

Ugrožene biljke stotinu godina poslije

IGOR BORŠIĆ*, SUZANA BUZJAK

Hrvatski prirodoslovni muzej, Demetrova 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

*Autor za dopisivanje / corresponding author: igor.borsic@hpm.hr

Tip članka / article type: stručni rad / professional paper

Povijest članka / article history: primljeno / received: 4. 12. 2025., prihvaćeno / accepted: 15. 12. 2025.

URL: <https://doi.org/10.46232/ghashbod.13.2.6>

Boršić, I., Buzjak, S. (2025): Ugrožene biljke stotinu godina poslije. Glas. Hrvat. bot. druš. 13(2): 219-236.

Sažetak

U radu se donosi pregled biljaka koje je Pevalek 1925. godine smatrao ugroženima prodajom na zagrebačkom tržištu, kao i onih koje su ugrožavali planinari i izletnici, zbog čega predlaže ograničavanje njihovog sakupljanja kroz nekoliko kategorija. Budući da je od tada prošlo točno stotinu godina, razmatra se njihov današnji status u smislu ugroženosti i zaštićenosti, ponajprije na zagrebačkom, samoborskom i žumberačkom području, s posebnim naglaskom na trgovinu ovim vrstama. Na početku rada daje se pogled na tadašnje stanje zaštite biljaka te se predstavljaju mehanizmi njihove zaštite danas.

Glavne riječi: sakupljanje, strogo zaštićene biljke, zakonodavstvo, zaštita biljaka, zaštita prirode

Boršić, I., Buzjak, I. (2025): Threatened plants a century later. Glas. Hrvat. bot. druš. 13(2): 219-236.

Abstract

The paper provides an overview of plants that Pevalek in 1925 considered to be threatened by sales on the Zagreb market, as well as those endangered by hikers and excursionists, for which he proposed restricting their harvesting through several categories. Since exactly one hundred years have passed, their current threat status and protection are examined, primarily in the Zagreb, Samobor, and Žumberak regions, with particular emphasis on the trade of these species. At the beginning of the paper, an overview of the state of protection of plant species at that time is given, and the mechanisms used to protect them today are presented.

Keywords: harvesting, legislation, nature protection, protection of plant species, strictly protected plants

Uvod

Među dokumentima u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju pronađen je dokument pod nazivom „Popis bilja, koje je ugroženo prodajom na zagrebačkom tržištu.“, koji je u Zagrebu sastavio Ivo Pevalek 4. ožujka 1925. godine (Sl. 1). Unutar košuljice s tim naslovom nalazio se jedan list (Sl. 2) na kojem je naveden popis biljaka kojima:

„1. POSVEMA SE ZABRANJUJE PRODAJA“, koji uključuje 19 vrsta;

„11. DOZVOLJAVA SE SAMO PRODAJA NADZEMNIH DIJELOVA“, na kojem se navodi šest vrsta i „sve orhideje“ te

„111. DOZVOLJAVA SE SAMO OGRANIČENA PRODAJA SAMO ONIM LICIMA, KOJA MOGU OBLASNOM POTVRDOM DOKAZATI DA TU BILJKU NA SVOM ZEMLJIŠTU KULTIVIRAJU U RAZMJERNOJ KOLIČINI“, na kojem su navedene dvije vrste.

Svaka pojedina vrsta i „sve orhideje“ u popisu su označene jednom ili dvjema oznakama: „Z.“, „S.“ i/ili „Ž.“, čije značenje je rukom dopisano u gornjem desnom kutu lista. Tako se oznaka „Z.“ odnosi na „Zagrebačku okolinu“, oznaka „S.“ na „Samoborsku okolinu“, a oznaka „Ž.“ na „Žumberak“ (Sl. 2). Pretpostavljamo da se oznake odnose na područje na kojem je navedena vrsta rasprostranjena i odatle dolazi na zagrebačko tržište.

S obzirom na činjenicu da nam nije poznato je li ovaj popis Pevalek negdje objavio, u daljnjem tekstu na taj ćemo se dokument referirati kao Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925). Vjerojatno se radi o prijedlogu za zaštitu ovih vrsta, budući da je Pevalek u više navrata pisao o njihovoj ugroženosti i poticao njihovu zaštitu (vidi u nastavku).

Dodatno, 1925. godine Pevalek u Planinarskom kalendaru objavljuje rad „O zaštiti bilja u zagrebačkoj okolini“ (Pevalek 1925). U njemu prepoznaje trgovinu biljkama kao jedan od uzroka ugroženosti biljaka te poziva na potpunu zabranu prodaje ugroženih biljaka. Međutim, u tom se radu obraća planinarima i donosi „popis ugroženog bilja i to

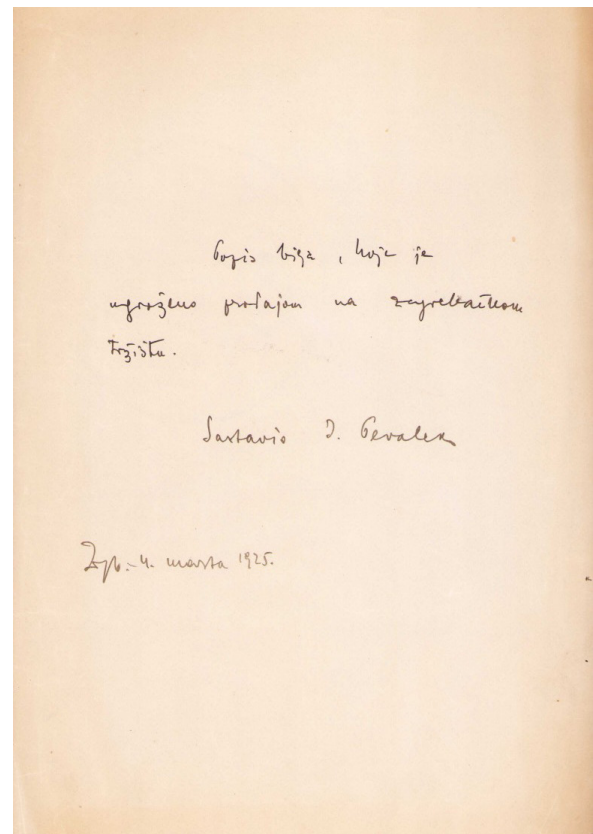
takvog, koje je baš planinarima i izletnicima ugroženo“, te se treba štititi u široj zagrebačkoj okolini. Pri tome je navedene biljke podijelio na:

„1. Bilje, koje je veoma ugroženo i rijetko, pa ga se ne smije u nikojem slučaju niti s korjenom niti bez korjena brati“, koje uključuje četiri vrste;

„2. Bilje ugroženo, koje se s pažnjom može brati u malo količini, ali nikako sa podzemnim dijelovima (korijen, lukovica, podanak)“, s navedenih 14 vrsta;

„3. Bilje, koje se može samo vrlo obzirno brati“, koje uključuje „sve kaćunovice“ (Orchideae) i još dvije vrste.

Na ovom popisu nalaze se vrste koje se uglavnom podudaraju s onima iz prethodno spomenutog dokumenta (Pevalek neobjavljeni podaci, 1925).



Slika 1. Naslovnica neobjavljenog Pevalekovog dokumenta „Popis bilja, koje je ugroženo prodajom na zagrebačkom tržištu“.

Figure 1. Cover page of Pevalek's unpublished document „List of Plants Threatened by Trade on the Zagreb Market“.

