

Ugroženost, procjene i stanje

Potreba zaštite

Regulation	Year
Nature Protection Act	1994
Environmental Protection Act	1994
By-Law on Environmental Impact Assessment	1997
Air Protection Act	1995
Act on Hunting	1994
Freshwater Fishery Act	1986
Sea Fishing Act	1997
Act on Forests	1990
Forest Seeds and Forest Seedlings Act	1998
Waters Act	1995
Maritime Code	1994
Agricultural Land Act	1994
Act on Ecological Production of Agricultural and Food Products	1999
Act on Seeds, Seedlings and Approval of Agricultural Plant Sorts	1997
Act on the Protection of Agricultural Plant Sorts	1997
Act on Protection of Plants	1994
Plant Protection Act	1994
Wine Act	1995
Cattle-Breeding Act	1997
Animal Welfare Act	1999
Act on Financial Incentives and Compensations in Agriculture and Fishery	1997

NAME

Convention on Biological Diversity
(Rio de Janeiro, 1992)

Convention on Wetlands of International Importance, Especially as Waterfowl Habitats (Ramsar, 1971)

Convention on the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution
(Barcelona, 1976)

Protocol Concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (Geneva, 1982)

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern, 1979)

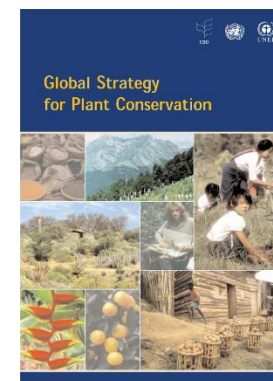
Convention on the Protection of World Cultural and Natural Heritage
(Paris, 1972)

Global Strategy for Plant Conservation

2011-2020

The EU Biodiversity Strategy to 2030

...



Uprava za zaštitu prirode

<https://mzozt.gov.hr/?id=1180>

Priroda i dijelovi prirode od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njezinu osobitu zaštitu. Uprava za zaštitu prirode obavlja upravne i stručne poslove vezane uz očuvanje bioraznolikost i georaznolikosti, ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, očuvanje i zaštitu dijelova prirode uključujući zaštićena područja i područja ekološke mreže, izvršavanjem, odnosno osiguravanjem izvršavanja obveza preuzetih iz međunarodnih ugovora, zakona i drugih propisa.

- Zakoni i propisi
- Bioraznolikost
- Obnova prirode
- Strogo zaštićene vrste
- Interventni tim za vuka i risa u Republici Hrvatskoj
- Divlje vrste i njihovo korištenje
- Genetska raznolikost
- Ekološka mreža Natura 2000
- Zaštićena područja
- Strane i invazivne strane vrste
- Georaznolikost
- Obrasci i upute
- Strategije, planovi i programi
- Međunarodno važna podzemna skloništa šišmiša

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- **Zakon o zaštiti prirode**
Narodne novine [80/13](#) [15/18](#) [14/19](#) [127/19](#) [155/23](#)
- **Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine**
Narodne novine [72/17](#)
- **Program financiranja ekološke mreže Natura 2000**
Narodne novine [54/22](#)

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže
Narodne novine [80/19](#) [119/23](#) [87/25](#) [123/25](#)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže
Narodne novine [25/20](#) [38/20](#)

Direktive i uredbe Europske unije iz područja zaštite prirode

Zaštita prirode:

- [Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta \(SL L 206, 22.07.1992.\)](#)
- [Direktiva 2009/147/EZ o zaštiti divljih ptica \(SL L 20, 26.1.2010.\)](#)

CITES:

Ilijnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke

itima i mjerama očuvanja

Usporedba ugroženosti flore različitih područja Potreba standardizacije

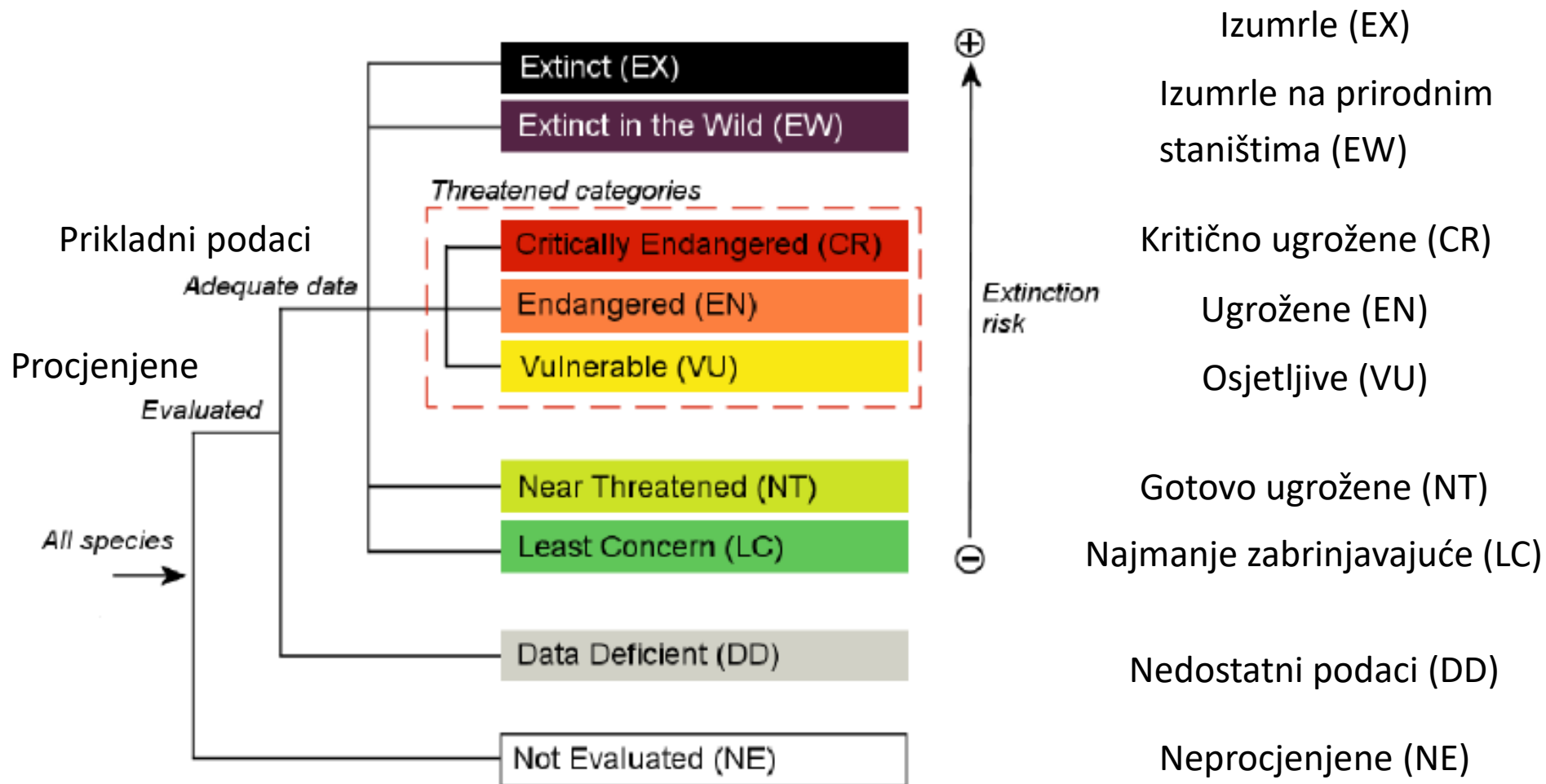
međunarodna standardizacija kategorija i kriterija - IUCN, osobito SSC
period do 1994. god. (Ex, ?Ex, E, V, R, I, K, nt)
period nakon 1994. god. - gradnja novih kriterija i kategorija:

- Verzija 2.0 (Mace et al. 1992)
 - Verzija 2.3. (New Red List Categories and Criteria, IUCN 1994).
Ova je verzija upotrebljena za izradu Crvenu listu ugroženih životinja iz 1996. Baillie et Groombridge 1996) i Listu ugroženih vrsta drveća (Oldfield et al. 1998).
 - Verzija 3.1. (IUCN/SSC 2001) - preporuka za uporabu u izradi svih knjiga nakon 2000-te + Classification Schemes Guidance Documents
 - Verzija
 - Verzija 16 (Ožujak 2024)
- <https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines>



Literatura:

- **IUCN** (International Union for Conservation of Nature) (<http://www.iucn.org>)
- **SSC** (Species Survival Commission)
- **Anonymus (2001)**: IUCN Red List Categories and Criteria : Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland
- **Šugar, I. (1994)**: Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode., Zagreb, 1-522.
- **Nikolić, T.; Topić, J. (2005)**: Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Red Data Book of Vascular Flora of Croatia. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 1-693



Kategorije i kriteriji procjene nisu obavezni, već preporučljivi!

