

Proljetnice

U HRVATSKOJ





Proljeće predstavlja početak nove vegetacijske sezone, prestanak zimskog mirovanja i buđenje prirode. Prve biljke koje cvjetaju nakon zime su proljetnice, te svojom ljepotom navješćuju svu raskoš koju će priroda pokazati u sljedećim mjesecima. Privlačnost i obojenost njihovih cvjetova još se više ističu na snijegu, koji je ponekad još uvijek prisutan kad one najranije počinju cvjetati, ili na šumskom tlu prekrivenom suhim, prošlogodišnjim lišćem, ili pak na travnjacima koji se još uvijek nisu stigli zazeleniti.

Proljeće kalendarski počinje tek krajem ožujka, odnosno na proljetnu ravnodnevnicu. Međutim, prvi cvjetovi pojavljuju se puno ranije, ponekad već u siječnju, tek naviještajući dolazak proljeća. Zbog toga se ove biljke, što je možda i točnije, još nazivaju i vjesnicima proljeća. Stari botaničari su ih pak nazivali prethodnicama proljeća, za razliku od „pravih“ proljetnica. Kako se danas naziv proljetnice uvriježio za sve biljke koje cvjetaju početkom godine (prije proljeća i u proljeće), u tom ćemo ga smislu i mi upotrebljavati.

Proljetnice ne predstavljaju samo lijepo cvijeće već su i simbol proljeća, buđenja i novog života. One su utkane u naše običaje i kulturu, možda čak i više od drugih biljaka. Svoju su upotrebu pronašle u mnogim čovjekovim djelatnostima, pa se

tako koriste u medicinske svrhe, u kulinarnstvu, proizvodnji parfema, cvjećarstvu, hortikulturi...

Ova knjižica nije sveobuhvatan pregled proljetnica, već smo odlučili obraditi proljetnice općenito, one s kojima se često susrećemo u našim šumama i na livadama, ali i one najzanimljivije i najprivlačnije. Budući da u posljednjim desetljećima čovjekov pritisak na prirodu postaje sve veći, i proljetnice postaju izravno ugrožene čovjekovim djelovanjem. Zbog toga smo poseban naglasak stavili na proljetnice koje su rijetke, ugrožene i/ili zaštićene kako bismo ih što bolje upoznali i time pridonijeli njihovu očuvanju.



Prve proljetnice pojavljuju se i prije otapanja snijega
(FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

Značajke proljetnica



Proljetnice ne predstavljaju skupinu međusobno srodnih biljaka. Sve one zajedno, naime, taksonomski ne pripadaju određenoj skupini (npr. nekom određenom rodu ili porodici). Međutim, kako im i samo ime kaže, zajednička je značajka proljetnica da cvjetaju u proljeće odnosno na samom početku vegetacijske sezone, prije drugih biljaka. Osim toga, za proljetnice je karakteristična i privlačnost njihovih cvjetova koji su često živih boja.

Izgled (habitus)

Gotovo su sve proljetnice trajnice odnosno višegodišnje biljke. Većinom su zeljaste biljke (visibaba, đurdica, kockavica, kukurijeci, ljubice itd.), ali neke su drvenaste i razvijaju se u obliku grmića (likovci).

Podzemni organi

Nepovoljno razdoblje (zimu) proljetnice preživljavaju pod zemljom, u obliku pod-

zemnih organa (lukovice, gomolji, podanci). Njihov nadzemni dio svake zime odumire, a u proljeće izrasta novi. U podzemnim organima skladište se tvari skupljene tijekom prošle vegetacijske sezone. Te uskladištene tvari omogućuju proljetnicama klijanje, cvatnju i nastanak ploda rano u proljeće, u kratkom razdoblju.

List

Ovisno o tome pripadaju li skupini dvosupnica ili skupini jednosupnica, građa i izgled lista proljetnica se razlikuju. Dvosupnice tako imaju mrežasto raspoređene žile na listu, a listovi mogu biti cjeloviti (kod običnog jaglaca, ljubica, malog zimzelena, kopitnjaka itd.) ili na različite načine razdijeljeni (npr. trodijelni kod bijele šumarice ili od devet odsječaka kod crnocrvenog kukurijeka). Jednosupnice, s druge strane, imaju paralelne žile lista pa su njihovi listovi izduljeni, najčešće linealni



Zeljasta trajnica - ljubica (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-A)



Neugledan cvijet šumskoga kopitnjaka obično je skriven među lišćem (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

(kod visibabe, proljetnog drijemovca, kockavice itd.), ali ponekad i eliptični (kod pasjega zuba i đurdice).

Cvijet

Proljetnice su poznate po svojim lijepim cvjetovima. Njihove žive boje, privlačni oblici i primamljujući miris imaju ulogu privlačenja oprašivača. Naravno, i ovdje ima izuzetaka, kao npr. cvjetovi kopitnjaka koji su neugledni i sakriveni među listovima. Neke proljetnice, poput običnog likovca, listove razvijaju nakon cvatnje.