Z. = Zagrebačka okolina
S. = Samoborska okolina
Ž. = Žumberak

1. POSVEĆENA SE ZABRANITIVJE PRODATA :

<i>Asperagus tenuifolius</i>	/ S. /
<i>Hypopodium elvatum</i>	/ a. i S. /
<i>Festuca corallina</i>	/ Z. i S. /
<i>Oestera alba</i>	/ a. /
<i>Cyrtus purpureus</i>	/ Z. /
<i>Chamaebuxus alpestris</i>	/ S. /
<i>Dehne laureola</i>	/ a. /
<i>Dehne creorum</i>	/ S. /
<i>Dehne blagayana</i>	/ S. /
<i>Primula auricula</i>	/ a. /
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	/ a. /
<i>Gentiana cilifera</i>	/ S. i a. /
<i>G. subcaerulea</i>	/ S. /
<i>Doronicum caucasicum</i>	/ a. /
<i>Caspenula thysoides</i>	/ S. /
<i>Lilium corniculatum</i>	/ a. i S. /
<i>Fritillaria meleagris</i>	/ Z. /
<i>Ruscus scaberrimus</i>	/ S. i Z. /
<i>Ruscus hypoglossum</i>	/ Z. i S. /

11. DOZVOLJAVA SE SAMO PRODATA NADZEMNIH DIJELOVA :

<i>Aristolochia pellida</i>	/ a. i S. /
<i>Anemone nigricans</i>	/ Z. /
<i>Episedium alpinum</i>	(Z. i S.)
<i>Luzeria rediviva</i>	/ a. /
<i>Lilium martagon</i>	/ a. i S. /
<i>Iris germanica</i>	/ a. i S. /
sve orhideje	/ Z. i S. /

111. DOZVOLJAVA SE SAMO OGRANIČENA PRODATA SAMO ONIM LICENCIJAMA KOJE MOGU OBLASNOG POTVRDOM DOKAZATI DA TU BILJKA NA SVOM ZEMLJIŠTU KULTIVIRAJU U RAZLIČNIM KOLIBAMA

<i>Taxus baccata</i>	/ a. /
<i>Ilex aquifolium</i>	/ S. /

Slika 2. Popis bilja ugroženog prodajom na zagrebačkom tržištu, prema Pevaleku (neobjavljeni podaci, 1925).

Figure 2. List of Plants Threatened by Trade on the Zagreb Market, according to Pevalek (unpublished data, 1925).

Ivo Pevalek je u vrijeme nastanka ovih dokumenata (1925. godine) bio voditelj herbarijske zbirke Botaničko-fiziološkog zavoda Mudroslovnog (Filozofskog) fakulteta i izvanredni profesor botanike Gospodarsko-šumarskog fakulteta, oboje u Zagrebu. U svojim znanstvenim istraživanjima bavio se gljivama, algama i florom višeg bilja, a posebno su značajna njegova istraživanja sedre Plitvičkih jezera te cretova Hrvatske i Slovenije (Trinajstić 1967–1968). Bio je jedan od prvih hrvatskih znanstvenika koji su se aktivno posvetili zaštiti bilja u Hrvatskoj o čemu se piše i u ovom članku.

S obzirom da je od tada prošlo točno 100 godina, smatrali smo kako bi bilo zanimljivo razmotriti promjene koje su se dogodile u tom vremenu, odnosno osvrnuti se na vrste koje je Pevalek (neobjavljeni podaci 1925, 1925) tada izdvojio te njihov status u smislu ugroženosti i zaštićenosti danas, i to prvenstveno na zagrebačkom, samoborskom i žumberačkom području, ali i na razini čitave Hrvatske, s posebnim naglaskom na trgovinu ovim vrstama. Pri tome nam nije cilj cjelovito obraditi povijest zaštite prirode, odnosno biljaka, niti predstaviti sve mehanizme njihove zaštite danas, već bismo željeli dati pogled na stanje zaštite biljaka 1925. i točno sto godina nakon toga.

Zaštita biljaka 1925. godine

Pokret zaštite prirode u svijetu potaknuo je krajem 19. stoljeća bavljenje takvim idejama i u Hrvatskoj. Osnivanjem Hrvatskog prirodoslovnog društva i Hrvatskog planinarskog društva zaštita prirode je promicana kroz njihovo djelovanje. Tako je u okviru Hrvatskog prirodoslovnog društva 1922. godine osnovan Odbor za zaštitu prirodnih spomenika (Hirtz 1938, Kamenarović 1961a). U to se doba u Hrvatskoj očito započelo sa sustavnijim promišljanjem o zaštiti pojedinih (biljnih) vrsta, iako je poziva za zaštitu pojedinih biljaka, pa i poduzetih mjera, bilo i mnogo ranije (npr. Šuklje 1913 – vidi u nastavku). Početkom 1920-ih godina Pevalek je bio posebno aktivan u oba društva te je poticao zaštitu biljaka. Tako je Hrvatsko planinarsko društvo referatom Pevaleka na svom kongresu 1924. godine „*potaklo misao o donošenju posebnog zakona o zaštiti prirode i planinskog bilja*” (Kamenarović 1961a). Na Drugoj izložbi Hrvatskog planinarskog društva, koja je održana 8. – 20. rujna 1925., Pevalek je biljnim eksikatima predstavio ugroženo bilje okoline Zagreba, te „*je bio izvješten i štampani napatuk o zaštiti bilja u zagrebačkoj okolini*” (Hirtz 1925).

Dakle, tek početkom 20. stoljeća se počela obraćati veća pozornost na zaštitu biljaka, ponajprije zbog njihova intenzivnog sabiranja radi prodaje, odnosno trgovine, ali i zbog neodgovornog sakupljanja

od strane planinara i izletnika. To je dovelo do ugroženosti pojedinih vrsta, pa čak i istrebljenja pojedinih populacija (npr. populacije vrste *Eranthis hyemalis* (L.) Salisb. na Tuškancu (Pevalek 1925, Kamenarović 1961b)).

Trenutni okvir zaštite biljaka u Hrvatskoj

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23; u daljnjem tekstu: Zakon) predstavlja osnovni zakonodavni okvir za zaštitu prirode u Hrvatskoj. Njime se provodi očuvanje bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i georaznolikosti te zaštita dijelova prirode (čl. 6. Zakona). Zaštićeni dijelovi prirode uključuju zaštićena područja, zaštićene minerale i fosile, te zaštićene, odnosno strogo zaštićene vrste (čl. 111. Zakona).

Budući da je Hrvatska od 2013. godine članica Europske unije, Zakonom su u hrvatsko zakonodavstvo prenesene dvije EU direktive koje čine okosnicu zakonodavstva u zaštiti prirode u Europskoj uniji. Na sve vrste osim ptica, pa tako i na biljke, odnosi se Direktiva o staništima (Direktiva Vijeća 92/43/EEZ; Vijeće Europskih zajednica 1992, kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom (EU) 2025/1237 Europskog parlamenta i Vijeća; Europski parlament i Vijeće Europske unije 2025). Ova Direktiva ima pet priloga: za stanišne tipove iz Priloga I. i vrste iz Priloga II. određuju se posebna područja očuvanja (područja ekološke mreže), u Prilogu IV. navode se vrste kojima je potrebna stroga zaštita (a uključuje i sve biljke navedene u Prilogu II.), dok Prilog V. uključuje vrste čije iskorištavanje može biti podložno mjerama gospodarenja.

Sukladno Zakonu donesen je Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine 144/13, 73/16; u daljnjem tekstu: Pravilnik o SZ vrstama). Pri tome se strogo zaštićenim vrstama proglašavaju ugrožene zavičajne divlje vrste, usko rasprostranjeni endemi i divlje vrste koje moraju biti strogo zaštićene zbog propisa Europske unije ili međunarodnih ugovora kojih je Republika Hrvatska stranka (čl. 151. Zakona). Ovim Pravilnikom strogo je zaštićeno gotovo 1000 vrsta, podvrsta i hibrida biljaka

iz skupina mahovina, papratnjača i sjemenjača (Boršić i Domazetović 2016). Jedinke strogo zaštićenih biljaka iz prirode u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti zabranjeno je namjerno brati, rezati, sjeći, iskopavati, sakupljati ili uništavati (čl. 153. Zakona). Zakonom se, međutim, omogućuju i odstupanja od tih zabrana, ali samo uz dopuštenje nadležnog Ministarstva (trenutno Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije). Takva odstupanja dopuštaju se, između ostalog, „u interesu zaštite divljih vrsta biljaka i životinja te očuvanja prirodnih staništa“, te „u svrhu istraživanja i edukacije, repopulacije i reintrodukcije tih vrsta te za to potrebnih postupaka razmnožavanja, uključujući umjetno razmnožavanje biljaka“, ali samo ako ne postoje druge pogodne mogućnosti te ako odstupanje neće štetiti održavanju populacija strogo zaštićenih vrsta u povoljnom stanju očuvanja u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti (čl. 155. Zakona).