IZUMRLA (EX)

Svojta se smatra izumrlom ako ne postoji opravdana sumnja da je posljednja jedinka uginula. Svojta se smatra izumrlom ako se kroz iscrpna istraživanja na poznatom i/ili očekivanom staništu u prikladnom vremenskom razdoblju (dnevnom, sezonskom, godišnjem) na čitavom povijesnom području njezine rasprostranjenosti ne pronađe niti jedna jedinka te svojte. Istraživanja treba provesti kroz vremensko razdoblje koje odgovara životnom ciklusu i životnom obliku svojte.

IZUMRLA U PRIRODI (EW)

Svojta je izumrla u prirodi ako je poznato da opstaje samo u uzgoju, u zatočeništvu ili u naturaliziranoj populaciji, odnosno naturaliziranim populacijama, potpuno izvan prvotnog područja rasprostranjenosti. Svojta se smatra izumrlom u prirodi ako se kroz iscrpna istraživanja na poznatom i/ili očekivanom staništu u prikladnom vremenskom razdoblju (dnevnom, sezonskom, godišnjem) na čitavom povijesnom području njezine rasprostranjenosti ne pronađe niti jedna jedinka te svojte. Istraživanja treba provesti kroz vremensko razdoblje koje odgovara životnom ciklusu i životnom obliku svojte.

KRITIČNO UGROŽENA (CR)

Svojta je kritično ugrožena ako najbolji dostupni dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji od kriterija A do E za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, te se stoga smatra da joj prijeti izuzetno visok rizik od izumiranja u prirodi.

UGROŽENA (EN)

Svojta je ugrožena ako najbolji dostupni dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji od kriterija A do E za svrstavanje u kategoriju ugroženih, te se stoga smatra da joj prijeti veoma visok rizik od izumiranja u prirodi.

OSJETLJIVA (VU)

Svojta je osjetljiva ako najbolji dostupni dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji od kriterija A do E za svrstavanje u kategoriju osjetljive, te se stoga smatra da joj prijeti visok rizik od izumiranja u prirodi.

GOTOVO UGROŽENA (NT)

Svojta je gotovo ugrožena ako je procijenjena na temelju kriterija, ali trenutno ne ispunjava kriterije za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, ugrožene ili osjetljive, međutim, blizu je ispunjavanja tih kriterija ili postoji vjerojatnost da će u skoroj budućnosti ispuniti kriterije za svrstavanje u neku od kategorija ugroženosti.

NAJMANJE ZABRINJAVAJUĆA (LC)

Svojta je najmanje zabrinjavajuća ako je procijenjena na temelju kriterija, ali ne ispunjava kriterije za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, ugrožene, osjetljive ili gotovo ugrožene. U ovu kategoriju spadaju široko rasprostranjene i brojne svojte.

NEDOVOLJNO POZNATA (DD)

Svojta je nedovoljno poznata ako ne postoji dovoljno informacija o rasprostranjenosti i/ili stanju populacija da bi se izravno ili neizravno procijenio rizik od njenog izumiranja. Svojta u ovoj kategoriji može biti dobro proučena i njezina biologija dobro poznata, ali nedostaju odgovarajući podaci o njezinoj brojnosti i/ili rasprostranjenosti. Nedovoljno poznate stoga nije kategorija ugroženosti. Svrstavanje svojti u ovu kategoriju ukazuje na potrebu prikupljanja novih podataka i njime se priznaje mogućnost da buduće istraživanje pokaže primjerenost svrstavanja u neku od kategorija ugroženosti. Važno je adekvatno iskoristiti sve dostupne podatke. U mnogim slučajevima treba jako pažljivo odabrati između statusa DD i ugroženosti. Ako se sumnja da je areal rasprostranjenosti svojte relativno ograničen, ako je prošlo znatno razdoblje od kad je zabilježena zadnja jedinka svojte, status ugroženosti možda je opravdan.

NIJE PROCJENJIVANA (NE)

Svojta spada u kategoriju nisu procjenjivane ako još nije procijenjena na temelju kriterija.

Although DD and NE are not threatened categories, taxa classed as DD or NE
should NOT be treated as not threatened

Kriteriji

Kriteriji za procjenu kritično ugroženih, ugroženih i osjetljivih svojti

Kriteriji za procjenu ugroženosti (tj. rizičnosti od izumiranje) neke svojte podijeljeni su u pet skupina, označenih slovima A do E.

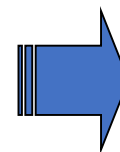
A skupina kriterija se uglavnom **temelji na brojnosti populacije**, tj. negativnim trendovima koji mogu biti uočeni ili procijenjeni ili o kojima je donešen zaključak ili se sumnja da se odvijaju u tijeku nekog vremenskog perioda (smanjenje, redukcija).

B skupina kriterija se uglavnom **temelji na podacima o rasprostranjenosti svojte**, tj. negativnim trendovima koji se ispoljavaju u obliku kritično malenih areala, njegovoj fragmentaciji i kolebanjima.

C i D skupina kriterija vezana je uz procjenu ugroženosti kod **pojave izuzetno malenih populacija** čiji je broj zrelih jedinki manji od 250, tj. samo 50.

E kriterij povezan je s provedbom **kvantitativnih analiza** koje u konačnici ukazuju na vjerojatnost izumiranje neke svojte.

reverzibilno
ireverzibilno



razumljivo
nerazumljivo

obustavljeno
neobustavljeno

kvantitativni pokazatelji, niz podkriterija ! (**A4c; B2a(ii,iii,iii)**)

Suočavanje s nedostatkom visokokvalitetnih podataka:

- Kategorije ugroženosti koriste kvantitativne pragove
- ALI nedostatak kvalitetnih podataka ne bi trebao obeshrabriti procjenitelje u primjeni IUCN kriterija

Prihvatljive vrste kvalitete podataka:

- Observed => Opaženo
- Estimated => Proračunato/Procijenjeno
- Projected => Projicirano
- Inferred => Zaključeno
- Suspected => Naslućeno

 **Kriteriji se mogu primjenjivati u širokom rasponu kvalitete informacija!**

Primjena kriterija A => prošlo, sadašnje ili buduće smanjenje populacije

A. Smanjenje veličine populacije. Smanjenje populacije (mjereno kroz 10 godina ili 3 generacije, ovisno što je duže) na temelju bilo kojeg podkriterija od A1 do A4

	Kritično ugrožena	Ugrožena	Osjetljiva
A1	$\geq 90 \%$	$\geq 70 \%$	$\geq 50 \%$
A2, A3 i A4	$\geq 80 \%$	$\geq 50 \%$	$\geq 30 \%$

A1 Smanjenje populacije opaženo, proračunato, zaključeno ili naslućeno u prošlosti ako su uzroci smanjenja jasno reverzibilni **I** shvaćeni **I** prestali su:

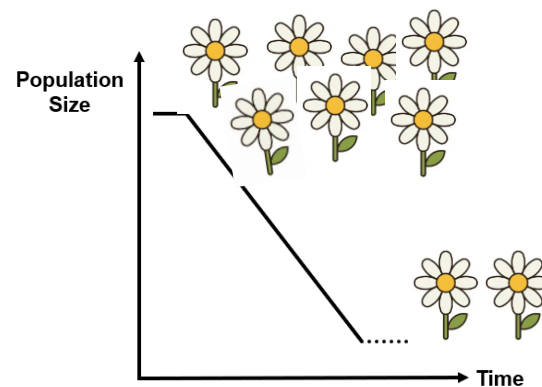
A2 Smanjenje populacije opaženo, proračunato, zaključeno ili naslućeno u prošlosti ako uzroci smanjenja možda nisu prestali **II** možda nisu shvaćeni **II** možda nisu reverzibilni.

A3 Smanjenje populacije za koje je projicirano, zaključeno ili naslućeno da će se dogoditi u budućnosti (do najviše 100 godina) [(a) ne može biti korišten za A3].

A4 Opaženo, proračunato, zaključeno, projicirano ili naslućeno smanjenje populacije gdje vremensko razdoblje mora uključiti i prošlost i budućnost (do najviše 100 godina u budućnost) i gdje uzroci smanjenja možda nisu prestali **III** možda nisu shvaćeni **III** možda nisu reverzibilni.

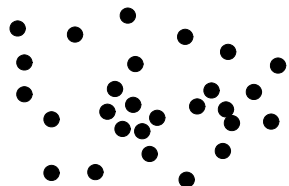
na temelju
nečega od
sljedećeg:

- (a) izravnog opažanja [osim A3]
- (b) indeksa abundancije prikladnog za svojtu
- (c) smanjenja površine nastanjenja (*area of occupancy*, AOO), obima pojavljivanja (*extent of occurrence*, EOO) i/ili kvalitete staništa
- (d) stvarnih ili potencijalnih razina korištenja
- (e) učinaka unesenih svojti, hibridizacije, patogena, onečišćivača, kompetitora ili parazita.