Plod i sjemenke

Plod proljetnica, kao i drugih biljaka, nastaje iz plodnice. Međutim, u gradnji ploda mogu sudjelovati i drugi dijelovi cvijeta, pa čak i cvata. Postoje različite podjele i tipovi plodova. Biljke istog roda imaju isti tip ploda, koji ponekad dijeli i čitava biljna porodica. U porodici žabnjaka (*Ranunculaceae*) npr. šumarice (rod *Anemone*)



Plodovi kukurijeka – višesjemeni mjehuri (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)



Plodovi đurdice – crvene bobice (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

i žabnjaci (rod *Ranunculus*) za plodove imaju jednosjemene oraščiće, a kukurijeci (rod *Helleborus*) višesjemene mjehure. U porodici ljljana (*Liliaceae*) najčešći je tip ploda tobolac koji nalazimo kod dvolisnog procjepka, kockavice i pasjega zuba, dok npr. đurdica za plod ima crvenu bobu.

Plodovi i sjemenke u njima rasprostranjuju se na različite načine. Primjere, sjemenke pasjega zuba, šupaljki i dvolisnog procjepka imaju male, hranjive privjeske kojima privlače mrave koji ih odnose u mravinjak. Takav način rasprostranjivanja zovemo mirmekohorijom. S druge strane, plodovi velike sase (*Pulsatilla grandis* Wender.) imaju dug, dlakavi nastavak koji olakšava rasprostiranje vjetrom (anemohorija).

Nastanak ploda odnosno plodonošenje kod proljetnica odvija se relativno brzo kako bi se iskoristila svjetlost prije nego što ih nadraste okolno više bilje odnosno prije nego što prolista drveće.

Raspoznavanje proljetnica



Prema izgledu cvjetova i listova proljetnice se relativno lako raspoznaju i uglavnom se ne mogu međusobno zamijeniti.

Međutim, postoji nekoliko vrsta proljetnica s bijelim cvjetovima koje su na prvi pogled slične pa je za njihovo razlikovanje potrebno obratiti pažnju i na druge morfološke karakteristike biljke. Najčešća je među njima bijela šumarica koja ima jedan trodijelni prizemni list, a na stabljici jedan cvijet i tri lista koji izlaze iz jednog pršljena. Ti su listovi razdijeljeni na tri pilasta, nepravilno rascijepana odsječka. Za razliku od bijele šumarice,

trolisna šumarica je jako rijetka (sa samo nekoliko nalazišta u Hrvatskoj), a odsječci njezinih listova nisu režnjasti nego samo nazubljeni. Od te dvije šumarice većim rastom i većim cvjetovima razlikuje se velika šumarica koja ima i veći broj prizemnih, petodijelnih listova. Ona u Hrvatskoj također raste samo na nekoliko nalazišta. Ovim je vrstama slična i šumska pužarka, ali ona ima drugačije listove i veći broj cvjetova na stabljici.

Visibaba je svima poznata proljetnica, ali ponekad je se zna zamijeniti s proljetnim drijemovcem. Ona, međutim, u cvijetu ima tri unutarnja listića ocvijeća kraća od



Bijela (a), trolisna (b) i velika šumarica (c) te šumska pužarka (d) vrlo su slične (FOTO: A – V. POSAVEC VUKELIĆ, ARHIVA HAOP-a; B – V. POSAVEC VUKELIĆ, ARHIVA HAOP-a; C – M. VUKOVIĆ, ARHIVA HPM-A; D – I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

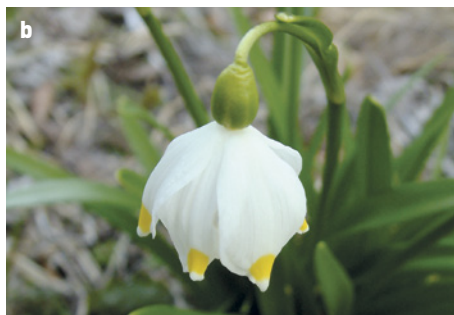
vanjskih i sa zelenom mrljom, za razliku od proljetnog drijemovca kod kojeg su svi listići ocvijeća jednake duljine i sa žutozelenim mrljama.

Razlikovanje različitih vrsta ljubica ponekad predstavlja problem i za profesionalne botaničare.



Zbog velikog broja različitih vrsta ponekad je teško razlikovati i kukurijeke.

Dvije slične vrste šupaljki najlakše se razlikuju prema pricvjetnim listovima (braktejama). Dok su kod šuplje šupaljke oni cjeloviti, kod čvrste su šupaljke prstasto razdijeljeni.



Razlike u izgledu cvijeta visibabe (a) i proljetnog drijemovca (b) (FOTO: A – I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a; B – I. ZUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Ugroženost proljetnica



U posljednjim desetljećima čovjekov pritisak na prirodu postaje sve veći, a proljetnice, kao uostalom i mnoge druge biljke, postaju izravno ugrožene čovjekovim djelovanjem.

Ugrožene vrste odnosno vrste kojima prijete opasnost od izumiranja obrađuju se u Crvenim knjigama. One se pri tome razvrstavaju u nekoliko kategorija ugroženosti: kritično ugrožene (CR), ugrožene (EN) i osjetljive vrste (VU).

U Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske zasad se ne nalazi mnogo proljetnica.



Velecvjetni kukurijek – osjetljiva vrsta (VU)
(FOTO: I. ZUPAN, ARHIVA HAOP-a)



Kockavica – osjetljiva vrsta [VU]
(FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

U njoj se od proljetnica kao osjetljive vrste navode kockavica (*Fritillaria meleagris* L.), velecvjetni kukurijek (*Helleborus niger* L. ssp. *macranthus* (Freyn) Schiffner) i Blagajev likovac (*Daphne blagayana* Freyer).