Sakupljanje, odnosno uzimanje iz prirode pojedinih zavičajnih divljih biljnih vrsta provodi se uz primjenu mjera upravljanja i zaštite u svrhu njihova održivog korištenja sukladno propisima Europske unije kojima se uređuje očuvanje divljih vrsta ili međunarodnim ugovorima (čl. 62. Zakona). Popis takvih vrsta naveden je na Odluci o zavičajnim divljim vrstama čije je uzimanje iz prirode i održivo korištenje dopušteno (Narodne novine 17/15; u daljnjem tekstu: Odluka). Od biljaka se na toj Odluci nalaze jednoljetna crvotočina (*Lycopodium annotinum* L.), kijačasta crvotočina (*Lycopodium clavatum* L.), sjajna huperzija (*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. F. P. Mart.), visibaba (*Galanthus nivalis* L.) i bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus* L.) – sve vrste koje su navedene na Prilogu V. Direktive o staništima te je za njih nadležno središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode, što je trenutno Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Temeljem Zakona donesen je i Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine 114/17; u daljnjem tekstu: Pravilnik o sakupljanju), u kojem je naveden popis zavičajnih divljih vrsta za čije je komercijalno sakupljanje iz prirode

potrebno ishoditi dopuštenje Ministarstva. Osim toga, Pravilnikom se određuju opće mjere upravljanja i zaštite pojedinih vrsta ili skupina vrsta, a za biljke se utvrđuju količine po biljnim dijelovima koje se smatraju sakupljanjem za osobne potrebe. Na popisu Pravilnika nalazi se 266 vrsta, podvrsta i

hibrida biljaka iz skupina sjemenjača, papratnjača i mahovina (Boršić i Penava 2017), uključujući i sve biljne vrste iz Odluke. Posebne mjere upravljanja i zaštite ovih vrsta ili skupina vrsta određuju se Stručnom podlogom za sakupljanje zavičajnih divljih vrsta (Boršić i sur. 2022).

Tablica 1. Popis svojti prema nazivu u Nikolić i sur. (2025) – **Današnji naziv; Naziv prema Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) / Pevalek (1925)**; Kategorizacija svojti prema **Pevaleku (neobjavljeni podaci, 1925)**: 1. Posvema se zabranjuje prodaja; 11. Dozvoljava se samo prodaja nadzemnih dijelova; 111. Dozvoljava se samo ograničena prodaja samo onim licima, koja mogu oblasnom potvrdom dokazati da tu biljku na svom zemljištu kultiviraju u razmjernoj količini i **Pevaleku (1925)**: 1. Bilje, koje je veoma ugroženo i rijetko, pa ga se ne smije ni u kojem slučaju niti s korijenom niti bez korijena brati; 2. Bilje ugroženo, koje se s pažnjom može brati u maloj količini, ali nikako s podzemnim dijelovima (korijen, lukovica, podanak); 3. Bilje, koje se može samo vrlo obzirno brati; **Crveni popis** – kategorija ugroženosti svojte prema posljednjoj procjeni ugroženosti: Šugar (1994a) (R – rijetka, V – osjetljiva-ranjiva), Nikolić i Topić (2005) (CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, LC – najmanje zabrinjavajuća, NT – gotovo ugrožena, VU – osjetljiva); **Pravilnik o SZ vrstama** – strogo zaštićena svojta temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine 144/13, 73/16); **Pravilnik o sakupljanju** – svojta na popisu Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine 114/17).

Table 1. List of taxa according to Nikolić et al. (2025) – **Današnji naziv; Naziv prema Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) / Pevalek (1925)** – name according to Pevalek (unpublished data, 1925) / Pevalek (1925); Categorization of taxa according to **Pevalek (unpublished data, 1925)**: 1. The sale is completely prohibited; 11. Only the sale of above-ground parts is permitted; 111. Only limited sale is permitted, and only to persons who can prove with a regional certificate that they cultivate that plant on their own land in an appropriate quantity; and according to **Pevalek (1925)**: 1. Plants that are highly threatened and rare, and therefore must not be collected under any circumstances, either with or without roots; 2. Threatened plants that may be collected carefully and in small quantities, but never with underground parts (root, bulb, rhizome); 3. Plants that may be collected only with great caution; **Crveni popis** – the threat category of the taxon according to the latest assessment: Šugar (1994a) (R – Rare, V – Vulnerable) or Nikolić & Topić (2005) (CR – Critically Endangered, EN – Endangered, LC – Least Concern, NT – Near Threatened, VU – Vulnerable); **Pravilnik o SZ vrstama** – a taxon strictly protected under the Ordinance on Strictly Protected Species (Official Gazette 144/13, 73/16): DA (yes); **Pravilnik o sakupljanju** – a taxon listed in the Ordinance on Collecting Native Wild Species (Official Gazette 114/17): DA (yes).

Današnji naziv	Naziv prema Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) / Pevalek (1925)	Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925)	Pevalek (1925)	Crveni popis	Pravilnik o SZ vrstama	Pravilnik o sakupljanju
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	<i>Adiantum Capillus Veneris</i>		1	NT		

Današnji naziv	Naziv prema Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) / Pevalek (1925)	Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925)	Pevalek (1925)	Crveni popis	Pravilnik o SZ vrstama	Pravilnik o sakupljanju
<i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Miller ssp. <i>nigricans</i> (Störck) Zam.	<i>Anemone nigricans</i>	11		CR	DA	
<i>Aristolochia pallida</i> Willd.	<i>Aristolochia pallida</i>	11	2			
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	<i>Asparagus tenuifolius</i>	1	2	NT		
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	<i>Botrychium Lunaria</i>		1			
<i>Campanula thyrsoides</i> L.	<i>Campanula thyrsoidea</i>	1				
<i>Nymphaea alba</i> L.	<i>Castalia alba</i>	1				
<i>Polygala chamaebuxus</i> L.	<i>Chamaebuxus alpestris</i> / <i>Polygala chamaebuxus</i>	1	2	NT		
<i>Chamaecytisus purpureus</i> (Scop.) Link	<i>Cytisus purpureus</i>	1				
<i>Daphne blagayana</i> Freyer	<i>Daphne blagayana</i>	1	2	VU	DA	
<i>Daphne cneorum</i> L.	<i>Daphne cneorum</i>	1	2	EN	DA	
<i>Daphne laureola</i> L.	<i>Daphne laureola</i>	1	2	NT		
<i>Dianthus</i> × <i>vukotinovicii</i> Borbás (?)	<i>Dianthus Vukotinovići</i>		1			
<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	<i>Doronicum caucasicum</i>	1		NT		
<i>Epimedium alpinum</i> L.	<i>Epimedium alpinum</i>	11		V		DA