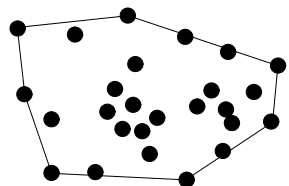


Primjena kriterija B -> geografsko područje rasprostranjenosti

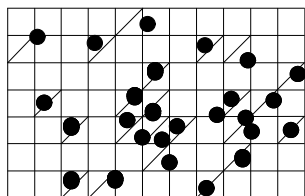
A



1

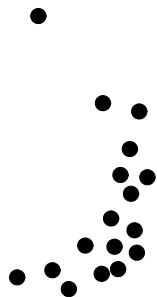


3

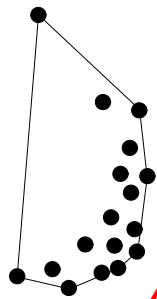


5

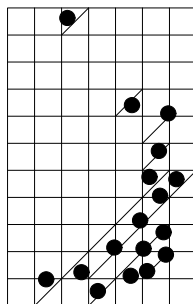
B



2



4



6

A

B

C

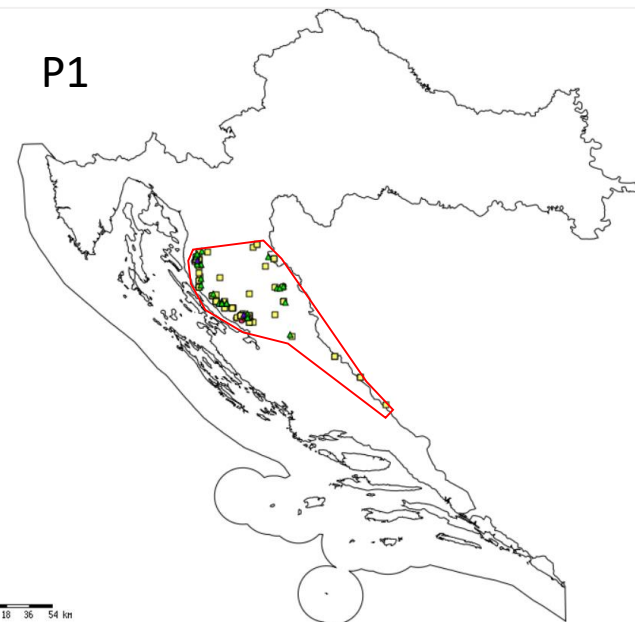
Točkasti podaci o
rasprostranjenosti
svoje

Obim pojavljivanja
(Extent of occurrence,
EOO)

P1 > P2

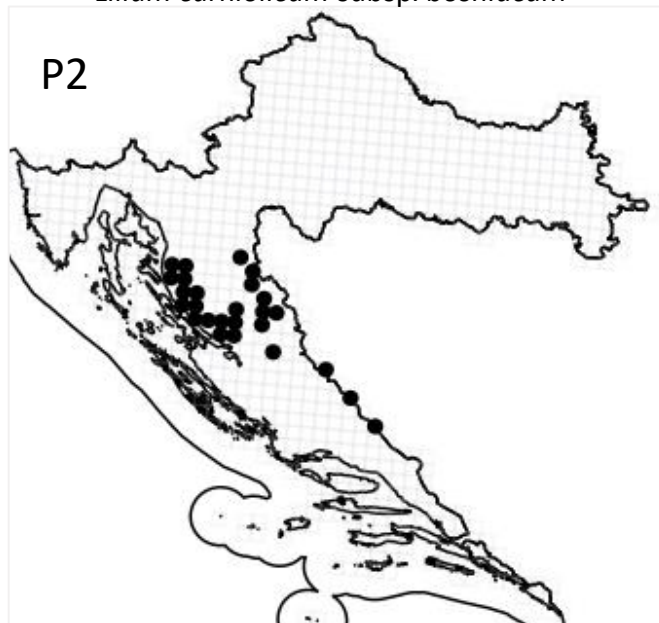
**Područje
rasprostranjenosti**
(Area of occupancy,
AOO)

P1



Lilium carniolicum subsp. *bosniacum*

P2



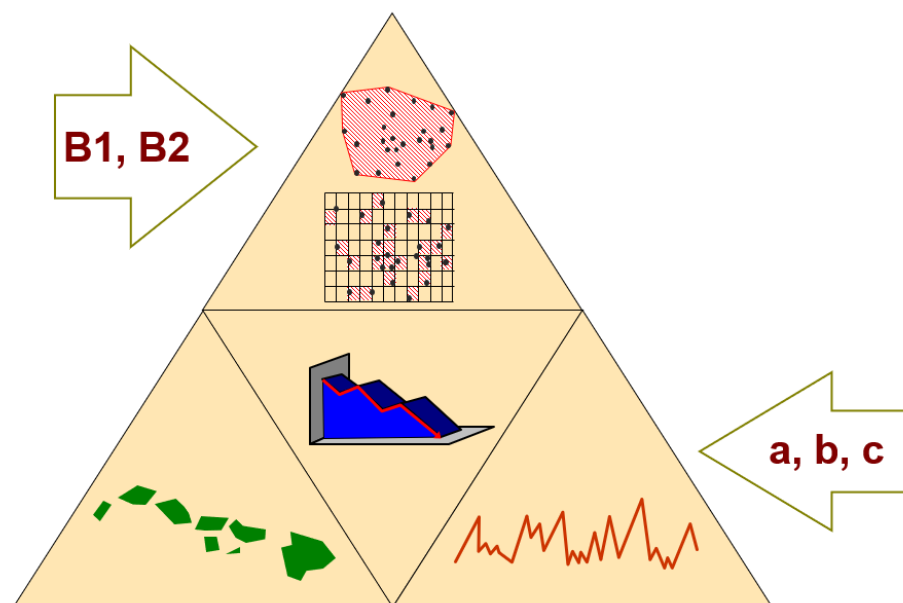
Primjena kriterija B => ograničeno geografsko područje rasprostranjenosti i fragmentacija, kontinuirano opadanje ili ekstremne fluktuacije

B. Veličina geografskog područja rasprostranjenosti u obliku B1 (obim pojavljivanja) I/ILI B2 (površina nastanjenja)

	Kritično ugrožena	Ugrožena	Osjetljiva
B1. Obim pojavljivanja (EOO)	< 100 km ²	< 5.000 km ²	< 20.000 km ²
B2. Površina nastanjenja (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2.000 km ²

I najmanje 2 od sljedeća 3 uvjeta:

(a) Izrazito fragmentirana ILI Broj lokacija	= 1	≤ 5	≤ 10
(b) Opaženo, proračunato, zaključeno ili projicirano stalno smanjivanje bilo čega od sljedećeg: (i) obima pojavljivanja; (ii) površine nastanjenja; (iii) površine, obima i/ili kvalitete staništa; (iv) broja lokacija ili subpopulacija; (v) broja odraslih jedinki			
(c) Ekstremne fluktuacije bilo čega od sljedećeg: (i) obima pojavljivanja; (ii) površine nastanjenja; (iii) broja lokacija ili subpopulacija; (iv) broja odraslih jedinki			

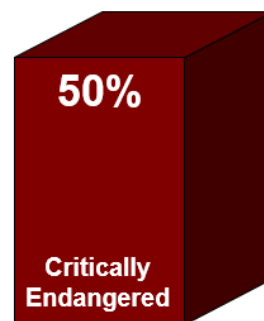


Primjena kriterija C => mala veličina populacije i kontinuirano opadanje

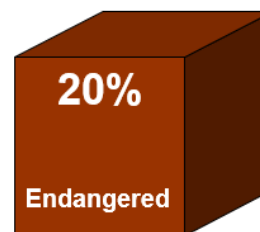
C. Mala veličina i smanjenje populacije				
		Kritično ugrožena	Ugrožena	Osjetljiva
Broj odraslih jedinki		< 250	< 2.500	< 10.000
I barem jedno od C1 ili C2:				
C1. Opaženo, proračunato ili projicirano stalno smanjivanje od najmanje (do najviše 100 godina u budućnost):		25% u 3 godine ili 1 generaciji (što god je duže)	20% u 5 godina ili 2 generacije (što god je duže)	10% u 10 godina ili 3 generacije (što god je duže)
C2. Opaženo, proračunato, projicirano ili zaključeno stalno smanjivanje I najmanje 1 od sljedeća 3 uvjeta:				
(a)	(i) Broj odraslih jedinki u svakoj subpopulaciji:	≤ 50	≤ 250	≤ 1.000
	(ii) % odraslih jedinki u jednoj subpopulaciji =	90-100%	95-100%	100%
(b) Ekstremne fluktuacije u broju odraslih jedinki				