RAZLOZI UGROŽENOSTI PROLJETNICA

- Pretjerano sabiranje
- Izravno uništavanje staništa (širenje građevinskih područja, pretvaranje područja u obradive površine, krčenje šuma, odvodnjavanje i melioracija područja...)
- Nestanak oprašivača (pčela, bumbara, leptira...)
- Prirodna vegetacijska sukcesija (zarastanje travnjaka) uslijed prestanka košnje i ispaše
- Invazivne strane vrste



U Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske obrađene su ugrožene vrste

Jedan je od glavnih uzroka ugroženosti proljetnica njihovo sakupljanje u prevelikim količinama odnosno na neodrživ način. Branjem nadzemnih dijelova proljetnica za osobne potrebe (u malim količinama) one se posebno ne ugrožavaju, ali se time degradira estetska vrijednost prirode, a brojnim posjetiteljima prirode onemogućuje uživanje u njima. Za razliku od toga, sakupljanjem cijelih biljaka (skupa s njihovim podzemnim organima) one se trajno uklanjaju sa staništa čime se znatno utječe na veličinu njihovih prirodnih populacija.



Leptir – jedan od proljetnih oprašivača (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)



Zakon i propisi

Vrste kojima prijeti opasnost od izumiranja, usko rasprostranjeni endemi te vrste za koje to nalažu propisi Europske unije ili drugi međunarodni propisi prema **Zakonu o zaštiti prirode** (NN 80/13, 15/18) zaštićuju se kao strogo zaštićene. Te su vrste navedene u **Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama** (NN 144/13, 73/16). Strogo zaštićene biljke ne smiju se brati, rezati, sjeći, iskopavati, sakupljati ili uništavati, osim u iznimnim slučajevima, kao što su npr. znanstvena istraživanja, te uz posebno dopuštenje koje izdaje Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Za razliku od malobrojnih proljetnica koje su strogo zaštićene, brojnije su one proljetnice koje su navedene u **Pravilniku o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta** (NN 114/17). Ovaj pravilnik regulira komercijalno sakupljanje zavičajnih divljih vrsta, pa tako i proljetnica, ali definira i njihovo sakupljanje za osobne potrebe. Dakle, za sakupljanje ovih vrsta u komercijalne svrhe potrebno je ishoditi dopuštenje Ministarstva, a sakupljanje se onda dopušta pod uvjetima i u količini koja je propisana u izdanom rješenju. Nositelji dopuštenja dužni su na kraju godine dostaviti izvješće o sakupljenim biljkama.

Dopuštenje Ministarstva nije potrebno za sakupljanje ovih biljaka za osobne potrebe i za potrebe vlastitog domaćinstva, odnosno kad se njima, njihovim dijelovima

ili proizvodima dobivenim od njih ne trguje niti prometuje. Pri tome se sakupljanjem za osobne potrebe smatra sakupljanje ukupne količine do najviše pet komada podzemnih dijelova, 2 kg stabljike, 1 kg listova, 1 kg cvjetova, 0,5 kg sjemeni, 10 kg plodova, 0,5 kg pupova te pet strućaka biljaka dnevno u svježem stanju, neovisno o vrsti.

Prema Zakonu o zaštiti prirode sakupljanje biljaka u komercijalne svrhe bez dopuštenja ili protivno dopuštenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike kažnjava se novčanom kaznom u iznosu od 25.000,00 do 200.000,00 kuna za pravne osobe, od 7.000,00 do 30.000,00 kuna za fizičke osobe i odgovorne osobe u pravnoj osobi te od 10.000,00 do 40.000,00 kuna za fizičke osobe obrtnike i osobe koje obavljaju drugu samostalnu djelatnost.

Svaku nelegalnu prodaju biljaka potrebno je prijaviti inspekciji nadležnoj za poslove zaštite prirode.

Zaštita pojedinih proljetnica jedan je od prioriteta i na nekim područjima ekološke mreže Republike Hrvatske – mreže područja važnih za očuvanje prirode u Hrvatskoj. Na razini Europske unije Direktivom o staništima štiti se velika sasa (*Pulsatilla grandis* Wender.) te područja izdvojena za ovu vrstu čine dio ekološke mreže Europske unije Natura 2000 u Hrvatskoj.

Staništa proljetnica



Najpoznatije proljetnice poput visibaba, jaglaca, šumarica i drijemovaca nastanjuju svijetle, kontinentalne listopadne šume, te se proljetnice najčešće povezuju upravo s ovim tipom staništa. No proljetnice nalazimo na velikom broju različitih tipova staništa. Tako npr. zlatice i proljetne drijemovce možemo vidjeti u nizinskim, poplavnim šumama hrasta lužnjaka ili u šikarama i sjenovitim vlažnim mjestima uz bare, potoke ili rijeke. Većina proljetnica, osim onih najpoznatijih, raste u brdskim šumama hrasta kitnjaka, graba i bukve, pa sve do pretplaninskih bukovih šuma i miješanih šuma bukve i jele, te klekovine bora. Šumarica je tipična proljetnica šuma i zajedno s grabom izgrađuje i posebnu šumsku zajednicu. Velecvjetni

kukurijek indikator je dolomitne podloge i tipični je element ilirskih bukovih šuma, ali i brdskih bukovih šuma te mješovitih šuma bukve i jele.