Današnji naziv	Naziv prema Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) / Pevalek (1925)	Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925)	Pevalek (1925)	Crveni popis	Pravilnik o SZ vrstama	Pravilnik o sakupljanju
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	<i>Fritillaria meleagris</i>	1	2	VU	DA	
<i>Gentianella anisodonta</i> (Borbás) Á. Löve et D. Löve	<i>Gentiana anisodonta</i>	1				
<i>Gentianella ciliata</i> (L.) Borkh.	<i>Gentiana ciliata</i>	1				
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	1	2	EN	DA	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	<i>Ilex aquifolium</i>	111		LC	DA	
<i>Iris germanica</i> L.	<i>Iris germanica</i>	11	3		DA	
<i>Lilium carniolicum</i> Bernh. ex Koch	<i>Lilium carniolicum</i>	1	2	VU	DA	
<i>Lilium martagon</i> L.	<i>Lilium martagon</i>	11	2	VU	DA	
<i>Lunaria rediviva</i> L.	<i>Lunaria rediviva</i>	11	3			
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	<i>Lycopodium clavatum</i>	1	2	R		DA
Orchidaceae	sve orhideje / sve kaćunovice (Orchideae)	11	3		DA	
<i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill.	<i>Paeonia corallina</i>	1	1	R	DA	
<i>Primula auricula</i> L.	<i>Primula auricula</i>	1	2	NT		DA
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	<i>Ruscus aculeatus</i>	1	2			DA
<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	<i>Ruscus hypoglossum</i>	1	2	NT		DA
<i>Taxus baccata</i> L.	<i>Taxus baccata</i>	111		VU	DA	

Osvrt na trenutno stanje navedenih biljnih svojti

Adiantum capillus-veneris L. – gospin vlasak (Sl. 3)

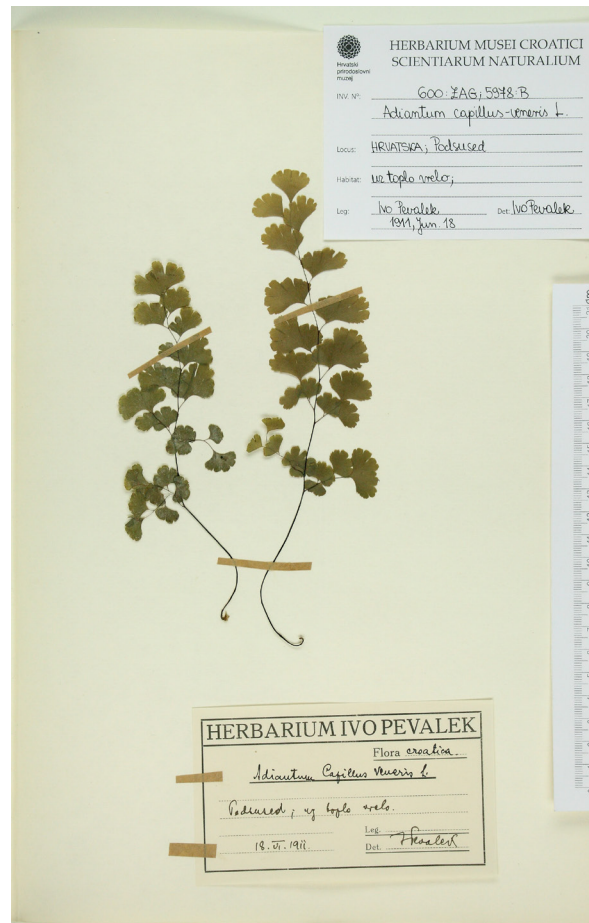
Pevalek (1925) je navodi za širu zagrebačku okolinu kao veoma ugroženu i rijetku biljku. I doista, svi njezini nalazi na ovom području su stari (Nikolić i sur. 2025), a nalazišta najvjerojatnije već nestala uslijed ljudskih djelatnosti (kaptiranje izvora, korištenje). Budući da se radi o terciarnom reliktu tropskog podrijetla, puno je rasprostranjenija u primorskom dijelu Hrvatske, dok se u kontinentu pojavljivala samo uz tople izvore. Prema posljednjoj procjeni ugroženosti na razini Hrvatske se smatra gotovo ugroženom vrstom (NT) (Kovačić i Stamenković 2014).

Aristolochia pallida Willd. – blijedi jabučnjak

U Hrvatskoj je vrsta šire rasprostranjena, a Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku i samoborsku okolinu. Za područje Medvednice ne postoje noviji podaci, Horvat (1929) je navodi za Podsused, te također piše: „poznata je iz Samoborskih gora već od Kitaibela, a u novije doba brao ju je tamo Pevalek na više mjesta.“ Za Zagreb postoji još jedan stariji podatak – herbarijski primjerak iz 1898. godine (ZA 54252). Na području Žumberka postoji nekoliko podataka novijeg datuma (Nikolić i sur. 2025). Danas nije na popisu strogo zaštićenih vrsta te se ne regulira njezino sakupljanje.

Asparagus tenuifolius Lam. – tankolisna šparoga

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za samoborsku okolinu. Na području Žumberka, Samoborskog gorja i u okolici Zagreba nije česta vrsta. Dosad je s tog područja zabilježeno svega nekoliko nalaza (Nikolić i sur. 2025), pri čemu većina potječe iz starijih izvora. Prema povijesnim navodima, vrsta je nekada na području Samoborskog gorja bila znatno brojnija. Tako Horvat (1929) piše:



Slika 3. Herbarijski list s primjercima vrste *Adiantum capillus-veneris* L. (600:ZAG; 5978:BOB) koje je prikupio I. Pevalek 1911. godine u Podsusedu (Herbarijska zbirka Hrvatskog prirodoslovnog muzeja – CNHM).

Figure 3. Herbarium sheet with specimens of *Adiantum capillus-veneris* L. (600:ZAG; 5978:BOB) collected by I. Pevalek in 1911 at Podsused (Herbarium Collection of the Croatian Natural History Museum – CNHM).

„U Samoborskoj gori tako je obilno raširen, da ga u većim količinama donose stalno na zagrebačko tržište.“, a Šugar (1994a) se na to nadovezuje: „Prilikom florističkih istraživanja Samoborskog gorja kasnih 60-ih godina, dakle samo četrdesetak godina kasnije, ta je biljka u Samoborskom gorju nađena samo na dva mjesta - na Palačniku i na Plješivici. Njeno trajno sabiranje i odnošenje na zagrebačko tržište, koje je

veliki potrošač cvijeća i zelenila, doprinijelo je njenom skoro potpunom istrebljenju na Samoborskom gorju u razmjerno kratkom razdoblju“. Tijekom istraživanja ugrožene i zaštićene flore te njihovih staništa na području Parka prirode „Žumberak – Samoborsko gorje“ (Vrbek i Buzjak 2002, 2003) vrsta je zabilježena samo na nekoliko nalazišta. Na razini Hrvatske smatra se gotovo ugroženom vrstom (NT) (Nikolić i Topić 2005).

***Botrychium lunaria* (L.) Sw. – pravi mjesečinac (Sl. 4)**

Pevalek (1925) je također navodi kao veoma ugroženu i rijetku u široj zagrebačkoj okolini. Prema dostupnim podacima, postoje samo tri vrlo stara herbarijska lista (jedan iz Podsuseda s kraja 19. (ZA 1925) i dva iz Okića s početka 20. stoljeća (CNHM 600:ZAG; 6011:BOB i ZA 1924), dok recentnih podataka o njezinoj prisutnosti na ovom području nema (Nikolić i sur. 2025). Inače se radi o relativno široko rasprostranjenoj vrsti, za koju procjena ugroženosti nije provedena.

***Campanula thyrsoides* L. – žučkastobijeli zvončić**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za samoborsku okolinu. Prema dostupnim podacima vrsta je prisutna i na području Žumberka i na području Samoborskog gorja (Nikolić i sur. 2025), ali ne možemo govoriti o široko rasprostranjenoj vrsti na tom području. Do danas nije napravljena procjena njezine ugroženosti, i nije strogo zaštićena.

***Chamaecytisus purpureus* (Scop.) Link – purpurni zanovjet**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za Žumberak, ali prema dostupnim podacima ova vrsta ima samo nekoliko nalazišta u Hrvatskoj te nije zabilježena na Žumberku (Nikolić i sur. 2025). Vrsta nije strogo zaštićena, a ni njezina ugroženost nije procijenjena.



