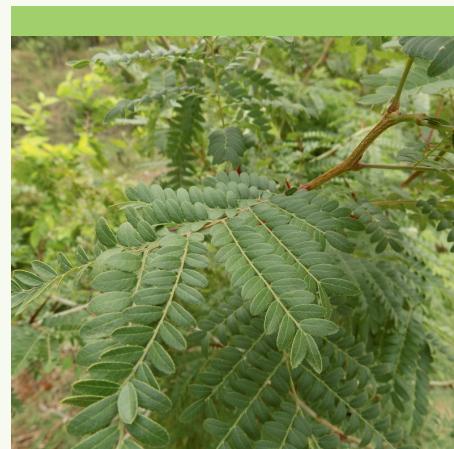
BRIJEST (*Ulmus*)

Od autohtonih vrsta, u Dalmaciji najčešće raste poljski brijest (*U. minor*), koji cvjeta prije listanja (ožujak-travanj). U gradskom parku u Sinju sađen raste i bijeli brijest (*U. laevis*). U posljednje vrijeme sve je zapaženija pojava turkestanskog brijesta (*Ulmus pumila*), koji pokazuje karakteristike invazivne vrste.



SOFORA (*Styphnolobium*)

Stabla japanske sofore (*S. japonicum*) koja nalazimo sađena diljem Dalmacije i one tisućama cvjetova (ovisno, naravno, o veličini krošnje) pružaju oslonac pčelama u razdoblju nedostatka hrane – u ljetnim mjesecima.



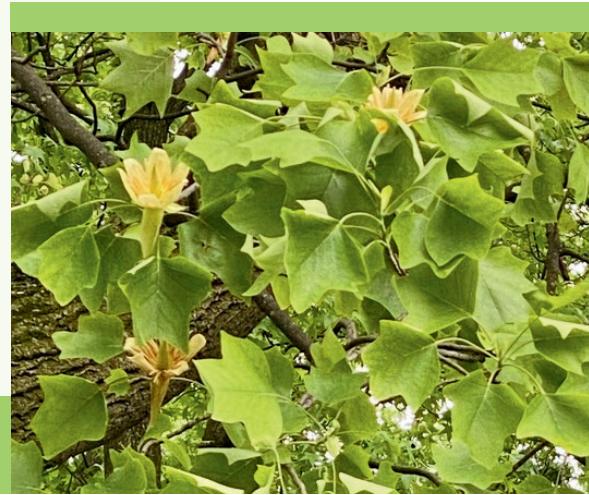
GLEDIČIJA (*Gleditsia*)

Američka listopadna stabla srodnna našim rogačima i judićima, ali volumenom krošnje i korijena dosta veća. *G. triacanthos* unesena je u Europu u 17. stoljeću i kod nas se koristi u hortikulturi i kao medonosna biljka, a do sada nisu pokazala tendenciju invazivnosti na našem području.



KERLETERIJA (*Koelreuteria*)

Izrazito medonosno, brzorastuće stablo sroдно javorima, potječe iz istočne Azije. Vrsta korištena na našem području (*K. paniculata*) naraste do 10m u visinu



TULIPANOVAC (*Liriodendron*)

L. tulipifera je sjevernoameričko stablo (s istočne obale) iz porodice magnolija. Poznato je kao vrsta koja preferira osunčane položaje, ali ne i izloženost suši. U Americi je na cijeni kao medonosna biljka.

RODOVI I VRSTE MANJIH STABALA

PORODICA RUŽE (*Rosaceae*)

ŠLJIVE (*Prunus*)

Rod obuhvaća puno više vrsta od samih šljiva, uključuje trešnju (*P. avium*), zerdeliju ili džanariku (*P. cerasifera*), rašeljku (*P. mahaleb*), sremzu (*P. padus*), trnjinu (*P. spinosa*), badem (*P. amygdalus*) i višnju (*P. cerasus*). Ove listopadne vrste uglavnom pružaju puno hrane pčelama rano u sezoni. U naseljima često nailazimo na zerdelije (sađene u vrtovima i spontano izrasle na zapuštenim površinama), dok su van naselja na toplijim pozicijama uočljive rašeljke



OSKORUŠE (*Sorbus*)

Najčešće vrste ovog roda obuhvaćaju mukinju (*S. aria*), jarebiku (*S. aucuparia*), brekinju (*S. aucuparia*) i oskorušu (*S. domestica*), također bogatima hranom za pčele, cvjetaju uglavnom sredinom i krajem proljeća.