Mnoge vrste proljetnica osim u šumama rastu i na različitim tipovima travnjaka: tako npr. kockavicu nalazimo na vlažnim travnjacima kontinentalnog dijela Hrvatske, žabnjake nalazimo na nizinskim i/ili planinskim pašnjacima, livadama košanicama, vlažnim travnjacima itd.

U primorju proljetnice nalazimo u primorskim termofilnim šumama i šikarama hrasta medunca i bjelograba, ali i na kamenjarskim travnjacima, pašnjacima, bušicama, kultiviranim površinama i u pukotinama stijena (npr. vrtna šumarica i sunovrati). Mnoge proljetnice se kori-



Primorski travnjak s vrtnom šumarcem u rvalu (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)



Kontinentalne listopadne šume staništa su najpoznatijih proljetnica (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

ste u hortikulturi, pa ih osim u prirodnim staništima možemo naći po parkovima, dvorištima i vrtovima kuća jer se sade kao ukrasne biljke.

Jedino stanište na kojem ne nalazimo proljetnice su vazdazelene šume eumedi-

terana. Te su šume olistale tijekom cijele godine i rastu u vrlo gustom sklopu te u njima svjetlost gotovo nikada ne dopire do tla, pa se u proljeće niti ne razvijaju proljetnice.



Vlažne livade u proljeće se bijele od cvjetova livadne režuhe (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Upotreba proljetnica



Proljetnice imaju važnu ulogu u ekološkim sustavima. Naime, u rano proljeće dok druge biljke još ne cvjetaju, proljetnice predstavljaju važan izvor nektara i peluda kukcima, koji ih radi toga posjećuju i tako oprašuju. Osim toga, sjemenke mnogih proljetnica na sebi imaju elaiosome. To su hranjive strukture bogate lipidima i proteinima koje služe za privlačenje mrava. Mravi, naime, takve sjemenke odnose u svoje mravinjake i elaiosomima hrane ličinke, te na taj način pomažu biljci pri rasprostranjivanju.

S prvim danima proljeća na tržnicama se često mogu pronaći i kupiti buketići visibaba, jaglaca, proljetnih drijemovaca i ljubica. Te se proljetnice najčešće sakupljaju za prodaju, ali koliko god lijepo izgledali ili mirisali, ti će buketići u vazi trajati samo nekoliko dana, odnosno brzo će uvenuti. U prirodi bi, međutim, te biljke

trajale puno dulje. Nakon cvatnje i uspješnog oprašivanja i oplodnje stvorile bi plodove sa sjemenkama iz kojih bi iduće godine izrasle nove biljke. U cvjećarstvu se osim privlačnih cvjetova koriste i drugi dijelovi proljetnica. Tako se npr. pri izradi buketa i dugo nakon proljeća koriste zanimljivi listovi biskupske kapice.

Zbog svoje rane cvatnje i privlačnih cvjetova proljetnice se često upotrebljavaju i u hortikulturi. Tako se po vrtovima često mogu pronaći visibaba, jaglac, proljetni drijemovac, đurdica... U tzv. divljim vrtovima često se sade bijela šumarica, đurdica, mali zimzelen ili šumski cecelj budući da se te vrste mogu pojavljivati u velikim populacijama koje prekrivaju tlo. Brojne proljetnice uzgojene su i kao različiti kultivari, s višestrukim ocvijećem, drugačijih boja ili veličine cvijeta...



Ušećereno cvijeće u Zagrebačkom slatkom pušleku, koji je nagrađen od Turističke zajednice Grada Zagreba kao zagrebački izvorni suvenir 2000. godine (FOTO: © V. MCMASTER)



Kultivari sunovrata (FOTO: I. BORŠIĆ)

Proletjnice su zbog svojih mirisnih cvjetova svoju upotrebu pronašle i u parfumerijskoj industriji. Tako se npr. đurđice i mirisne ljubice odavna koriste u proizvodnji parfema.

Brojne biljke iz prirode koriste se (ili su se koristile) u pučkoj medicini kako bi se olakšale pojedine tegobe ili izliječile različite bolesti. Tako se i mnoge proljetnice smatraju ljekovitima (bilo opravdano, bilo neopravdano). Međutim, čak i one proljetnice koje su ljekovite, u većim količinama mogu biti otrovne, pa s njihovom upotrebom treba biti jako oprezan.

Neke se proljetnice koriste i u homeopatiji (npr. pjegavi plućnjak, bijela šumarica, vrtna šumarica, mirisna ljubica), a iz mnogih su izolirane tvari koje imaju dokazano ljekovita svojstva pa se koriste i u službenoj medicini. Isto tako, mnoge tvari izolirane iz proljetnica (npr. proljetni

drijemovac ili visibabal) još uvijek se istražuju pa se mogu očekivati nove primjene tih tvari, kao i novi lijekovi.

Neke su proljetnice jestive pa se koriste i u kulinarstvu. Upotrebljavaju se za ukrašavanje i aromatiziranje različitih jela, kao dodaci salatama i umacima, te u proizvodnji bezalkoholnih pića i vina. Primjeri su mirisna bročika, mirisna ljubica, pjegavi plućnjak i šumski cecelj.