Primjena kriterija D i E

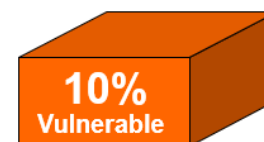
D. Vrlo mala ili ograničena populacija			
	Kritično ugrožena	Ugrožena	Osjetljiva
D. Broj odraslih jedinki	< 50	< 250	D1. < 1.000
D2. <i>Primjenjuje se samo na kategoriju VU</i> Ograničena površina nastanjenja ili broj lokacija s vjerojatnom budućom prijetnjom zbog koje bi svojta mogla postati CR ili EX u vrlo kratkom vremenu.	-	-	D2. najčešće: AOO < 20 km ² ili broj lokacija ≤ 5
E. Kvantitativna analiza			
	Kritično ugrožena	Ugrožena	Osjetljiva
Ukazuje da će vjerojatnost izumiranja u prirodi biti:	≥ 50% u 10 godina ili 3 generacije, što god je duže (maks. 100 god.)	≥ 20% u 20 godina ili 5 generacije, što god je duže (maks. 100 god.)	≥ 10% u 100 godina



Within 10 years
or 3 generations



Within 20 years
or 5 generations



Within 100 years

Primjer:

EN A2ac;B2b(iv,v)

Uočeno je smanjivanje brojnosti populacije i opadanje kvalitete staništa neposrednim opažanjem. Također, područje rasprostranjenosti se smanjilo na <500 km², sumnja se na smanjivanje broja lokaliteta/subpopulacija i broja zrelih jedinki.

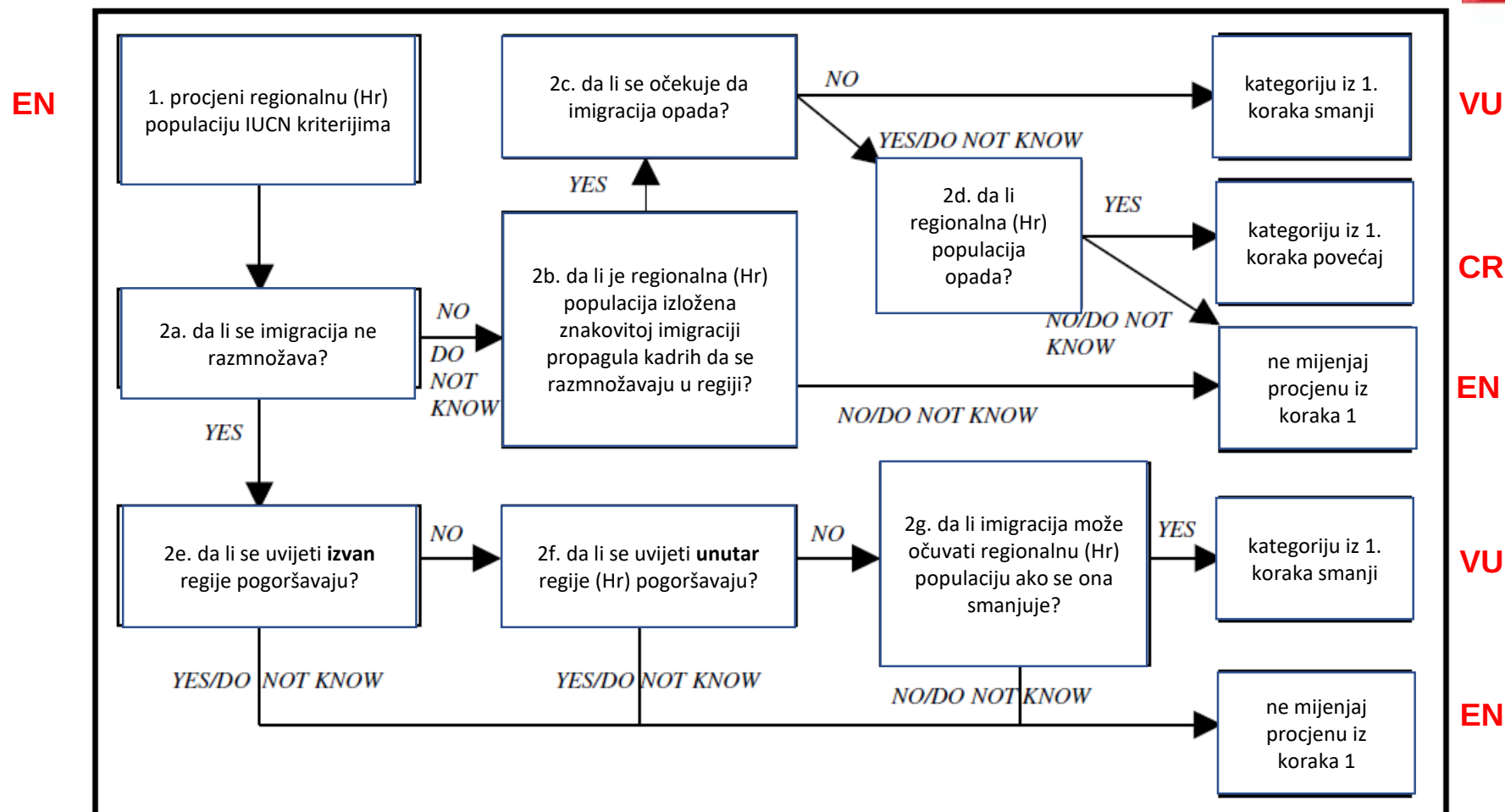
IUCN standardizacija:

- Uzroci ugroženosti
- Mjere zaštite
- Staništa
- i dr.



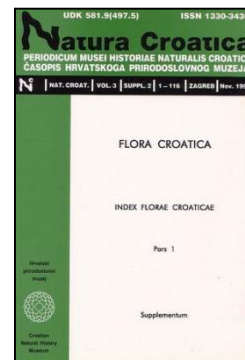
Ophrys apifera Huds.

- smjernice za primjenu regionalnih kriterija i kategorija (Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels. Version 4.0, 2012)
- povećavanje i snižavanje rizičnosti od izumiranja ("rescue effect")
- dodavanje kategorije RE - Regional extinct



Rezultati procjene ugroženosti flore Hrvatske

- **Šugar, I. (1994):** Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode., Zagreb, 1-522. (stari kriteriji)
- **Nikolić, T. (1994-2000):** Index Flora Croaticae. Vols.1-3. Natura Croatica (stari kriteriji)
- **Nikolić, T.; Topić, J. ur. (2005):** Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Red Data Book of Vascular Flora of Croatia. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 1-693. (novi kriteriji 3.1)
- **Nikolić, T. ur. (2012-onward):** Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Red Data Book of Vascular Flora of Croatia – On-Line (<https://hirc.botanic.hr/fcd/CrvenaKnjiga/>)
- Kontinuirane procjene pojedinih taksona prema potrebi



Prijava korisnika
Vaskularna flora
Početna stranica
Crvena knjiga
Bibliografija
Korisno bilje
Alahtone biljke
Porodice
Mahovine
Alge
Herbar
Opažanja
Staništa
Galerija
Geoportali
Analiza raznolikosti
Poveznice
Kako koristiti bazu

Ugroženost:

CR - kritično ugrožena
DD - nedovoljno poznata
EN - ugrožena
EW - izumrla u prirodnim staništima
EX - izumrla
LC - najmanje zabrinjavajuća
NE - neobrađena
NT - gotovo ugrožena
RE - regionalno izumrla
VU - osjetljiva

Uzrok ugroženosti

1. GUBITAK STANIŠTA (PRIMARNO ZBOG UTJECAJA ČOVJEKA)
2. NEPOSREDNI GUBITCI/ISKORIŠTAVANJE
3. INDEKTNJE POSLJEDICE
4. PRIRODNE KATASTROFE
5. ATMOSFERSKA ZAGAĐENJA
6. ZAGAĐIVANJE TLA/VODE
7. UNUTRAŠNJI FAKTORI
8. OSTALO
9. NEPOZNATO

Mjera zaštite

Vrsta mjere:
primijenjena

Porodica:

Rod:

Vrsta:

Narodno ime:

Kriterij procjene

A. Redukcija populacija (smanjivanje broja jedinki)
B. Smanjivanje areala (obim pojavljivanja i rasprostranjenost)
C. Brojnost malih populacija (procijenjena)