JABUKA (*Malus*)

Domaće jabuke (*M. domestica*) uglavnom pružaju puno hrane rano u sezoni.



OSTALE PORODICE:

MASLINA (*Olea*)

Ovo vazdazeleno stablo (*O. europaea*) sve češće susrećemo u listopadnom pojusu, možda i zbog sve blažih zima, kao posljedice klimatskih promjena. Zbog veličine cvijeta često previđena kao izvor hrane za oprasivače, o kojima ovisi oplodnja i razvoj plodova. Cvjeta u mjesecu travnju.



CRNOGRAB (*Ostrya*)

Jedina domaća vrsta, hmeljasti crnograb (*O. carpinifolia*) listopadno je stablo koje pripada porodici lijeskovki (*Corylaceae*) na našem području sudjeluje u izgradnji brojnih biljnih zajednica, a uzgaja se i kao ukrasno drvo.



GRABOVI (*Carpinus*)

Bjelograb (*C. orientalis*) je srodnik crnograba i nešto manje stablo. U prirodi se najčešće nađe kao visoki grm koji oblikuje šikare na jako degradiranim zemljишtimi.



TAMARISI (*Tamarix*)

Heliofilna vrsta (voli izloženost punom suncu) razmjerno malenog, listopadnog stabla. Kod nas se u hortikulturi sade strane vrste koje do sada nisu pokazale invazivan karakter – afrički (*T. africana*) i francuski (*T. gallica*) tamarisi.



JUDIĆ (*Cercis*)

Listopadno stablo, među mahunarkama (*Fabaceae*) najbliže u srodstvu s rogačem. Pupovi su prilegli uz grane, a cvjetovi skupljeni uz grozdove izraženo purpurnoružičasti. Cvjeta rano u proljeće prije listanja.





TRIŠLJA (*Pistacia*)

Smrdljika trišlja (*P. terebinthus*) listopadni je grm ili manje stablo koje cvjeta od svibnja do početka kolovoza i sastavni je dio listopadnih (i vazdazelenih) primorskih šuma i šikara.

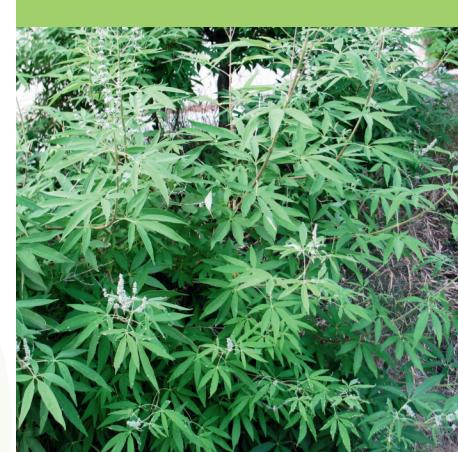
KONOPLJIKA (*Vitex*)

Razmjerno česta vrsta (*V. agnus-castus*) morskih, jezerskih i riječnih obala s dekorativnim ljubičastim višecvjetnim metlicama u obliku izduženih grozdova. Porastom temperature kroz klimatske promjene, otvara se više prostora za sadnju ove termofilne vrste



PLANIKA (*Arbutus*)

Prema istraživanjima pri botaničkom vrtu Kew, nektar i polen ovih vazdazelenih stabala (*A. unedo*) sadrže spojeve koji mogu ljekovito djelovati na polinatore. Bijeli ili crvenkasti cvjetovi raspoređeni su u terminalnim visećim grozdastim cvatovima



DUDOVI (*Morus*)

Listopadna stabla, podrijetlom iz Azije, odavna su udomaćena kod nas: Crni (*M. nigra*) i bijeli dud (*M. alba*) atraktivni su za pčele svojim cvjetovima, ali i sa svojim plodovima – pogotovo kada ljeti nastupi nestašica nektara.



KURIKE (*Euonymus*)

Vazdazeleni grmovi ili manja stabla azijskog su podrijetla (*E. japonicus*), otporni na sušu, ali su im mladi izbojci osjetljivi na hladnoću. Biljke cvjetaju u lipnju i srpnju, a do sada nisu pokazale sklonost nekontroliranom širenju.