Zbog svoje ljepote proljetnice inspiriraju mnoge umjetnike, a kao motivi često se fotografiraju, crtaju, prikazuju na slikama, keramici itd.

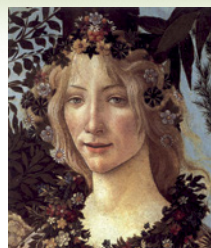


Grb Općine Bedenica



Grb Općine Maruševci

Proljetnice u mitologiji i pričama



Flora, božica proljeća i cvijeća u rimskoj mitologiji, na Botticellijevoj slici Primavera (PREUZETO SA: WWW.WGA.HU)

Nakon duge i hladne zime dolazak proljeća uvijek je željno iščekivan i radosno dočekivan. Zbog toga se u različitim kulturama organiziraju različite manifestacije kojima se slavi dolazak odnosno povratak proljeća. Tako se 23. travnja slavi blagdan svetog Jurja ili Jurjevo, koji je nastao iz prekršćanskih slavlja boga Jarila. Taj se blagdan posebno tradicionalno slavi u Turopolju, a s njim su povezani brojni običaji i pjesme.

Ponegdje su u narodu postojala vjerovanja odnosno praznovjerja kako branje pojedinih vrsta može donijeti nesreću. Tako se npr. na samoborskom području smatralo kako branje velecvjetnog kukurijeka i njegovo donošenje u kuću može uzrokovati da kokoši prestanu nesti jaja.

U različitim mitologijama i pričama postoje brojna božanstva posvećena proljeću, proljetnicama i drugom cvijeću te buđenju prirode i prirodi općenito.

U slavenskoj mitologiji postoji nekoliko božanstava povezanih s proljećem. Jedna je od najpoznatijih božica proljeća i proljetne radosti Vesna. Ona je ujedno i božica mladosti i budnosti, koja ljudima donosi zdravlje, dobrobit i blagostanje. Ta je božica iznimne ljepote prikazivana s cvijetom u kosi, držeći buket cvijeća i laticu, simbole proljeća. Još jedan bog

proljeća, koji je ujedno i bog vegetacije i plodnosti, je Jarilo. On donosi proljeće, bilo s neba ili iz podzemnog svijeta. Kao i Vesna, i Jarilo je prekrasan mladić, koji je prikazivan s krunom od poljskog cvijeća i sa svežnjem klasja u rukama.

I u grčkoj i rimskoj mitologiji mnoga su božanstva bila povezana s proljećem, a i proljetnice se često spominju.

Jedan je od najpoznatijih grčkih mitova o nekom cvijetu onaj o nastanku narcisa. Prema tom mitu, prekrasan, ali uobražen mladić Narcis zaljubio se u samoga sebe gledajući se u jezeru. Kako mu ljubav nije bila uzvraćena, od tuge se ubio, a njegovo se tijelo pretvorilo u cvijet narcisa. Prema jednoj verziji drugog mita, onog o otmici Perzefone, narcise je stvorio bog Had. To je učinio kako bi Perzefonu, koja je brala cvijeće s nimfama, privukao da ih ubere kako bi je oteo.

Isto tako, s nastankom šafrana povezano je nekoliko mitova. U jednom se od njih Zeus pretvorio u bijelog bika koji je onda u ustima stvorio šafran da bi zaveo i oteo princezu Europu koja je sakupljala cvijeće na livadi. Prema drugom pak mitu mladić Krokus (latinski naziv za rod šafrana je *Crocus*) pretvorio se u cvijet šafrana nakon smrti svoje voljene žene.



Proljetnice u Hrvatskoj

Porodica *Ranunculaceae* (žabnjaci)

Rana ozimica (*Eranthis hiemalis* (L.) Salisb.) je gotovo ugrožena vrsta. Relativno je rijetka vrsta i tercijarni relikv. Jedna je od prvih vrsta koja procvjeta početkom godine, pa se njezini cvjetovi često žute na snježnom pokrivaču. Listove će razviti tek nakon što završi s cvatnjom, no ni oni neće dugo trajati. Može se pronaći u mješovitim hrastovo-grabovim i čistim grabovim šikarama i šumama.



Rana ozimica (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Sve vrste roda **šumarica** (*Anemone*) u Hrvatskoj, osim rijetke i stoga strogo zaštićene velike šumarice (*Anemone sylvestris* L.), nalaze se na popisu vrsta čije se komercijalno sakupljanje nadzire. Sve su vrste ovog roda otrovne.

Bijela šumarica (*Anemone nemorosa* L.) je česta vrsta koja u velikim populacijama prekriva šumsko tlo. Prema grčkoj legendi vjetar (*anemos*) u proljeće šalje bijele šumarice kao najavu njegova dolaska.



Bijela šumarica (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Žuta šumarica (*Anemone ranunculoides* L.) je vrsta koja, za razliku od ostalih šumarica, ima žute cvjetove, čime sliči žabnjacima, što joj i samo znanstveno ime kaže (lat. *Ranunculus* – žabnjak, *ranunculoides* – koji izgleda kao žabnjak).