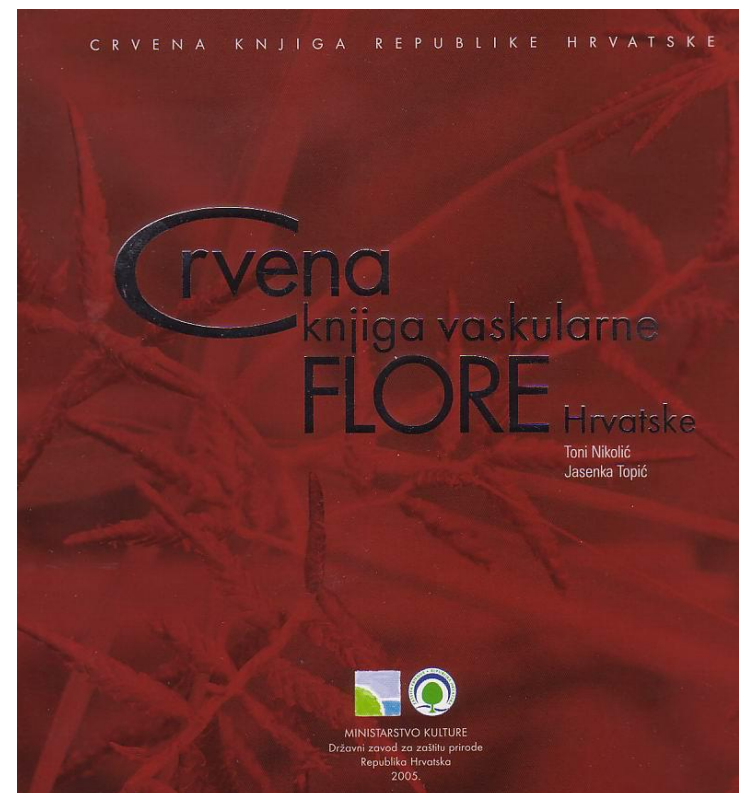


Figure 3. Standard elements in each taxon processing

regional assessment
population trend
category and criteria
common name(s)
belong to order and family
synonym(s)
place of publishing

latin name with authorisation

distribution map using
MTB squares

conservation measures
using authority file

Allium angulosum L.

Sp. Pl. 300 (1753)

Sinonimi: *Allium acutangulum* Schrad. ex Schltdl., *A. andersonii* G. Don, *A. insiduum* Willd., *A. laxum* G. Don

Red: *Liliales*; Porodica: *Liliaceae*

Hrvatsko ime: bridasti luk (engl. Mouse Garlic, franc. ail anguleux, njem. kantiger Lauch, slov. robati luk, tal. aglio anguloso)

IUCN kategorija ugroženosti E-EN; Kriterij: A4c; B2b(iii)

Populacijski trend: ↓

Regionalna prilagodba kategorija: I; reintrodukcija je malo vjerojatna zbog nedostatka staništa

IUCN II: –

Uzroci ugroženosti. Nestanak staništa. Travnjaci reda *Molinietalia* u Hrvatskoj uglavnom se, kao neproduktivni, ne kose redovito. Te se površine pretvaraju u oranice ili prirodnom sukcesijom vegetacije napreduju prema šumi, a neke su površine i umjetno pošumljavane. Na mnogim takvim površinama je odvodnjom promijenjen vodni režim.

Uzroci ugroženosti prema IUCN klasifikaciji. 1.1.3. Promjene u poljoprivredi, 1.1.6. Plantažni uzgoj šuma, 1.4.3. Odvodnjavanje, 3.3.5 Gubitak staništa.

IUCN status u susjednim zemljama, Europi i svijetu.

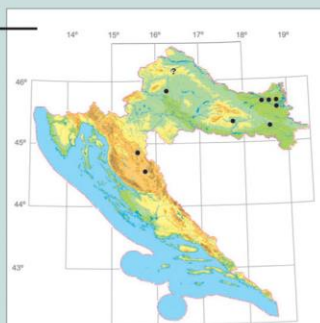
Područje	I	SV	H	YU	BH	EU	SVIJET
Ugroženost	VU	–	–	–	–	–	–

Stanište. Bridasti luk raste na nizinskim travnjacima, izloženim povremenim poplavlama, a režim poplavlama i podzemnih voda ima odlučujuću ulogu. Ti travnjaci pripadaju uglavnom asociacijama *Serratulo-Plantaginietum altissimae*, *Ventanato-Trifolietum pallidi* i *Veronico longifoliae-Euphorbietum lacidae*, sve iz sveze *Cnidion venosi*, reda *Molinietalia* i razreda *Molinio-Arbenatheretia* i asocijacija *Molinio-Latyrinetum panonicae* (*Molinion*, *Molinietalia*).

Stanište prema CORINE klasifikaciji. 37.23 Subkontinentalne poplavne livade (*Cnidion*), 37.31 Vlažne livade beskoljenke (*Molinion coeruleae*), GLCC/SSC, 14.

Mjere zaštite. Nisu poduzimane. Svoja je posredno zaštićena na svojim lokalitetima u granicama nacionalnog parka Plitvička jezera.

Postojeće mjere zaštite	Potrebne mjere zaštite
4.4.3. Upravljanje	3.2. Brojnost i rasprostranjenost populacija, 3.4. Stanje staništa, 4.1. Održavanje/zaštita



Karta 110. Rasprostranjenost vrste *Allium angulosum* L. u Hrvatskoj

Opis svojte. Bridasti luk ima lukovice promjera 0,5–1 cm, valjkaste ili usko čunjaste s tankim kožnatim ovojem, u skupinama na horizontalnom podanku. Stabljika je uglasta, visine 20–45 cm. Ima 4–6 listova, dimenzija 10–25 x 1,5–6 mm, bazalni su, linearni i odorgo žljebasti. Spata je do 1 cm velika, dvodijelna do petodijelna i



Slika 161. Vrsta *Allium angulosum* L. (foto Jan van der Sluis, Ljubljana, SASSAPPA FOUNDATION)

trajna. Štitac ima promjer 2,5–4,5 cm, polukuglasta je oblika s mnogo cvjetova (SL 161). Ocvjetje je svijetlogrizno, a prašnici su samo malo duži od njega.

Ostali podaci o svojti. Bridasti luk je biljka svjetla i toplih staništa. Pokazatelj je vlažnosti do mokrih, slabo kiselih do bazičnih tala, jako promjenjive vlažnosti i siromašnih dušikom. Prema životnom obliku je geofit. Cvjeta od lipnja do kolovoza. Broj kromosoma je 2n=16. Prema tipu rasprostranjenosti eurozijska je vrsta.

Rasprostranjenost u Hrvatskoj. Zapadnosjeverna i istočnopanonska makroregija i izolirano nalazište u ličkoj mezoregiji.

Lokaliteti. Bilje, Mušići, Ljubetšica, okolica Osijeka, Petrijevi, Plitvička jezera, Požega, Satnički ribnjaci, okolica Zagreba. Lokalitet na Kalniku (Schlosser et Vukotić 1869) je dvojbni, vjerojatno je posrijedi zamjena s drugom vrstom.

Rasprostranjenost u Europi. Au Bu Cr Cz Ga Ge He Hu It Po Rs (C, W, E) Sv Yu(S) [Rs (N, B)].

Literatura: Gaži 1963; Horvatić et al. 1970; Iljanić 1968; Knežević 1975; Pandžić 1989; Schlosser et Vukotić 1869; Šegulja 1994a; Šegulja et Hašak 1999; Tomašević 1998; Topić 1992; Zahirović 2000.

Autori: J. Topić

Suradnici: A. Andreškić, P. Cigic

Procjenitelji: J. Topić

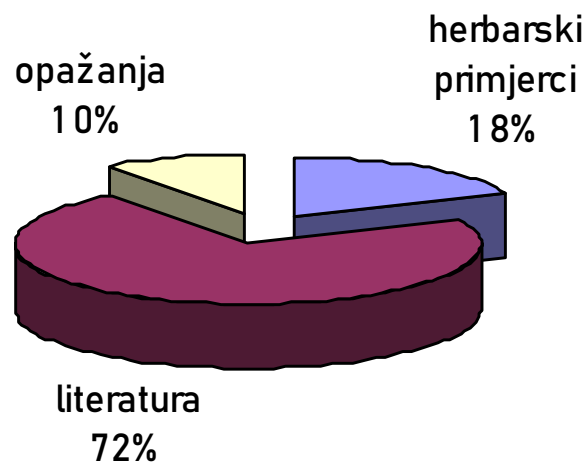
conservation measures
habitats according CORINE and
GLCC/SSC classification
habitats
category in neighbouring countries,
Europe and global
causes of threats using authority file
causes of threats