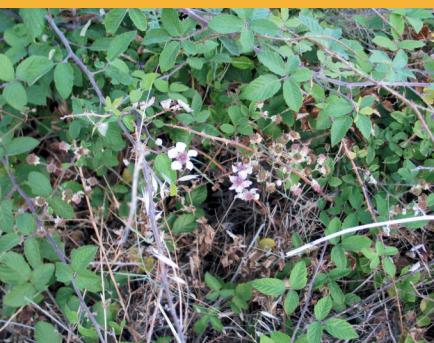
RODOVI I VRSTE VEĆIH GRMOVA



BAZGA (*Sambucus*)

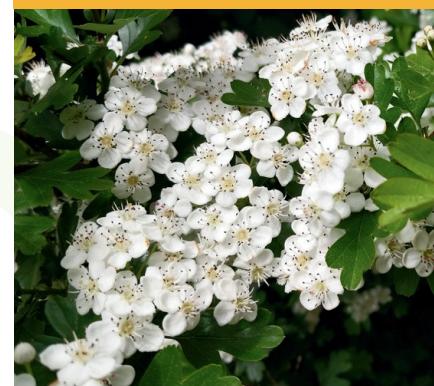
Listopadni grm crne bazge ili zove (*S. nigra*) koji u povoljnim uvjetima može dosegnuti i visinu od 8m kao malo stablo. Cvjetovi su raspoređeni u do 20cm širokom štitcu, a koriste se i u medicini (*Flores Sambuci*). Preferira dublja i vlažnija staništa. Pčelama je atraktivna i bazga abdovina (*S. ebulus*) koju nalazimo na umjereno vlažnim tlima.

PORODICA RUŽA: (*Rosaceae*)



GLOGOVI (*Crataegus*)

Najčešća vrsta među ovim listopadnim grmovima je bijeli glog (*C. monogyna*), a nalazimo ga i u prirodnim staništima i korištenog u hortikulturi (sađenog). Cvjeta mnogobrojnim bijelim cvjetovima od svibnja do lipnja.

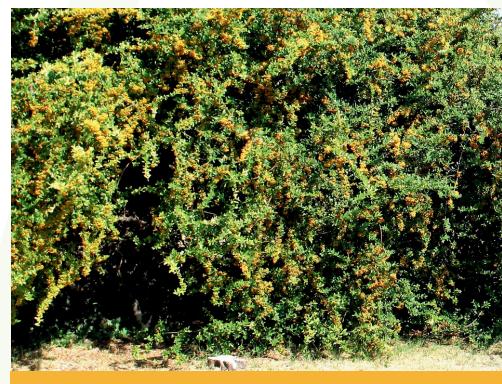


KUPINE (*Rubus*)

Bodljikavi grm koji češće valja sačuvati u zatečenom stanju, jer se uglavnom uklanja kao korov. Vrijednosti količine nektara i peludi gotovo na razini roda šljiva (*Prunus*), a nutritivna vrijednost plodova je među najbogatijima vitaminima od svih biljaka koje u nas rastu.

GLOGOVAC (*Pyracantha*)

Biljka najčešće sađena za ograde-živice oko zgrada (Sinj) ili kao prepreka duž ceste (Knin). Obiluje cvjetovima ukoliko se pravodobno orezuje (u rano proljeće).



DUNJA (*Cydonia*)

Grm izrazito dekorativnog cvata (atribut starogrčke božice ljepote Afrodite), za kojeg još Plinije Stariji navodi da ima mnogo različitih sorti. Vrijednosti količine nektara i peludi gotovo na razini roda šljiva (*Prunus*). Biljka otporna na sušu.



JAPANSKA DUNJA (*Chaenomeles*)

Ukrasni grm (*C. japonica*) koji cvjeta u rano proljeće. Unesen je iz Azije, ali do sada nije pokazao karakteristike invazivnosti.



FOTINIJA (*Photinia*)

Jedna od stranih vrsta koje obilno cvatu i izrazito privlače pčele. Obično se sadi hibridna *P. x fraseri*, a do sada nije pokazao karakteristike invazivnosti na našem području.

RUŽA (*Rosa*)

Listopadni grmovi raznih vrsta (u prirodi, među kojima je najčešća pasja ruža ili šipurika (*R. canina*)). Naraste do 3m u visinu, nije izbirljiva u pogledu kvalitete tla, a plodovi imaju mnogostruku primjenu u narodnoj medicini i farmaceutskoj industriji.