Žuta šumarica (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Vrtna šumarica (*Anemone hortensis* L.) je rasprostranjena duž jadranske obale i na otocima. Cvjeta prije ostalih biljaka pa se lako zamjećuje na otvorenijim staništima, kao što su travnjaci, bušici, šikare, ali i na kultiviranim površinama (npr. maslinici). Njezin cvijet je svijetloljubičast, s tamnomodrim prašnicima u sredini.



Vrtna šumarica (FOTO: V. POSAVEC VUKELIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Šumska pužarka (*Isopyrum thalictroides* L.) je trajnica koja nastanjuje različite šume i šikare od nizinskog do brdskog pojasa, a koristi se i u hortikulturi za sjenovite „divlje“ vrtove.



Šumska pužarka (FOTO: I. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Velika sasa (*Pulsatilla grandis* Wender.) je strogo zaštićena vrsta! Posebnu privlačnost daju joj vunaste dlake koje prekrivaju njezinu stabljiku i velike ljubičaste cvjetove izvana. Raste na suhim, kamenjarskim



Velika sasa (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

staništima na višim nadmorskim visinama. Međutim, njezina nalazišta nisu lako dostupna pa se ne smatra ugroženom.

Jetrenka (*Hepatica nobilis* Schreber) je proljetnica čije se komercijalno sakupljanje nadzire. Ima karakteristične, trorežnjaste listove koji oblikom podsjećaju na jetru zbog čega se vjerovalo da liječi taj organ te je i nazvana jetrenkom. Zbog svojih ljubičastomodrih cvjetova koji svojim izgledom nalikuju cvjetovima šumariće naziva se i plavom šumaricom.



Jetrenka (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Sve vrste roda **kukurijeka** (*Helleborus*) nalaze se na popisu vrsta čije se komercijalno sakupljanje nadzire, osim onih koje su strogo zaštićene. Sve su vrste ovog roda potencijalno otrovne, i imaju neobične cvjetove, u kojima se nakon cvatnje razvijaju veliki mjehuri.

Velevjetni kukurijek (*Helleborus niger* L. ssp. *macranthus* (Frey) Schiffner) je strogo zaštićena proljetnica koja se nalazi i u Crvenoj knjizi, zbog čega ju je zabranjeno brati.



Velevjetni kukurijek (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Crnocrveni kukurijek (*Helleborus atro-rubens* Waldst. et Kit.) je strogo zaštićena vrsta unatoč tome što se smatra da nije u neposrednoj opasnosti od izumiranja. Međutim, ova je vrsta usko rasprostranjeni endem. Njegovi cvjetovi su tamnoljubičasti izvana, a zelenkastoljubičasti iznutra.



Crnocrveni kukurijek (FOTO: I. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Nekoliko vrsta roda **žabnjaka** (*Ranunculus*) je strogo zaštićeno. Gotovo sve vrste imaju uočljive žute cvjetove. Žabnjaci su svoje znanstveno ime dobili prema latinskoj riječi za žabu (*rana*), vjerojatno zato što često rastu na vlažnim staništima.



Puzavi žabnjak (FOTO: I. BORŠIĆ)

Porodica *Primulaceae* (jaglaci)

Rani jaglac (*Primula vulgaris* Huds.) je, uz visibabu, jedan od najpoznatijih vjesnika proljeća. Zbog njegove rane cvatnje naziv čitavog roda dolazi od latinskog *primus*, što znači prvi. Česta je i široko rasprostranjena biljka, čiji se kultivari različitih boja često uzgajaju u vrtovima.



Rani jaglac (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Jaglika (*Primula veris* L. ssp. *columnae* (Ten.) Lüdi) je biljka čije se komercijalno sakupljanje nadzire. Raste na suhim travnjacima brdsko-planinskih područja. Za razliku od ranog jaglaca čiji su cvjetovi svijetložuti i prizemni, kod jaglike su tamnožuti i na zajedničkoj stapki.



Jaglika (FOTO: I. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Primorska ciklama (*Cyclamen repandum* Sibth. et Sm.) je proljetnica primorskog



Primorska ciklama (FOTO: R. TOPIĆ, ARHIVA HAOP-a)

područja Hrvatske gdje raste u šumama i šikarama. Kao i ostale vrste ciklama, prepoznatljiva je po svojim jarkim ružičasto-crvenim cvjetovima i srčolikim, tamnozelenim, išanim listovima. Međutim, za razliku od primorske ciklame, ostale vrste ciklama cvatu u kasno ljeto i jesen. Komercijalno sakupljanje svih ciklama se nadzire.

Porodica *Fumariaceae* (dimnjače)

Šupaljke (rod *Corydalis*) su proljetnice bijelih ili crvenoljubičastih cvjetova pomalo neobičnog izgleda. Najčešće vrste koje se susreću u proljeće, na vlažnim i sjenvitim mjestima u listopadnim šumama hrasta, graba i bukve, su **šuplja šupaljka** (*Corydalis bulbosa* (L.) DC.) i **čvrsta šupaljka** (*Corydalis solida* (L.) Swartz).