taxon description

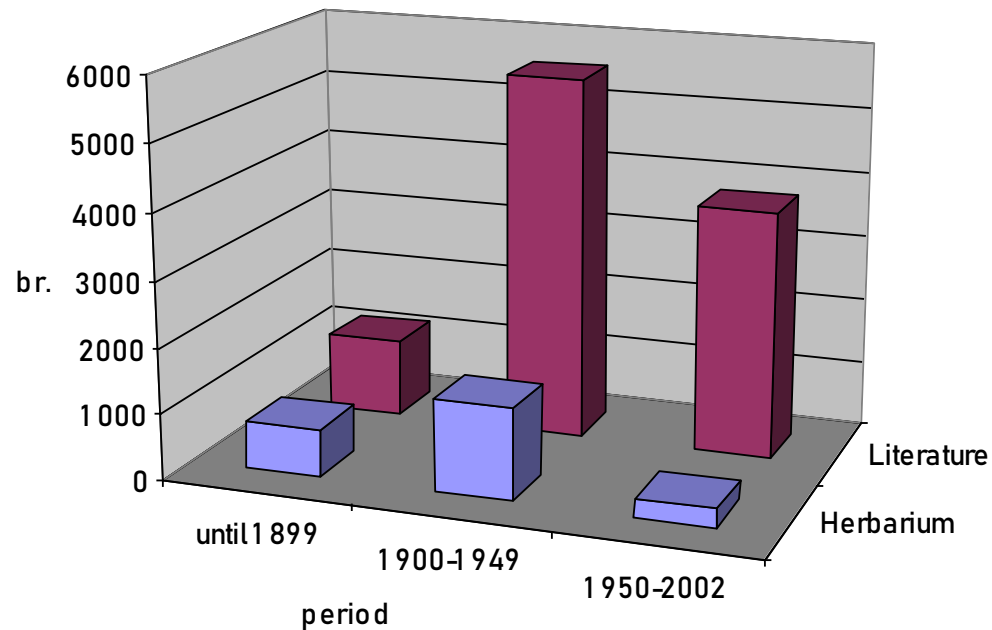
localities
distribution in Croatia
other data about taxon
figure

assessor
collaborator(s)
author(s)
references
distribution in Europe

Što pokazuje analiza podataka?

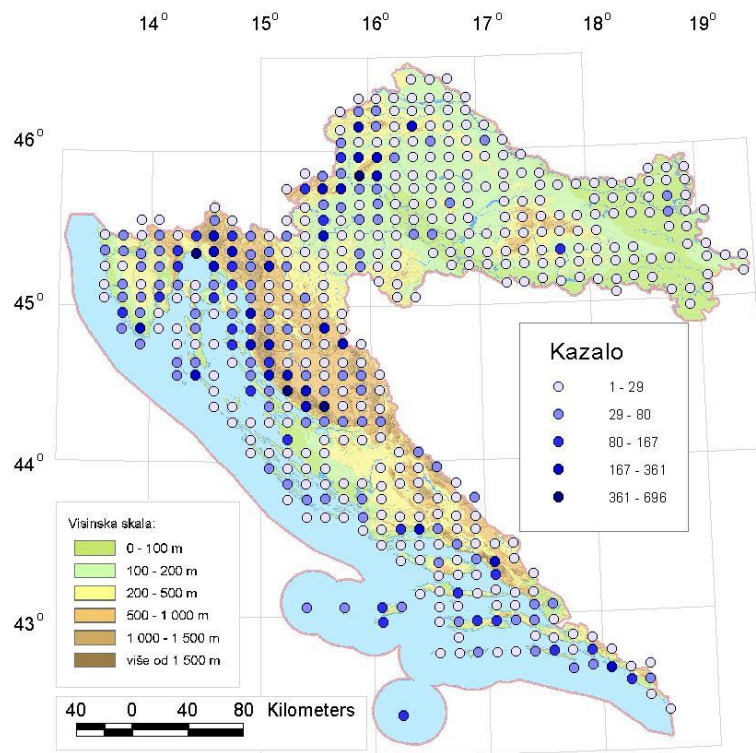


Upotrijebljeno je cca 25.000 podataka o rasprostranjenosti svojti

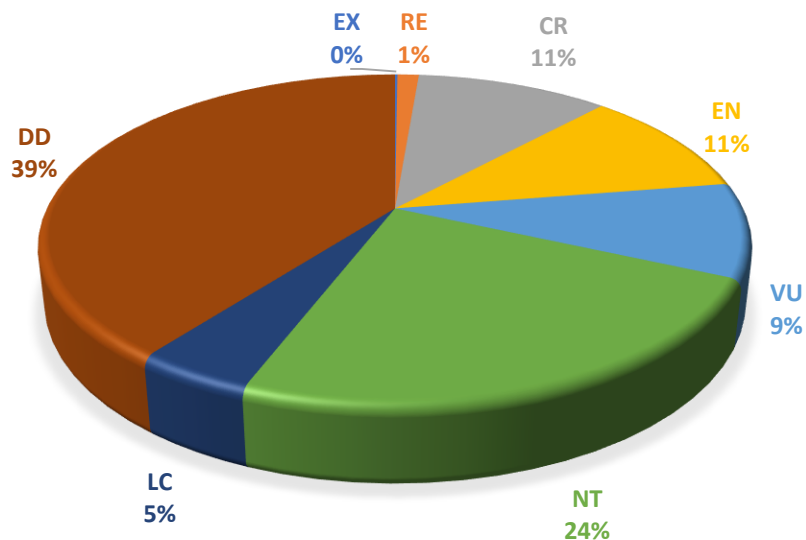


Gotovo 70% podataka starije je od 50 godina

Što pokazuje analiza podataka?

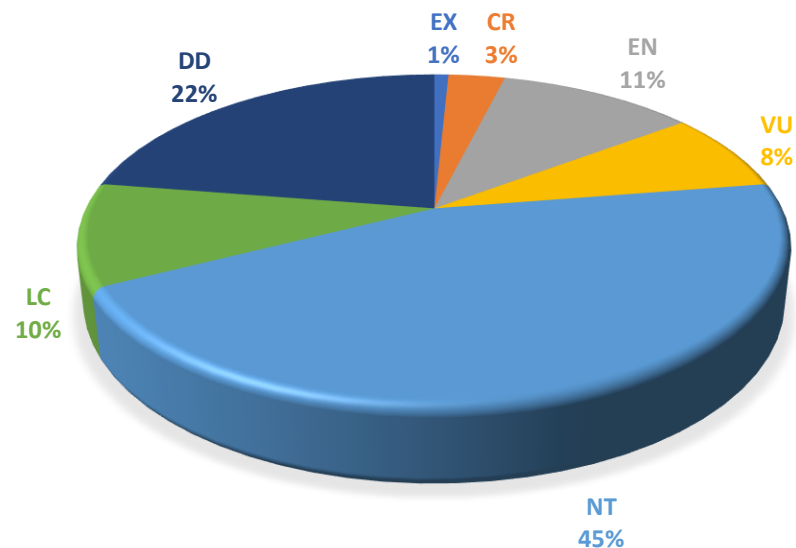


Prostorna distribucija podataka je posljedica intenziteta istraživanja u proteklom razdoblju

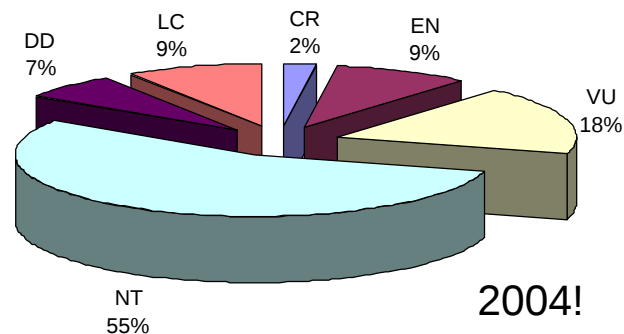


428 vrsta i podvrsta flore Hrvatske suočeno je s rizikom od izumiranja (NT-EX, bez LC i DD)
2 x više od posljednje procjene

- 1 - izumrla globalno (EX)
- 9 - izumrlo u Hrvatskoj (RE)
- 81 - kritično groženih (CR)
- 81 - ugroženih (EN)
- 71 - osjetljivih (VU)
- 185 - gotovo ugroženih (NT)
- 303 - nedovoljno poznatih, ugroženost je vjerojatna (DD)