GRMOVI IZ OSTALIH PORODICA:

PASJACI (*Rhamnus*)

Vrste pasjaka obiluju nektarom i peludom u cvjetovima. U našem području najčešće nailazimo na pušitri pasjak (*R. intermedius*), koju bi kao zaštićenu vrstu trebalo sačuvati ukoliko se nađe na terenu.



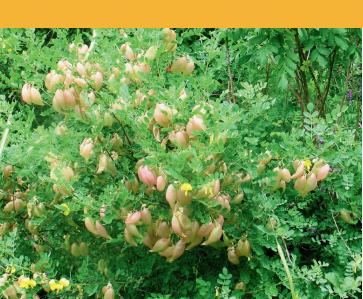
HIBISKUS (*Hibiscus*)

Cvjeta u ljetnom periodu i cvjetovi obiluju nektarom. Listopadna je i otporna vrsta na sušu, dekorativnog je cvata i kod nas se uglavnom sadi sirijski hibiskus (*H. syriacus*).



PUCALINA (*Colutea*)

Listopadni grm iz porodice mahunarki (*Fabaceae*). Cvjeta od svibnja mjeseca do kraja ljeta, a kod nas uglavnom uspijeva u submediteranskom području.



DRIJENNOVI (*Cornus*)

U našem području rastu dvije domaće vrste: crveni drijen (*C. mas*) koji cvjeta u rano proljeće prije listanja i svib drijen (*C. sanguinea*) koji cvjeta u svibnju i lipnju.



JORGOVANI (*Syringa*)

Srodnik masline i kaline, grm koji cvate od sredine proljeća do početka ljeta (ovisno o varijetu), bogatim cvatom u uspravnim grozdovima. Razmjerno česta vrsta u hortikulturi je obični jorgovan (*S. vulgaris*).



LEMPRIKA (*Viburnum*)

Jedna od karakterističnih vrsta primorskih šuma česmine, česta i u makiji, odlično uspijeva u sinjskom gradskom parku, kao i u Vrlici i Kninu. Vazdazelena je i cvate gotovo kroz cijelu godinu.



PUSTORILJ (*Philadelphus*)

Grm izrazito ornamentalnih, bijelih cvjetova. Pripada porodici hortenzija (*Hydrangeaceae*), a kod nas se uglavnom sadi mirisni pustorilj (*P. coronarius*).



KALINA (*Ligustrum*)

Obična kalina (*L. vulgare*) obično se sadi za visoku živicu – "živu ogradu" – zbog dobrog podnošenja orezivanja. Cvate kroz lipanj i srpanj, bogato gotovo kao njezin srodnik jorgovan.



ZELENIKA (*Phillyrea*)

Još jedan rod biljaka unutar porodice maslina (*Oleaceae*). Kod nas u prirodi rastu dvije vrste, uskolisna (*P. angustifolia*) i širokolisna (*P. latifolia*) kao dio šuma česmina i makije. Otporne su na sušu, a cvjetaju od ožujka do svibnja.



TRUŠLJKOVINA (*Frangula*)

Srodnice pasjaka, u nas rastu dvije vrste: krušina trušljkovina (*F. alnus*) koja cvjeta od svibnja gotovo do kraja ljeta i nešto zastupljenija, kamenjarska trušljkovina (*F. rupestris*), koja cvjeta nešto kraće – do kolovoza.

LIJESKA (*Corylus*)

Obična lijeska (*C. avellana*) zastupljenija je u sjevernim dijelovima Republike Hrvatske, ali je prisutna i u Dalmatinskoj Zagori. Pčelama je važna kao jedna od vrsta s cvatom u rano proljeće, pružajući značajne količine peluda.



RODOVI I VRSTE MANJIH GRMOVA I TRAJNICA

RUŽE: (*Rosaceae*)



SURUČICE (*Spiraea*)

Listopadni grmovi do 2m visine, kod nas rastu u nekoliko vrsta. Najčešće nailazimo na sadene: dugolisnu suručicu (*S. media*) i kultivarni hibrid *S. x vanhouttei*. Ove vrste cvjetaju bogato u gustim poluloptastim gronjama

DUNJARICE (*Cotoneaster*)

Kao prekrivače tla i utvrđivanje pokosa od erozije često se koriste dunjarice, uglavnom polegnuta dunjarica (*C. horizontalis*). Bogatstvom nektara i peluda u cvjetovima su ravne rodu šljiva (*Prunus*).