Slika 4. Herbarijski list s primjercima vrste *Botrychium lunaria* (L.) Sw. (600:ZAG; 6011:BOB) koje je prikupio M. Šnap 1902. godine na Okiću (Herbarijska zbirka Hrvatskog prirodoslovnog muzeja – CNHM).

Figure 4. Herbarium sheet with specimens of *Botrychium lunaria* (L.) Sw. (600:ZAG; 6011:BOB) collected by M. Šnap in 1902 on Okić (Herbarium Collection of the Croatian Natural History Museum – CNHM).

***Daphne blagayana* Freyer – Blagayev likovac (Sl. 5)**

Vrsta je 1952. godine zaštićena na svim prirodnim nalazištima, a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama). U posljednjoj procjeni ugroženosti prije 20 godina preventivno je procijenjena kao osjetljiva vrsta (VU), s nalazištima jedino na području Samoborskog gorja (za koje je navodi i Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925)) i u Gorskom kotaru (Marković i sur. 2005a). Naknadno je zabilježena i na Žumberku (Šegota 2008). Ovu rijetku vrstu ugrožava povremeno sabiranje (Marković i sur. 2005a).



Slika 5. *Daphne blagayana* Freyer – Samoborsko gorje, Veliki Lipovec (fotografija S. Buzjak).

Figure 5. *Daphne blagayana* Freyer – Samoborsko gorje, Veliki Lipovec (photo by S. Buzjak).

***Daphne cneorum* L. – crveni likovac (Sl. 6)**

Na području Samoborskog gorja rasprostranjena je na travnjacima kalničke šašike (*Seslerietum kalnikensis* Horvat 1942), gdje je prvenstveno ugrožava zarastanje travnjaka. Prema posljednjoj procjeni smatra se ugroženom vrstom (EN), a kao jedan od uzroka ugroženosti navedeno je i sabiranje zbog lijepih cvjetova (Marković i sur. 2005b). Još 1952. godine zaštićena je na svim prirodnim nalazištima, a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

***Daphne laureola* L. – lovorolisni likovac**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je spominje za zagrebačku okolinu. I doista, na području Medvednice puno je zastupljenija nego na području Žumberka i Samoborskog gorja, gdje nije česta vrsta (Nikolić i sur. 2025). Kao jedan od razloga ugroženosti Regula-Bevilacqua (1994a) navodi: „Broj primjeraka se smanjuje branjem grančica, jer su listovi vrlo dekorativni“. Danas se smatra gotovo ugroženom vrstom (NT) (Nikolić i Topić 2005). Od 1952. godine bila je zaštićena na svim prirodnim nalazištima, a od 2004. godine (Pravilnik o skupljanju samoniklih biljaka u svrhu prerade, trgovine i drugog prometa (Narodne novine 100/04, 125/04), Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (Narodne novine 7/06), Pravilnik o proglašavanju divljih svojti



Slika 6. *Daphne cneorum* L. – Samoborsko gorje, Oštrc (fotografija S. Buzjak).

Figure 6. *Daphne cneorum* L. – Samoborsko gorje, Oštrc (photo by S. Buzjak).

zaštićenim i strogo zaštićenim (Narodne novine 99/2009)) do donošenja Pravilnika o sakupljanju 2017. godine je bila zaštićena, odnosno njezino se komercijalno sakupljanje nadziralo.

***Dianthus* × *vukotinovicii* Borbás (?)**

Pevalek (1925) je navodi za širu zagrebačku okolinu kao veoma ugroženu i rijetku biljku koja je ugrožena planinarima i izletnicima pa smatra kako je se uopće ne smije brati. Radi se o hibridu koji opisuje Borbás 1876. godine, čiji naziv, međutim, nije pridružen niti jednoj prihvaćenoj svojti klinčića (Nikolić i sur. 2025).

***Doronicum orientale* Hoffm. – kavkaski divokozjak**

Nalazišta vrste u Hrvatskoj su jedino Medvednica i Slavonsko gorje (Nikolić i sur. 2025), a Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je spominje vezano za zagrebačku okolinu. Ilijanić (1994a) napominje da je na nalazištu na području Medvednice brojna, a kao uzroke ugroženosti navodi prekomjernu sječú šuma i sabiranje. Prema posljednjoj procjeni svrstana je u kategoriju gotovo ugroženih vrsta (NT) (Nikolić i Topić 2005). Bila je zaštićena 1958. godine na svim prirodnim nalazištima, a od 2004. godine do donošenja Pravilnika o sakupljanju 2017. godine bila je zaštićena, odnosno njezino se komercijalno sabiranje nadziralo.

***Epimedium alpinum* L. – planinska biskupska kapica, planinski krespin**

Ilirsko-balkanski endem koji se kao karakteristična vrsta pojavljuje u šumama hrasta kitnjaka i običnog graba (Nikolić i Kovačić 2008). U Hrvatskoj je široko rasprostranjena, a Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačko i samoborsko područje. Šugar (1994a) piše: „*Ista sudbina čeka i krespin (Epimedium alpinum) koji je zasad još obilno zastupljen na Samoborskom gorju, ali se radi opskrbe zagrebačkog cvječarskog tržišta sabire u tako golemim količinama, i pri tom često trga s korijenjem, da će i toj vrsti za koje desetljeće zaprijetiti nestanak s toga područja.*“ U tadašnjoj procjeni, koja je još uvijek aktualna, ovoj je vrsti dodijeljena kategorija osjetljive-ranjive vrste (V). Pri tome se navodi kako je kao zaštitnu mjeru potrebno: „*Masovno sabiranje koje je osnovna prijetnja opstanku vrste, posebno oko većih gradova, sankcionirati posebnom dozvolom*“ (Pavletić 1994). Danas se komercijalno iskorištavanje ove vrste regulira (Pravilnik o sakupljanju).

***Fritillaria meleagris* L. – obična kockavica**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku okolinu. Međutim, danas je na području oko Zagreba njezina brojnost relativno mala jer više ne postoje staništa na kojima bi ta vrsta rasla – vlažna i periodički plavljena staništa koja su obogaćena hranjivima (vlažne livade, ili rjeđe svijetle, otvorene i vlažne šikare i šume). Od 1958. godine zaštićena je na svim prirodnim nalazištima, a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama). Procjena njezine ugroženosti pokazala je da se radi o osjetljivoj vrsti (VU), a među različitim uzrocima ugroženosti nalazi se i sakupljanje zbog ukrasnih cvjetova (Stančić i sur. 2005).

***Gentiana pneumonanthe* L. – plućna sirištara, plućni srčanik**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku okolinu. Danas na području oko Zagreba, ako izuzmemo Turopolje, postoje samo stariji podaci (kraj i početak 19. stoljeća). Osim toga, na

području oko Zagreba i Samobora te na Žumberku gotovo da i ne postoje staništa na kojima bi mogla rasti. Raste na travnjacima izloženim periodičkim poplavama te je za njen opstanak vrlo bitan režim poplavnih i podzemnih voda (Topić i Palković 2005). Međutim, postoji jedan recentni nalaz na Draščem Vrhu na Žumberku (Dujmović Purgar 2008), ali sastav biljaka koji se navodi uz taj zapis odgovara suhim livadama koje su ovdje prisutne (Buzjak, osobno opažanje), pa je moguće da se radi o krivoj determinaciji. Vrsta se danas smatra ugroženom (EN) prvenstveno zbog nestajanja njezinih staništa, a ne sabiranja (Topić i Palković 2005) te je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

***Gentianella anisodonta* (Borbás) Á. Löve et D. Löve – nejednakozuba vladisavka**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za samoborsku okolinu. Međutim, prema dostupnim podacima na području Hrvatske zabilježena je samo na području Velebita, Gorskog kotara, Like i Ivanšćice (Nikolić i sur. 2025), gdje raste na livadama na višim nadmorskim visinama. Procjena njezine ugroženosti nije provedena i nije strogo zaštićena. Jednako tako, njezino komercijalno sakupljanje se ne nadzire.