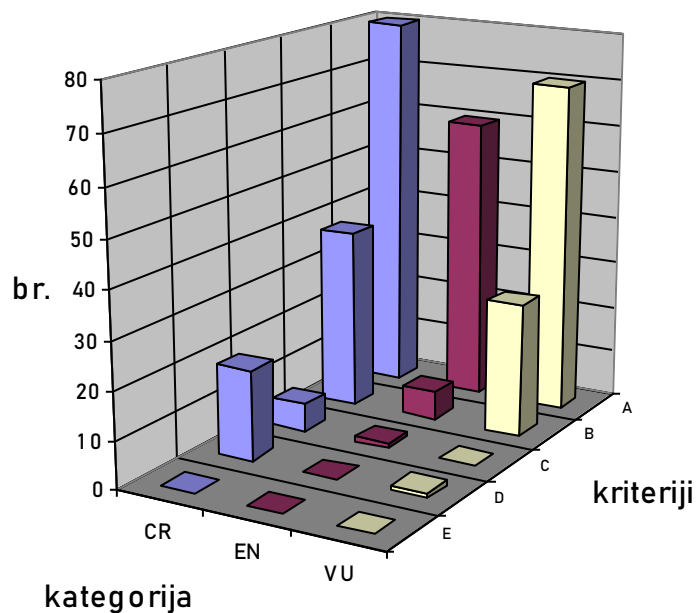


18 endemičnih svojti flore Hrvatske suočeno je s rizikom od izumiranja (CR + EN)



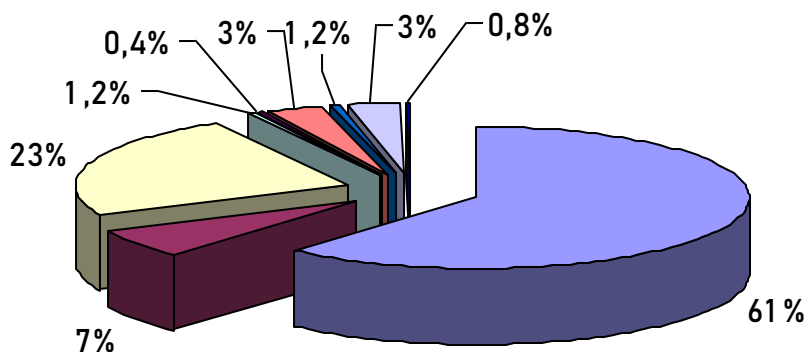
2016 → 981 sp/ssp uživa zakonsku zaštitu

Što pokazuje analiza podataka?

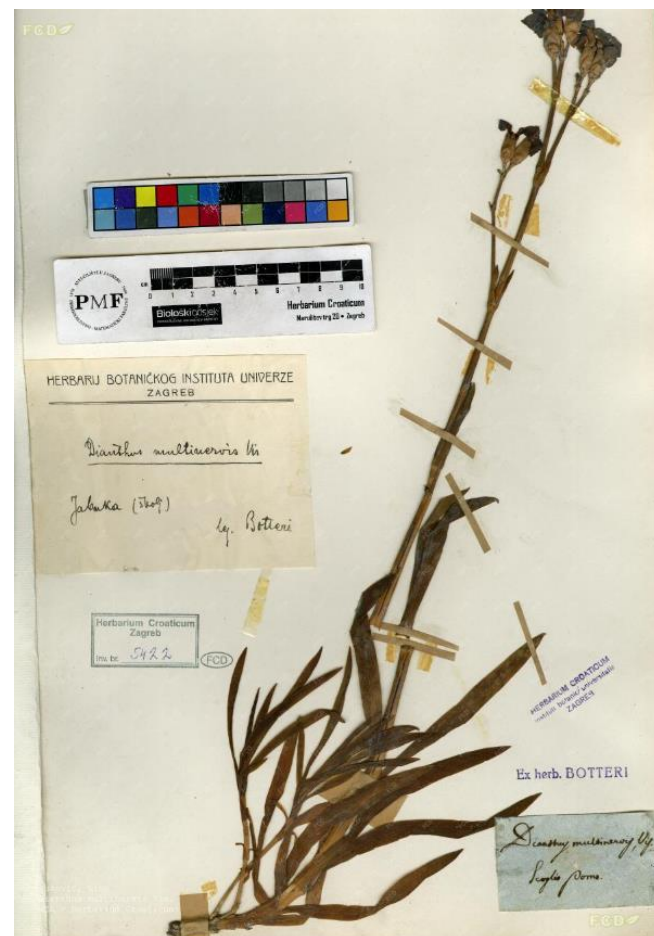


Najčešći pojavni oblik ugroženosti svojti je smanjenje brojnosti populacija (68% svih slučajeva), potom smanjivanje areala (23% svih slučajeva), te ostali i kombinirani.

Što pokazuje analiza podataka?



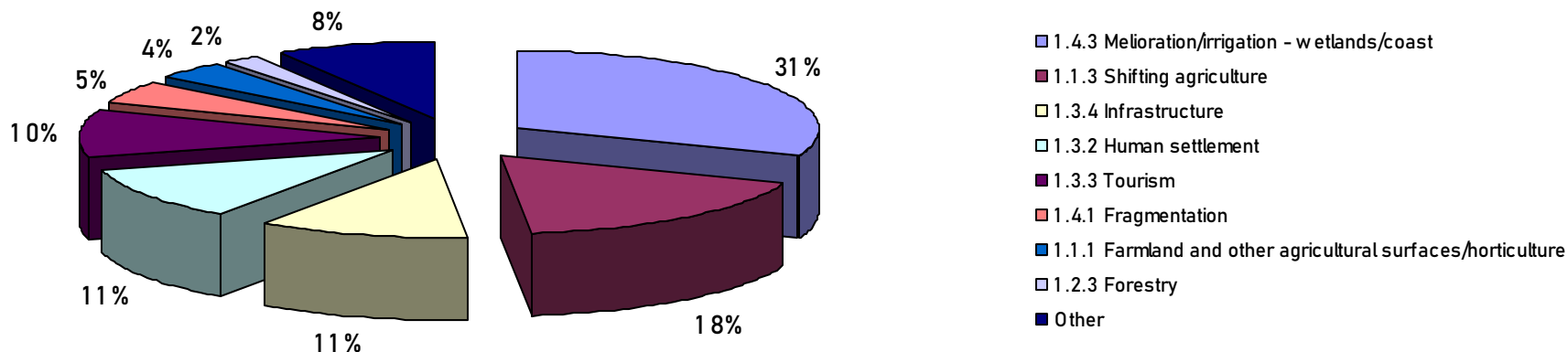
- | | | |
|--|---|---|
| ■ Gubitak staništa | ■ Neposredni gubitci | ■ Indirektne posljedice |
| ■ Prirodne katastrofe | ■ Atmosferska zagađenja | ■ Zagađenja tla i vode |
| ■ Unutamji čimbenici | ■ O stalo | ■ Nepoznato |



Dianthus multinervis Vis. **EX**

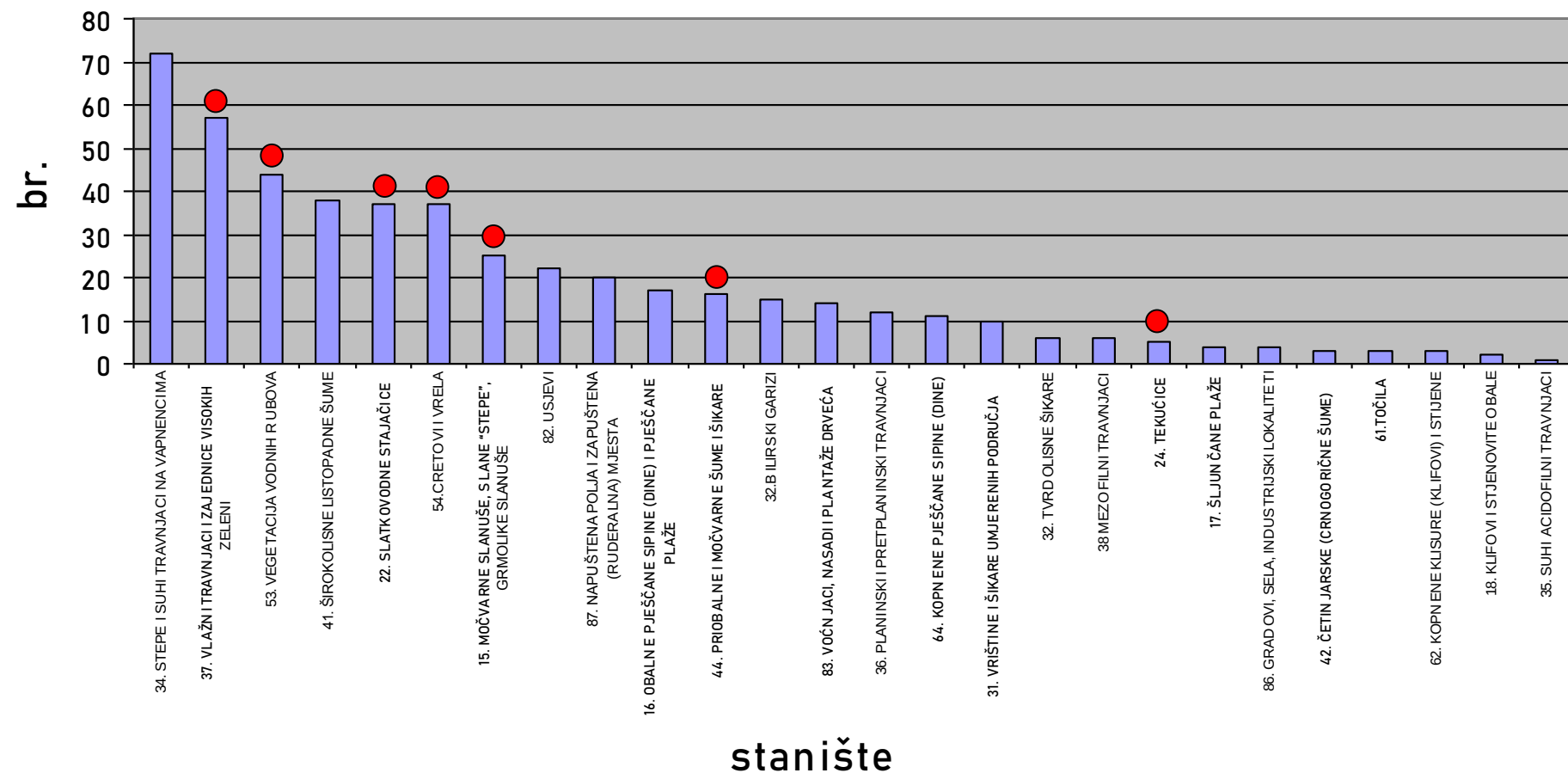
Najveći uzročnik ugroženosti flore je gubitak staništa (u 61% slučajeva), a slijede indirektne djelatnosti (u 23% slučajeva), te ostali uzročnici.