MERALA (*Amelanchier*)

Listopadni grm visine do 3m s jedinom vrstom (*A. ovalis*) na našem području. Cvjeta od travnja do lipnja u gustim gronjama, a preferira punu izloženost suncu.

USNAČE: (*Lamiaceae*)

RUŽMARIN (*Rosmarinus*)

Čest vazdazeleni grm u kulturi, obični ružmarin (*R. officinalis*) cvjeta u svim godišnjim dobima, pa i zimi i predstavlja odličan izbor za ispašu pčelama. Sadi se i u padajućoj formi (*var. horizontalis*).



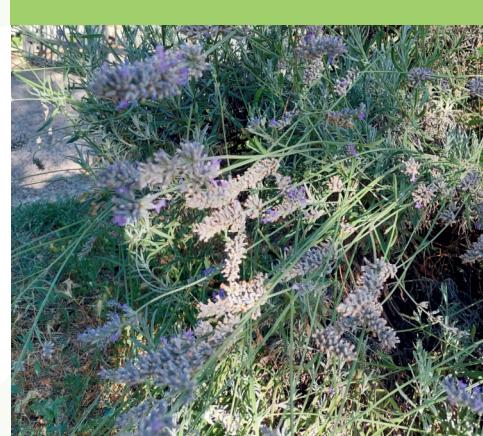
DUBČAC (*Teucrium*)

Najveći i najdugotrajniji među domaćim dupčacima, grmastи dubčac (*T. fruticans*) često se sadi u naseljima Dalmacije. Odlično podnosi orezivanje, pa ga se može oblikovati u polukugle i druge topijarijske forme.



KADULJE (*Salvia*)

Za pčele su važne razne vrste kadulje, više radi bogatstva nektara u cvjetovima, nego radi peludi. Više od sadnje kultivara kadulje, važno je sačuvati jedinke i njihova staništa.



LAVANDE (*Lavandula*)

Povijesno gledano, vrste ovog roda nisu često sađene u submediteranu. Ipak, pojavom blažih zima, kao posljedice klimatskih promjena, grmovi lavande se sve češće koriste i zbog njihove dostupnosti u rasadnicima.

GRMOVI I TRAJNICE IZ OSTALIH PORODICA:



TILOVINA (*Petteria*)

Endemska grahorica monotipskog roda (*P. ramentacea*) omiljeni je izbor nekih pčelara za ispašu njihovim pčelinjim zajednicama. Na žalost, ova vrsta još ne postoji dostupna za nabavu u rasadnicima.



VRANJEMIL (*Plumbago*)

Jedina domaća vrsta jest obični vranjemil (*P. europaea*), a cvate kroz travanj i svibanj. U rasadnicima je dostupna i južnoafrička vrsta *P. auriculata*, koja do sada nije pokazala karakteristike invazivnosti u Evropi.



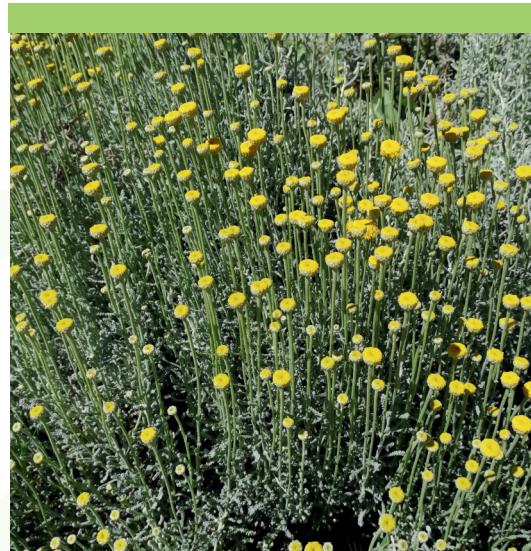
ŠIMŠIR (*Buxus*)

Vrsta koja gotovo neprimjetno cvate od ranog proljeća do travnja sitnim zelenkasto-žutim cvjetovima itekako bogato služi pčelama za ispašu (*B. sempervirens*). Brojne su niske zimzelene živice na području, pogotovo u Kninu. Načelno se preporuča izbjegći sadnju šimšira, kojem veliku štetu radi šimširov moljac, pa ova biljka bez korištenja insekticida teško može opstati.