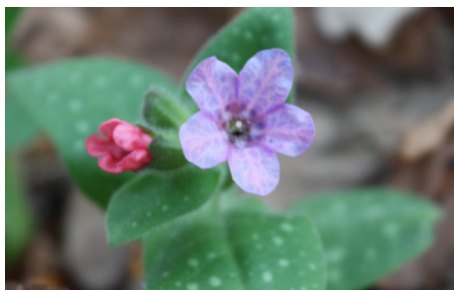


a) Šuplja šupaljka (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

b) Čvrsta šupaljka (FOTO: I. ZUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Porodica *Boraginaceae* (oštroolisti)

Ljekoviti plućnjak (*Pulmonaria officinalis* L.) je proljetnica specifičnih, dlakavih, istočkanih listova. Boja njegovih cvjetova ovisi o starosti pa su tako mladi cvjetovi ružičasti, a kako stare postaju sve modriji. Zbog svojih ljekovitih svojstava koristi se u pučkoj medicini i homeopatiji, a zbog ljepote se uzgaja u vrtovima. U hrvatskoj flori postoji još nekoliko sličnih vrsta plućnjaka.



Ljekoviti plućnjak (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Mišje uho (*Omphalodes verna* Moench) je zeljasta trajnica intenzivno plavih cvjetova koja raste u sjenvitim i vlažnijim područjima u brdskim i pretplaninskim bukovim šumama, često u vrlo velikim populacijama.



Mišje uho (FOTO: D. HRUŠEVAR)

Porodica *Scrophulariaceae* (strupnici)

Ljuskava potajnica (*Lathraea squamaria* L.) je izgledom i načinom života posebna biljka, različita od ostalih proljetnica. Možemo je vidjeti jedino u proljeće kad cvjeta budući da je u ostatku godine skrivena pod zemljom. Naime, ova je biljka parazit na korijenju različitog drveća i grmlja (npr. lijeske, johe, breze, bukve) pa ni nema zelene listove niti obavlja fotosintezu.



Ljuskava potajnica (FOTO: I. BORŠIĆ)

Porodica *Thymelaeaceae* (likovci)

Blagajev likovac (*Daphne blagayana* Freyer) je kao osjetljiva vrsta naveden u Crvenoj knjizi te je kao takav strogo zaštićen i zabranjen za branje. Raste u obliku malog, pleglog grma sa zimzelenim, kožnatim listovima te žućkastobijelim, mirisnim cvjetovima grupiranim na vrhovima grančica.

Obični likovac (*Daphne mezereum* L.) je listopadni grm koji cvate u proljeće, prije nego što prolista. Njegovi cvjetovi su ružičasti i mirisni, a smješteni su postrance na granama.



Obični likovac (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Porodica *Violaceae* (ljubičice)

Ljubice (rod *Viola*) su biljke čije se komercijalno sakupljanje nadzire, osim nekih vrsta koje su strogo zaštićene. U proljeće se najčešće sakuplja i u buketićima prodaje **mirisna ljubica** (*Viola odorata* L.). Ova ljubica osim u proljeće, kad je oprašuju pčele, cvate i u jesen, kad je samooplodna.



Ljubica (FOTO: D. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

Porodica *Amarylloidaceae* (sunovrati)

Proljetni drijemovac (*Leucojum vernum* L.), u narodu poznat i kao zvončić, je proljetnica čije se komercijalno sakupljanje nadzire. Odlikuje se visećim, bijelim cvjetovima kao i visibaba ili đurđica. Osim



Proljetni drijemovac (FOTO: I. ŽUPAN, ARHIVA HAOP-a)

proljetnog postoji i ljetni drijemovac, koji je veći, cvate kasnije i ima više cvjetova na cvjetnoj stapki.

Visibaba (*Galanthus nivalis* L.) je jedna od najpoznatijih proljetnica i simbola proljeća. Masovno se bere iako je puno ljepša u prirodi nego u buketićima. Budući da se nalazi na popisu biljaka čije se komercijalno sakupljanje nadzire, potrebno je imati dopuštenje za njenu prodaju.



Visibaba (FOTO: V. POSAVEC VUKELIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Višecvjetni sunovrat (*Narcissus tazetta* L.) je proljetnica koja raste na travnjacima, bušicama i u pukotinama stijena naše obale i otoka. Odlikuje se bijelim cvjetovima ugodnog mirisa koji u sredini imaju žutu krunicu. Smatra se najstarijom kultiviranom vrstom sunovrata, iako je danas u uzgoju poznatiji žuti sunovrat.



Višecvjetni sunovrat (FOTO: M. MILOVIĆ)

Porodica Iridaceae (perunike)

Šafrani (rod *Crocus*) svojim privlačnim, prizemnim cvjetovima ljubičaste i bijele boje znaju obojiti velike površine u šumama i na livadama na kojima rastu. Njihovo komercijalno sakupljanje se nadzire, ali su neke vrste strogo zaštićene.



Šafran (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

Proljetna dugovača (*Romulea bulbocodium* (L.) Sebast. et Mauri) je malena trajnica koja se u velikom broju pojavljuje u proljeće na primorskim travnjacima. Njeni cvjetovi su plavoljubičasti s bijelom sredinom i žuto nahukani iznutra, a izgledom podsjećaju na šafrane.



Proljetna dugovača (FOTO: R. TOPIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Porodica Liliaceae (liljani)

Đurdica (*Convallaria majalis* L.) nije proljetnica u pravom smislu riječi jer cvjeta tek u svibnju i lipnju. Zbog svojih zvonolikih cvjetova ugodnog mirisa rado

se uzgaja u vrtovima, ali i bere za bukete. I njezino se komercijalno sakupljanje nadzire.