Što pokazuje analiza podataka?



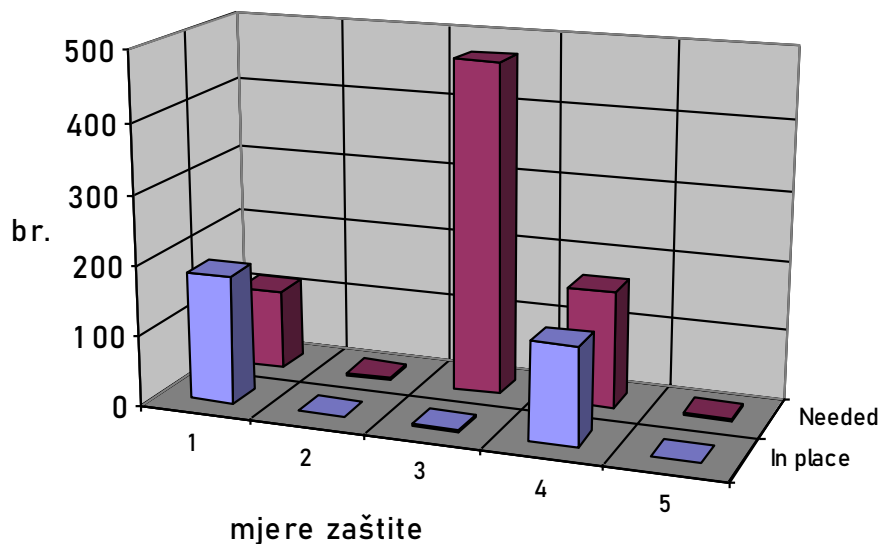
Unutar najvećeg uzročnika ugroženosti flore (**gubitak staništa**) najdominantiji je negativni utjecaj na močvare i kopnene vode, morsku obalu (31%), a potom slijedi utjecaj poljoprivrede (18%), infrastrukturnih zahvata (11%), ljudska naselja (11%), turizam (10%) i dr.

Što pokazuje analiza podataka?

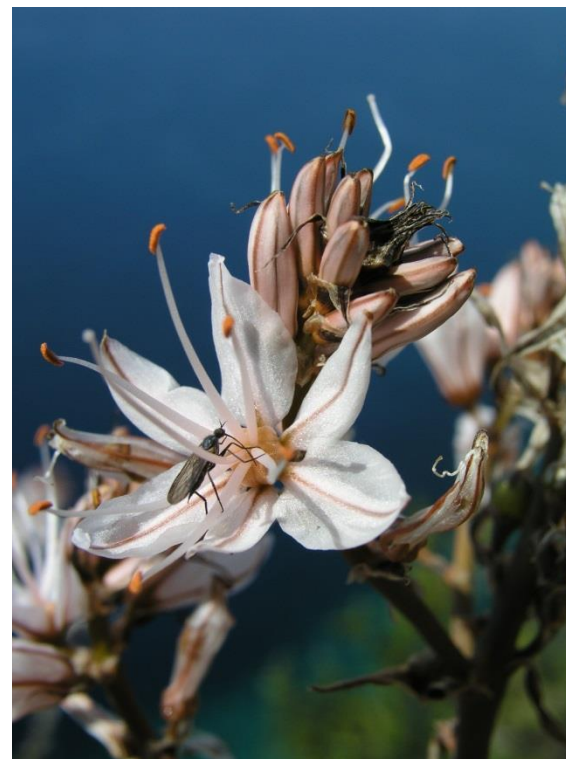


Najugroženija staništa su stepe i suhi travnjaci, vlažna i druga o vodi ovisna staništa (slatkovodne stajačice, cretovi, slanuše, poplavne šume i dr. ●).

Što pokazuje analiza podataka?



1/ politika, 2/ komunikacija i obrazovanje, 3/ istraživanje,
4/ aktivnosti vezane uz staništa i lokalitete, 5/ aktivnosti
vezane uz svojte



Najčešće sugerirane mjere zaštite vezane su uz sabiranje aktualnih podataka kako bi praćenje stanja (monitoring) i procjene ugroženosti bile što realnije, potom slijede aktivnosti vezane uz pojedina staništa i lokalitete, te aktivnosti temeljene na politici.

Crvena knjiga Hrvatske On-Line

<https://hirc.botanic.hr/fcd/CrvenaKnjiga/>



FLORA CROATICA DATABASE
CRVENA KNJIGA
Vascular Plants Taxonomy & Bibliography of Croatian Flora

HR EN

Prijava korisnika

Vaskularna flora

Početna stranica

Crvena knjiga

Bibliografija

Korisno bilje

Alohtone biljke

Porodice

Mahovine

Alge

Herbar

Opažanja

Staništa

Galerija

Geoportal

Analiza raznolikosti

Ugroženost:

CR - kritično ugrožena

DD - nedovoljno poznata

EN - ugrožena

EW - izumrla u prirodnim staništima

EX - izumrla

LC - najmanje zabrinjavajuća

NE - neobrađena

NT - gotovo ugrožena

RE - regionalno izumrla

VU - osjetljiva

Uzrok ugroženosti

☐ 1. GUBITAK STANIŠTA (PRIMARNO ZBOG UTJECAJA ČOVJEKA)

☐ 2. NEPOSREDNI GUBITCI/ISKORIŠTAVANJE

☐ 3. INDIRECTNE POSLJEDICE

☐ 4. PRIRODNE KATASTROFE

☐ 5. ATMOSFERSKA ZAGAĐENJA

☐ 6. ZAGAĐIVANJE TLA/VODE

☐ 7. UNUTRAŠNJI FAKTORI

☐ 8. OSTALO

☐ 9. NEPOZNATO

Porodica:

Rod:

Vrsta:

Narodno ime:

Globalna Crvena knjiga On-Line

<https://www.iucnredlist.org/>



The IUCN Red List of Threatened Species™
2008
[Login](#) | [Feedback](#) | [FAQ](#) | [Terms of use](#)

[About](#)

[Initiatives](#)

[News](#)

[Photos](#)

[Partners](#)

[Sponsors](#)

[Technical Documents](#)

Enter Red List search term(s)

GO

OTHER SEARCH OPTIONS

HELP
SAVE
SPECIES
NOW!

LEAST CONCERN
LC

NEAR THREATENED
NT

VULNERABLE
VU

<ENDANGERED>
EN

CRITICALLY ENDANGERED
CR

EXTINCT IN THE WILD
EW

EXTINCT
EX



Dive into the oceans with Google Earth
03 February 2009 — Very little is known about oceans. That's why very little - less than one percent - of the Earth's oceans are protected, compared to 12 percent of the land surface. 'Ocean in Google Earth', launching today, lets virtual voyagers find out what marine species live where and discover marine protected areas, one of the best tools for protecting our oceans. [more](#)



Tanzanian toad makes a colourful debut
30 January 2009 — The South Nguru Mountains in eastern Tanzania are home to this ornate toad, a still-unnamed species. [more](#)



CASPIAN SEAL
Pusa caspica