SMILJE (*Helichrysum*)

U prirodi zastupljena na škrtim kamenjarskim tlima, sadi se i u naseljima. Najčešća vrsta je sredozemno smilje (*H. italicum*), dok se u rasadnicima mogu pronaći i druge vrste. Srodnik pčelama bitnih rodova maslačaka (*Taraxacum*), tratinčica (*Bellis*) unutar porodice glavočika (*Asteraceae*).



SVETOLINA (*Santolina*)

Razmjerno veliki grm koji se koristi i kao pokrivač tla i ornamentalna biljka bogatog cvata, pustena svetolina (*S. chamaecyparissus*), također je jedna od glavočika.

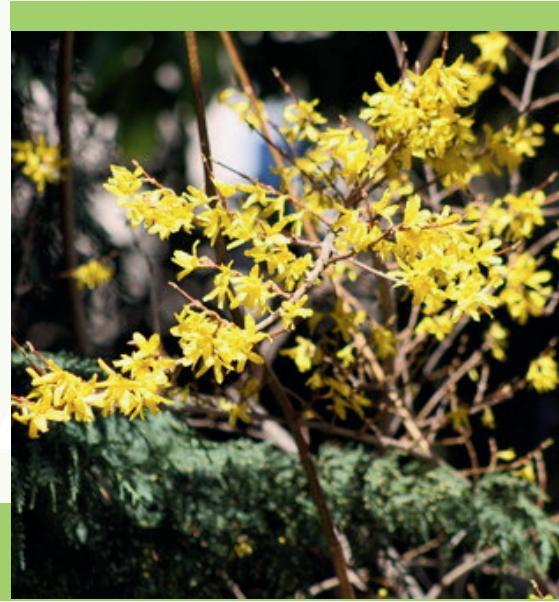


BOŽIKOVINA (*Ilex*)

Trnovita božikovina uglavnom je rasprostranjena u prirodi kontinentalnog dijela Republike Hrvatske. Ipak, u kulturi je sađena i na našem području (Vrlika, Sinj). Vazdazelena je vrsta koja cvate u svibnju i lipnju.

PARTENICA (*Forsythia*)

Još jedan rod koji pripada obitelji maslina (*Oleaceae*). Jedina vrsta prisutna u Hrvatskoj jest europska partenica (*F. europaea*) i pripada ugroženim vrstama Europske Unije. Cvjeta prije listanja ili usporedno s listanjem.



RODOVI I VRSTE PENJAČICA



PAVITINE (*Clematis*)

Dvije su najčešće vrste na koje nailazimo u prirodi: plamenita (*C. flammula*) i obična pavitina (*C. vitalba*), a obje su za pčele važne jer cvjetaju tijekom ljeta. Nešto rjeđe nailazimo na primorsku pavitinu (*C. viticella*), koja cvjeta do početka jeseni. U prirodi je još moguće pronaći i uspravnu pavitinu (*C. recta*), koja cvjeta kroz lipanj i srpanj. Pavitine su listopadne.

BRŠLJANI (*Hedera*)

Vazdazelene penjačice ili puzavice pričvršćuju se adventivnim "zračnim" korijenjem za podlogu i predstavljaju brojnošću svojih cvjetova, a pogotovo vremenom cvjetanja (kroz cijelu jesen) izrazito važan oslonac prvo za hranu pčelama, a potom – u zimu – za hranu pticama.



VINOVA LOZA (*Vitis vinifera*)

Listopadna penjačica koja se penje uz pomoć vitica. Cvjetovi vinove loze (*V. vinifera*) su maleni, ali pružaju dobru ispašu, dok kasnije pčele dolaze i na plodove – u nedostatku ljetne ispaše

LAŽNI JASMIN (*Trachelospermum*)

Vrsta koja se sve češće koristi u hortikulturi, a istočnoazijskog podrijetla jest *T. jasminoides*, i srodnna je našim oleandrima (fam. *Apocynaceae*). Zimzelena je lijana otporna na sušu, a cvate od svibnja do početka ljeta.



MOŽE LI SADNJA BILJAKA BITI ŠTETNA?