Durdica (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

Kockavica (*Fritillaria meleagris* L.) je proljetnica purpurnih cvjetova sa svjetlim i tamnijim šarama koje tvore uzorak šahovnice, po čemu je i dobila svoj hrvatski naziv. Budući da se nalazi u Crvenoj knjizi kao osjetljiva vrsta (VU), kockavica je strogo zaštićena. Glavni je uzrok njezine ugroženosti gubitak staništa uslijed izravnog negativnog čovjekovog djelovanja (melioracija, urbanizacija, pretvaranje livada u oranice ili građevinsko zemljište).



Kockavica (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Pasji zub (*Erythronium dens-canis* L.) jedna je od naših najljepših proljetnica. Ova biljka, čije se komercijalno sakupljanje nadzire, privlači svojim crvenoljubičastim cvjetovima, ali i neobičnim, pjegavim listovima.



Pasji zub (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Dvolisni procjepak (*Scilla bifolia* L.) je proljetnica koja se zbog boje i građe cvjetova često u narodu zamjenjuje i krivo naziva zumbulom. U prirodi nastanjuje različite tipove šuma (hrastove, grabove, bukove i jelove), ali se često koristi i u hortikulturi pa postoji puno kultivara različitih boja i oblika cvjetova.



Dvolisni procjepak (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

Porodica Rubiaceae (broćike)

Mirisna lazarkinja (*Galium odoratum* (L.) Scop.) je biljka ugodnog mirisa, kako joj i samo ime kaže. Njezini sitni bijeli cvje-

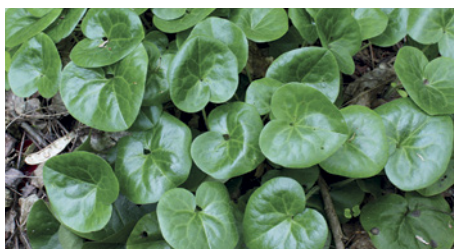


Mirisna lazarkinja (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)

tovi razvijaju se na vrhu stabljike koja nosi i listove u pršljenima. Njezino se komercijalno sakupljanje nadzire.

Porodica *Aristolochiaceae* (vučje stope)

Šumski kopitnjak (*Asarum europaeum* L.) je niska, vazdazeleno trajnica čije se komercijalno sakupljanje nadzire. Njeni maleni, neugledni, ljubičasto-smeđi cvjetovi obično su sakriveni između zelenih, kožastih listova bubrežastog oblika.



Šumski kopitnjak (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Porodica *Berberidaceae* (žutike)

Planinska biskupska kapica (*Epimedium alpinum* L.) je ilirski endem i tercijarni relikv hrvatske flore koji raste u šumama, obično u velikim populacijama. Ima malene, u početku zelenkaste a kasnije tamnocrvene cvjetove, i neobične listove koji se često koriste u cvjećarstvu za izradu buketa i cvjetnih aranžmana, zbog



Planinska biskupska kapica (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

čega se njezino komercijalno sakupljanje nadzire.

Porodica *Apocynaceae* (zimzeleni)

Mali zimzelen (*Vinca minor* L.) je vrsta ljubičastih cvjetova, koja stvara guste tepihe na šumskom tlu, zbog čega se i koristi u hortikulturi. Osim kao ukrasna biljka, upotrebljava se i zbog ljekovitih svojstava. Njezino komercijalno sakupljanje se nadzire.



Mali zimzelen (FOTO: I. BORŠIĆ, ARHIVA HAOP-a)

Porodica *Oxalidaceae* (cecelji)

Šumski cecelj (*Oxalis acetosella* L.) raste u sjenovitim šumama od nizina do pretplaninskog pojasa. Cvjetovi ove vrste imaju bijele latice prošarane ljubičastim žilicama, dok su listovi sastavljeni od tri srcaste liske pa izgledom podsjećaju na listove djeteline. I njezino se komercijalno sakupljanje nadzire.



Šumski cecelj (FOTO: B. ŠTIVIĆ, ARHIVA PP PAPUK)



Drugo, izmijenjeno i dopunjeno izdanje

Nakladnik: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu • **Za nakladnika:** dr. sc. Ivana Gudelj • **Napisali i uredili:** dr. sc. Igor Boršić, Vida Posavec Vukelić • **Lektura i korektura:** Maja Marčić • **Zahvaljujemo svim autorima fotografija koji su nam svoje fotografije ustupili na korištenje za ovu brošuru.** *To su:* dr. sc. Dario Hruševar, Višnja McMaster, dr. sc. Milenko Milović, dr. sc. Marija Pandža, Marijana Vuković (Arhiva HPM-a), Branko Štivić (Arhiva PP Papuk). *Isto tako, zahvaljujemo načelnicima općina Bedenica i Maruševac za dopuštenje korištenja grbova općina.* • **Oblikovanje i priprema za tisak:** Ermego d.o.o. • **Tisak:** Stega tisak d.o.o. • **Naklada:** 2000 primjeraka

Publikacija Proljetnice u Hrvatskoj prvi je put objavljena 2011. godine, a nakladnik je bio Državni zavod za zaštitu prirode.

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 000989103.

ISBN 978-953-7582-23-4

Zagreb, 2018.



HAOP