***Gentianella ciliata* (L.) Borkh. – trepavasta vladisavka**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za samoborsku i zagrebačku okolinu. Na području Žumberka i Medvednice postoje recentni nalazi koji govore u prilog tome da je opstala na ovim područjima i da je relativno dobro zastupljena s obzirom na broj nalaza (Nikolić i sur. 2025). Procjena njezine ugroženosti nije provedena, nije strogo zaštićena niti se nadzire njezino komercijalno sakupljanje.

***Ilex aquifolium* L. – trnovita božikovina (Sl. 7)**

Šuklje (1913) navodi da se pojedine vrste, među kojima i ova vrsta, donose na „zagrebački trg“ radi prodaje. Nakon toga samoborska općina je



Slika 7. *Ilex aquifolium* L. – Plešivica (fotografija S. Buzjak).

Figure 7. *Ilex aquifolium* L. – Plešivica (photo by S. Buzjak).

provela oštre mjere zaštite božikovine te oštroisne i mekolisne veprine što je uzrokovalo prestanak uništavanja, ali je tijekom Prvog svjetskog rata na to zaboravljeno (Šuklje 1938). Šuklje (1919) navodi „da se božikovina i jaguc donose na zagrebačko tržište u tako ogromnoj količini kao nikada dosad – i to iz gore samoborske, pošto su obje biljke krasotice karakteristične baš za našu goru, te u bližoj zagrebačkoj okolici ili posvema manjkaju ili su vrlo rijetke“ te je zbog toga odlučio „u Hrv. prirodoslovnom društvu podići svoj glas u zaštitu tih bilina.“ Poziva na zabranu trgovanja i odnošenja na prodaju na zagrebačko tržište. Nakon toga pučanstvo je upozoreno da štedi božikovinu, a Šuklje (1938) za to razdoblje piše: „Redarstvo je imalo stalnu službu na stanici u Samoboru i plijenilo božikovinu posječenu za prodaju u Zagreb. Tko se po drugi put ogriješio, bio je i novčano kažnjen. Istina je, da su se odredbe na razne načine izigravale, ali je uspjeh bio ipak napola povoljan. Međutim, i na to se brzo zaboravilo, a božikovina se i dalje siječe po miloj volji i donosi na zagrebačko cvjetno tržište. Racionalna sječa ne bi se toliko osjećala, premda su veća stabla gotovo već sva uništena, pa nailazimo samo na grmove.“ Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za samoborsku okolinu, a prema dostupnim podacima rasprostranjena je i na području Medvednice i Žumberka (Nikolić i sur. 2025). Prije

više od 30 godina procijenjena je kao ugrožena vrsta (E) zbog sječe u dekorativne svrhe (Ilijanić 1994b), a posljednjom procjenom ugroženosti uvrštena je u kategoriju najmanje zabrinjavajućih vrsta (LC) (Nikolić i Topić 2005). Zaštićena je od 1961. godine, a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

Iris germanica L. – germanska perunika

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku i samoborsku okolinu. Danas se smatra da je pobjegla iz uzgoja, a prema dostupnim podacima, u kontinentalnom dijelu Hrvatske, pa tako i na ovom području nije česta (Nikolić i sur. 2025). Međutim, ovdje se možda radi i o kasnije opisanoj endemičnoj vrsti *Iris croatica* Horvat et M. D. Horvat koja je također prisutna na ovom području. Kao i ostale perunike (rod *Iris*), strogo je zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

Lilium carnolicum Bernh. ex Koch – kranjski ljiljan

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku i samoborsku okolinu, a prema postojećim podacima rasprostranjena je na širem području Žumberka, Samoborskog gorja i Medvednici (Nikolić i sur. 2025). Zaštićena je od 1958. godine na svim prirodnim nalazištima. Preventivno je procijenjena kao osjetljiva vrsta (VU) te je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama). Ugrožava je lokalno pretjerano sabiranje i iskapanje lukovica te sukcesija travnjaka (Pavletić i sur. 2005b).

Lilium martagon L. – zlatni ljiljan

Radi se o relativno široko rasprostranjenoj vrsti koja se pojavljuje u šumama, šikarama i brdskim livadama (ali ne i nizinskim područjima), doduše u rijetkim populacijama (Pavletić i sur. 2005c, Nikolić i Kovačić 2008), a koju Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) navodi za zagrebačku i samoborsku okolinu. Posljednjom procjenom ugroženosti preventivno joj je dodijeljena kategorija osjetljive vrste (VU) (Pavletić i sur. 2005c). Zaštićena je od 1970. godine na svim nalazištima u prirodi (Hulina 1994), a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

***Lunaria rediviva* L. – srebrenka, veliki tusk**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku okolinu. Široko je rasprostranjena na području Medvednice, dok za Žumberak ima nešto manje podataka (Nikolić i sur. 2025), što je možda rezultat slabije istraženosti šumske vegetacije. Njezini suhi plodovi koriste se u cvjećarstvu. Nije napravljena procjena ugroženosti ove vrste, ali pretpostavljamo da nije ugrožena.

***Lycopodium clavatum* L. – kijačasta crvotočina, obična crvotočina (Sl. 8)**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku i samoborsku okolinu. Na području Žumberka i Samoborskog gorja vrsta je rijetka, zabilježena sa samo nekoliko starijih herbarijskih primjeraka, dok je na Medvednici češća (Nikolić i sur. 2025). Posljednja procjena ugroženosti ove vrste, koja je provedena prije više od 30 godina, pokazala je da je rijetka (R) (Bedalov 1994), uz pretpostavku da je uzrok smanjenja njezine brojnosti branje zbog korištenja u cvjećarstvu. Sve vrste iz roda *Lycopodium* nalaze se na Prilogu V. Direktive o staništima, pa se danas komercijalno sakupljanje ove vrste i u Hrvatskoj regulira (Pravilnik o sakupljanju).

***Nymphaea alba* L. – bijeli lopoč**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je spominje za zagrebačku okolinu, ali podaci o njezinoj rasprostranjenosti na zagrebačkom području su malobrojni i stari. Uglavnom se radilo o rukavcima rijeke Save (Nikolić i sur. 2025). Nakon regulacija Save ti rukavci su nestali, a time vjerojatno i sama vrsta. Njezina ugroženost nije procijenjena.

Orchidaceae – kaćuni, orhideje

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) za sve orhideje u zagrebačkoj i samoborskoj okolini predlaže da se dozvoli samo prodaja nadzemnih dijelova. Do danas je za mnoge vrste provedena procjena ugroženosti i svrstane su u neku od kategorija s

rizikom od izumiranja (cf. Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije 2025). Pravilnikom o sakupljanju samoniklih biljaka u svrhu prerade, trgovine i drugog prometa (Narodne novine 100/04, 125/04) je 39 vrsta, podvrsta i hibrida orhideja bilo strogo zaštićeno. Kasnije su Pravilnikom o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (Narodne novine 99/2009) strogo zaštićene sve orhideje te je tako i danas (Pravilnik o SZ vrstama).



Slika 8. Herbarijski list s primjerkom vrste *Lycopodium clavatum* L. (600:ZAG; 9384:BOB) kojeg je prikupio I. Pevalek 1917. godine u Samoborskom gorju (Herbarijska zbirka Hrvatskog prirodoslovnog muzeja – CNHM).

Figure 8. Herbarium sheet with the specimen of *Lycopodium clavatum* L. (600:ZAG; 9384:BOB) collected by I. Pevalek in 1917 in Samoborsko gorje (Herbarium Collection of the Croatian Natural History Museum – CNHM).