Podizanje svijesti o klimatskim promjenama i zdravlju našeg okoliša – što neposredno utječe i na zdravlje ljudi – dovelo je u jednom svom segmentu do trenda stvaranja akcija sadnje stabala. U dobrom dijelu ostvarivanja ovakvih akcija svjedočimo hvalevrijednim postupcima koji zaista donose dugotrajne dobrobiti za okolinu. No, postoje i slučajevi u kojima se sadnjom stabala na neprimjerenum lokacijama – primjerice unutar vrijednih stanišnih tipova koji sami po sebi ne sadržavaju drvenaste vrste – mogu ugroziti pojedine druge vrste biljaka ili životinja.

Također, u čitavom zanosu oko sadnje novih stabala, često se zaboravlja na ona stara, koja već postoje u prostoru. Pogotovo unutar granica naselja, iz više razloga postoji potreba za evidencijom, redovnom kontrolom i zaštitom najstarijih primjeraka stabala, stoga unutar ovog poglavlja otvaramo i potpoglavlje na te teme.

INVAZIVNE VRSTE

Strane vrste koje su se udomaćile u našim krajevima te predstavljaju prijetnju za domaće vrste, za zdravlje ljudi i za ekonomiju nazivamo invazivnim biljnim vrstama. Ove nikako ne bi trebalo saditi, dok postojeće na terenu trebalo ukloniti ili zamijeniti nekim koje nisu invazivne. Radi se, dakle, o biljkama koje ne možemo svrstati u klasičan okvir predodžbe o korovima – govornim jezikom nazvanim – bilo kojim biljkama kojima lokalno stanovništvo nije pronašlo svrhu u nutrijentima, ljekovitim sastojcima ili barem u ljepoti.

Negativan utjecaj invazivnih biljaka ogleda se u direktnom nadmetanju s domaćim biljnim vrstama (pa tako i korovima) za vlagu, sunčevu svjetlost, hranjive tvari i prostor. Njihovo prisustvo može negativno utjecati na ukupnu raznolikost biljnih vrsta, degradirati staništa divljih životinja, kvalitetu poljoprivrednih površina i kvalitetu vode, te pospješiti eroziju tla.

INVAZIVNE BILJKE



PAJASEN (*Ailanthus altissima*)

Listopadno stablo podrijetlom iz istočne Azije, jedan je od globalnih invazivnih korova. Hiperprodukcijom sjemena i moćnim sustavom vegetativnog razmnožavanja predstavlja veliki izazov u očuvanju ponajprije zaštićenih područja i zaštićenih vrsta.



BAGREM (*Robinia pseudoacacia*)

Listopadno stablo preneseno pred 300-tinjak godina sa istočne obale sjeverne Amerike. Cvjeta sredinom svibnja do početka lipnja. Nektar je pun fruktoze koja mu pomaže da dugo ostane tekuć. Razmnožavanje stabla također je potaknuto golemom proizvodnjom sjemena, a vjetrom se suhe mahune mogu proširiti na velike udaljenosti.



DUDOVAC (*Broussonetia papyrifera*)

Listopadno manje stablo podrijetlom iz istočne Azije, srodnik murve (familija *Moraceae*). Uspješno se razmnožava sjemenkama kada jedno do drugog rastu muške i ženske jedinke. Izrazito alergena biljka, čak s prijavljenim masovnim hospitalizacijama u nekim azijskim državama.



TOBIROVAC (*Pittosporum tobira*)

Vazdazeleni grm ili manje stablo s područja istočne Azije. Kod nas se uglavnom sadi kao visoka živica, a u posljednje vrijeme pokazuje znakove udomaćivanja, pa i karakteristike invazivnosti.



LOZIKE (*Parthenocissus*)

Dvije su strane vrste lozike osvojile zidove, ograde, fasade i stabla Dalmacije. Petolisna lozika (*P. quinquefolia*) pridošlica je iz Sjeverne Amerike, dok je trošiljasta lozika podrijetlom iz istočne Azije.



GLICINIJA (*Wisteria sinensis*)

Izrazito dekorativna mahunarka (por. Fabaceae) ponajprije zbog svog bogatog bijedoljubičastog grozdastog cvata s pravom se u njemačkom jeziku naziva daviteljem stabala (Baumwuerger).



LANTANE (*Lantana*)

Među vrstama ovog roda koje se sve češće koriste u hortikulti (javne površine i privatni vrtovi) jest *L. montevidensis*. Ona još uvijek nema status invazivne vrste, a vrijeme će pokazati u kojoj će se mjeri udomaćiti kod nas.



LJETNI JORGOVAN (*Buddleja davidii*)

S ovom vrstom također valja biti na oprezu pri sadnji. Naime, ona je već na listi 'invazivaca' nekoliko europskih zemalja, a s obzirom na ornamentalni karakter vrste, moguće je da će se sve češće saditi. Tim će se povećati i šanse za njezin bijeg u okolinu.

STARA STABLA

Stara stabla koja nas okružuju nisu samo dijelovi kulturno-prirodne baštine, nego su nam važna i kao staništa, prvenstveno za faunu koja se na njih naslanja.

U naseljima stari primjerici stabala – bez obzira o kojoj se vrsti radilo – zadnjih desetljeća često prolaze kroz teška vremena. Oko njih se izmjenjuje struktura njihovog (jedinog) obitavališta, utiskuje se zemlja, gradnjom zgrada i prometnica utječe se na vodni režim, čak se fizički zadire u prostor njihova korijena, ponekad čak (hotimice ili nesvesno) uklanjuju pojedini njegovi dijelovi. U strahu od prelamanja pojedinih izduženih grana nad prometnicama, nadležni u lokalnim zajednicama posežu preventivno za akcijama radikalnih orezivanja, pa unaprijed skrate životni vijek tog primjerka. Na žalost, takvi zahvati ne osiguravaju stablo na duže vrijeme, jer priraslice koje ostare na mjestima rezova mogu biti još opasnije od izvorno orezane grane.



**Ova publikacija nastala je temeljem Studije o unaprjeđenju
urbane bioraznolikosti sadnjom medonosnih biljaka pri
uređenju javnih površina, unutar projektnog područja
projekta „Dinara back to LIFE“.**

Cilj navedene studije je pružiti smjernice jedinicama lokalnih samouprava za upravljanje javnim zelenim površinama i dati im preporuku biljnih vrsta čijom sadnjom oplemenjuju prostor i doprinose urbanoj bioraznolikosti. Autor studije je Igor Belamarić, dipl. ing. kraj. arh., za naručitelja Udrugu Biom, a u cijelosti ju možete pročitati na web stranici projekta.

Fotografije

Izrađeno u sklopu projekta "Management planning and restoration of Dinara dry grasslands to save biodiversity and support sustainable development" Skraćeni naziv projekta: "Dinara back to LIFE" Trajanje projekta: 15.1.2020.-15.11.2023.

Kontakt

www.dinarabacktolife.eu
dinarabacktolife@gmail.com
www.facebook.com/dinarabacktolife
tel.: 021/274 946

Igor Belamarić
Todd Boland (iNaturalist.org)
Blake Bringhurst (iNaturalist.org)
Vladimir Bryukhov (iNaturalist.org)
Chuck Cantley (iNaturalist.org)
Cemil Gezgin (iNaturalist.org)
Mustafa Gökmen (iNaturalist.org)
Carolyn Gritzmaker (iNaturalist.org)
Nina Išić (iNaturalist.org)
Mary Joyce (iNaturalist.org)
Sam Kieschnick (iNaturalist.org)
Silvio Lioce (iNaturalist.org)

Alexey P. Seregin (iNaturalist.org)
Uriah Resheff (iNaturalist.org)
Tony Rodd (iNaturalist.org)
Norbert Sauberer (iNaturalist.org)
Jeffrey Sciberras (iNaturalist.org)
Emily Scherer (iNaturalist.org)
René Stalder (iNaturalist.org)
Dorota Walkiewicz (iNaturalist.org)
Jack Warden (iNaturalist.org)
Sandy Wolkenberg (iNaturalist.org)
Y.K.L (iNaturalist.org)
Udruga Biom



Projekt "Dinara back to LIFE18 je sufinanciran sredstvima LIFE Programa Europske unije pod brojem ugovora LIFE18 NAT/HR/000847. Projekt sufinancira Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske i Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Prikazan sadržaj je isključiva odgovornost partnera Dinara back to LIFE projekta i ne održava nužno stajališta Europske unije, Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske, ni Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti.



**Saznaj više
o projektu!**