Paeonia mascula (L.) Mill. – planinski božur (Sl. 9)

Podaci za ovu vrstu na Medvednici i u okolici Zagreba većinom su stari (Nikolić i sur. 2025), dok je na području Samoborskog gorja poznata samo s jednog lokaliteta oko piramide na Japetiću (Vrbek i Buzjak 2003). Lovašen-Eberhardt (1994) spominje i Žumberak kao nalazište vrste, ali ne navodi izvor tog podatka niti lokalitete. Na temelju tada dostupnih podataka, vrsta je procijenjena kao rijetka (R). Od 1958. godine zaštićena je na svim prirodnim nalazištima, a danas je čitav rod *Paeonia*, odnosno sve vrste božura, u Hrvatskoj strogo zaštićen, pa tako i vrsta *Paeonia mascula* (L.) Mill.



Slika 9. *Paeonia mascula* (L.) Mill. – Samoborsko gorje, Japetić (fotografija S. Buzjak).

Figure 9. *Paeonia mascula* (L.) Mill. – Samoborsko gorje, Japetić (photo by S. Buzjak).

Polygala chamaebuxus L. – šimširasti krestušak (Sl. 10)

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi samo za samoborsku okolinu. Još uvijek za područje Žumberka i Samoborskog gorja možemo govoriti o rijetkoj vrsti (Vrbek i Buzjak 2003, Nikolić i sur. 2025). Gaži-Baskova (1994) navodi da smanjenje brojnosti uzrokuju izletnici koji je beru zbog dekorativnih cvjetova, a prema posljednjoj procjeni ugroženosti (Nikolić i Topić 2005) smatra se gotovo ugroženom (NT). Od 1958. godine bila je zaštićena

na svim prirodnim nalazištima, od 2004. do 2006. godine bila je strogo zaštićena (Pravilnik o sakupljanju samoniklih biljaka u svrhu prerade, trgovine i drugog prometa (Narodne novine 100/04, 125/04)), a od 2006. do 2017. godine, kad je bila zaštićena, njezino se komercijalno sakupljanje reguliralo (Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (Narodne novine 7/06)). Danas nije ni na popisu strogo zaštićenih vrsta niti se njezino komercijalno sabiranje regulira.



Slika 10. *Polygala chamaebuxus* L. – Žumberak, Kaštanice (fotografija S. Buzjak).

Figure 10. *Polygala chamaebuxus* L. – Žumberak, Kaštanice (photo by S. Buzjak).

Primula auricula L. – planinski jaglac, uškasti jaglac

Radi se o reliktnoj vrsti koja raste na vapnenačkim stijenama i policama uglavnom gorskog područja. Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je veže uz zagrebačku okolinu. Za područje Medvednice danas uglavnom postoje stariji nalazi s ograničenog područja (Nikolić i sur. 2025). Na svim prirodnim nalazištima bila je zaštićena od 1961. godine, a od 2004. godine do danas njezino komercijalno korištenje se regulira (Pravilnik o sakupljanju). Danas se smatra gotovo ugroženom (NT) (Nikolić i Topić 2005), a u prethodnoj procjeni ugroženosti Regula-Bevilacqua (1994b) kao uzrok pada brojnosti navodi: „Biljka je dekorativna, lijepih i mirisnih, žutih cvjetova pa je izletnici beru, a nerijetko i vade s korijenom i prenose u svoje vrtove.“

***Pulsatilla pratensis* (L.) Miller ssp. *nigricans* (Störck) Zam. – crnkasta sasa (Sl. 11)**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za Žumberak, u kategoriji u kojoj bi dozvolio samo prodaju nadzemnih dijelova biljke. Ta bi činjenica možda upućivala na to da je bila rasprostranjena i brojna na tom području. Novija istraživanja na području Žumberka (Vrbek 2001) utvrdila su prisutnost ove vrste na više lokaliteta, pri čemu je ne ugrožava toliko branje koliko gubitak staništa, odnosno zarastanje suhih brdskih travnjaka. Posljednjom procjenom ugroženosti utvrđeno je kako je kritično ugrožena (CR) te je, kao i sve druge sase (rod *Pulsatilla*) u Hrvatskoj, strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).



Slika 11. *Pulsatilla pratensis* (L.) Miller ssp. *nigricans* (Störck) Zam. – Žumberak (fotografija S. Buzjak).

Figure 11. *Pulsatilla pratensis* (L.) Miller ssp. *nigricans* (Störck) Zam. – Žumberak (photo by S. Buzjak).

***Ruscus aculeatus* L. – bodljikava veprina**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za Žumberak i samoborsku okolinu. Na području Žumberka, Samoborske gore i Medvednice nije

široko rasprostranjena (Nikolić i sur. 2025). Nalazimo je u svijetlim šumama i šikarama. Preferira toplija staništa na nižim nadmorskim visinama. Šugar (1994a) spominje problem branja u Istri za potrebe cvjećarstva: „U sličnom je položaju i veprina (*Ruscus aculeatus*) u Istri. Ona je zasad doduše obilno zastupljena, ali se za izradbu vijenaca sabire na kamione i dovozi u Zagreb“. Nalazi se na Prilogu V. Direktive o staništima, pa se danas njezino sabiranje u komercijalne svrhe regulira (Pravilnik o sakupljanju).

***Ruscus hypoglossum* L. – mekolisna veprina, jezičasta veprina**

Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za Žumberak i samoborsku okolinu. Prema dostupnim podacima na području Samoborskog gorja i Medvednice je široko rasprostranjena, dok su na području Žumberka njezini nalazi sporadični (Nikolić i sur. 2025). Bila je zaštićena od 1953. godine na svim prirodnim nalazištima, a od 2004. godine do danas se njezino komercijalno sabiranje regulira (Pravilnik o sakupljanju). Regula-Bevilacqua (1994c) navodi da su uzroci izmjene brojnosti to što se biljke sakupljaju za potrebe cvjećarstva, ali se prema posljednjoj procjeni ugroženosti smatra gotovo ugroženom (NT) (Nikolić i Topić 2005).

***Taxus baccata* L. – šumska tisa**

Rasprostranjena je u gorskim šumama na vapnenačkom tlu, ali i na stijenama u planinskim područjima Hrvatske, a Pevalek (neobjavljeni podaci, 1925) je navodi za zagrebačku okolinu. Koristila se u drvenoj industriji zbog svojstava drva, pa je zbog sječe i pretjeranog iskorištavanja na mnogim mjestima istrijebljena (Šugar 1994b, Pavletić i sur. 2005a). Po posljednjoj procjeni ugroženosti preventivno je svrstana u kategoriju osjetljivih vrsta (VU) (Pavletić i sur. 2005a). Zaštićena je od 1969. godine na svim prirodnim nalazištima (Šugar 1994b), a i danas je strogo zaštićena (Pravilnik o SZ vrstama).

Što se tiče još nekih vrsta, zanimljivo je da Pevalek (1925) piše: „Sasma je sporedno koliko se na trg donesu visibabe, ivančice, drijemovca i ljubica, jer to je sve

bilje, kojega imade kod nas u izobilju. Protiv takvog trgovanja nema ni botaničar nikakvog prigovora.“ Danas su, međutim, sve ove vrste, osim većine ivančica, ili strogo zaštićene (poput nekih endemičnih ljubica) ili na popisu Pravilnika o sakupljanju. Tako su visibabe navedene na Prilogu V. Direktive o staništima, a njihovo se komercijalno korištenje, kao i sabiranje drijemovaca i ljubica regulira (Sl. 12).



Slika 12. Visibabe na prodaju na zagrebačkoj tržnici (fotografija I. Boršić).

Figure 12. Snowdrops for sale at the Zagreb market (photo by I. Boršić).

Zaključno, od ideja o potrebi zaštite biljaka od prije sto godina do danas prošao je dug put. Pevalekovim prijedlozima iz 1925. godine, kojima je upozoravao na prekomjerno branje rijetkih vrsta radi trgovine, ali i pritiske koji su dolazili od planinara i izletnika, započeo je promišljen i sustavan pristup zaštiti biljaka. U međuvremenu, kako je ljudski utjecaj na prirodu postajao sve izraženiji, tako se razvijao zakonski i institucionalni sustav zaštite prirode. Danas se zaštita biljaka provodi kroz različite mehanizme, uključujući zaštićena područja i ekološku mrežu Natura 2000, čime se nastoji osigurati njihova zaštita i održivo korištenje. Međutim, za učinkovitu zaštitu divljih vrsta potrebno je raspolagati s dovoljno recentnih podataka o njihovim populacijama, što naglašava važnost njihovog istraživanja te kontinuiranog praćenja stanja.

Zahvale

Zahvaljujemo kolegicama Marini Višić Vranjković i Marijani Vuković, te recenzentu na korisnim sugestijama.

Literatura

- Bedalov, M. (1994): *Lycopodium clavatum* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 303–304.
- Boršić, I., Domazetović, Z. (2016): Što nam u vezi biljaka donosi novi Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama? Glasnik Hrvatskog botaničkog društva 4(2): 40–42.
- Boršić, I., Gambiroža, P., Jelić, K., Katušić, L., Marić, M., Partl, A., Rodić, P., Tutavac, A., Posavec Vukelić, V., Zdravec, M. (2022): Stručna podloga za sakupljanje zavičajnih divljih vrsta 2021. – 2023., 2., izmijenjena i dopunjena verzija. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb.
- Boršić, I., Penava, A. (2017): Sakupljanje biljaka prema novom Pravilniku o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine 114/2017). Glasnik Hrvatskog botaničkog društva 6(1): 18–20.
- Dujmović Purgar, D. (2008): Prilog rasprostranjenosti svojte *Gentiana pneumonanthe* L. – terenska opažanja (ID opažanja 25714). U: Nikolić, T., Bogdanović, S., Vuković, N., Šegota, V. (ur.): Flora Croatica Database. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. <http://hirc.botanic.hr/fcd> (pristupljeno 26. studenoga 2025.).
- Europski parlament i Vijeće Europske unije (2025): Direktiva (EU) 2025/1237 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2025. o izmjeni Direktive Vijeća 92/43/EEZ u pogledu statusa zaštite vuka (*Canis lupus*) (SL L 1237, 24. 6. 2025.).
- Gaži-Baskova, V. (1994): *Polygala chamaebuxus* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 417–418.

- Hirtz, M. (1925): Druga izložba Hrv. Planinarskog Društva. Hrvatski planinar 21(8): 137–144.
- Hirtz, M. (1938): O današnjim radovima na zaštiti prirode i prirodnih spomenika u Hrvatskoj i Slavoniji. Zaštita prirode, Glasnik Povjerenstva za zaštitu prirode i očuvanje prirodnih spomenika pri kr. banskoj upravi Savske Banovine 1: 15–20.
- Horvat, I. (1929): Rasprostranjenje i prošlost mediteranskih, ilirskih i pontskih elemenata u flori sjeverne Hrvatske i Slavonije. Izvješća Botaničkog zavoda Sveučilišta u Zagrebu 4: 1–34.
- Hulina, N. (1994): *Lilium martagon* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 171–172.
- Ilijanić, L. (1994a): *Doronicum orientale* Hoffm. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 171–172.
- Ilijanić, Lj. (1994b): *Ilex aquifolium* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 261–262.
- Kamenarović, M. (1961a): Historijat zaštite prirode u Hrvatskoj. U: Kevo, R. (ur.): Zaštita prirode u Hrvatskoj. Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 7–18.
- Kamenarović, M. (1961b): Zaštita biljnog svijeta. U: Kevo, R. (ur.): Zaštita prirode u Hrvatskoj. Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 69–82.
- Kovačić, S., Stamenković, V. (2014): *Adiantum capillus-veneris* L. (HRCP003737). U: „Crveni popis divljih vrsta Hrvatske. Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb. <https://crvenipopis.haop.hr/preglednik/3737> (pristupljeno 2. prosinca 2025.).
- Lovašen-Eberhardt, Ž. (1994): *Paeonia mascula* (L.) Mill. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 387–388.
- Marković, Lj., Nikolić, T., Regula-Bevilacqua, Lj., Palković, M. (2005a): *Daphne blagayana* Freyer. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 426–427.
- Marković, Lj., Regula-Bevilacqua, Lj., Palković, M. (2005b): *Daphne cneorum* L. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 308–309.
- Nikolić, T., Bogdanović, S., Vuković, N., Šegota, V. (ur.) (2025): Flora Croatica Database. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (<http://hirc.botanic.hr/fcd>) (pristupljeno 26. studenoga 2025.).
- Nikolić, T., Kovačić, S. (2008): Flora Medvednice. 250 najčešćih vrsta Zagrebačke gore. Školska knjiga d.d. i Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 1–693.
- Pavletić, Z. (1994): *Epimedium alpinum* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 199–200.
- Pavletić, Z., Nikolić, T., Šošarić, R., Jagečić, J. (2005a): *Taxus baccata* L. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 527–529.
- Pavletić, Z., Topić, J., Regula-Bevilacqua, L., Đevojčić, K. (2005b): *Lilium carniolicum* Bernh. ex Koch. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 466–468.
- Pavletić, Z., Topić, J., Regula-Bevilacqua, L., Đevojčić, K. (2005c): *Lilium martagon* L. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 466–468.

- Pevalek, I. (1925): O zaštiti bilja u zagrebačkoj okolini. Planinarski kalendar.
- Regula-Bevilacqua, L. (1994a): *Daphne laureola* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 148–149.
- Regula-Bevilacqua, L. (1994b): *Primula auricula* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 426–427.
- Regula-Bevilacqua, L. (1994c): *Ruscus hypoglossum* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 446–447.
- Stančić, Z., Nikolić, T., Štefan, A. (2005): *Fritillaria meleagris* L. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 440–441.
- Šegota, V. (2008): Prilog rasprostranjenosti svojte *Daphne blagayana* Freyer - terenska opažanja (ID opažanja 8177). U: Nikolić, T., Bogdanović, S., Vuković, N., Šegota, V. (ur.): Flora Croatica Database. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu. <http://hirc.botanic.hr/fcd> (pristupljeno 26. studenoga 2025.).
- Šugar, I. (ur.) (1994a): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Šugar, I. (1994b): *Taxus baccata* L. U: Šugar, I. (ur.): Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske. Ministarstvo graditeljstva i zaštite okoliša, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 486–488.
- Šuklje, F. (1913): Naši bilinski prijatelji. Samoborski List 8(49): 1–2.
- Šuklje, F. (1919): Za zaštitu božikovine i jaguca. Samoborski List 14(14): 1.
- Šuklje, F. (1938): Zaštita nekih biljaka Samoborske Gore prije 25 godina. Zaštita prirode, Glasnik Povjerenstva za zaštitu prirode i očuvanje prirodnih spomenika pri kr. banskoj upravi Savske Banovine 1: 103.
- Topić, J., Palković, M. (2005): *Gentiana pneumonanthe* L. U: Nikolić, T., Topić, J. (ur.): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 325–327.
- Trinajstić, I. (1967–1968): Ivo Pevalek - In memoriam. *Acta Botanica Croatica* 26–27(1): 1–7.
- Vijeće Europskih zajednica (1992): Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22. 7. 1992.).
- Vrbek, M. (2001): New sites of *Pulsatilla pratensis* (L.) Miller subsp. *nigricans* (Störck) Zamels in Croatia. *Acta Botanica Croatica* 60(1): 75–84.
- Vrbek, M., Buzjak, S. (2002): Ugrožena i zaštićena flora Parka prirode „Žumberak – Samoborsko gorje“. Stručna studija. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Vrbek, M., Buzjak, S. (2003): Ugrožena i zaštićena flora te njihova staništa na području Parka prirode „Žumberak – Samoborsko gorje“. Stručna studija. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (2025): Crveni popis divljih vrsta Hrvatske. <https://crvenipopis.haop.hr/> (pristupljeno 1. prosinca 2025.).