

ISSN 2623-6575

UDK 63

GLASILO FUTURE

PUBLIKACIJA FUTURE - STRUČNO-ZNANSTVENA UDRUGA ZA PROMICANJE ODRŽIVOG RAZVOJA, KULTURE I MEĐUNARODNE SURADNJE, ŠIBENIK

VOLUMEN 8 BROJ 4

PROSINAC 2025.

Glasilo Future

Stručno-znanstveni časopis

Nakladnik:

FUTURA



Sjedište udruge: Šibenik

Adresa uredništva:

Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska / Croatia

☎ / 📠: +385 (0) 022 218 133

✉: urednistvo@gazette-future.eu / editors@gazette-future.eu

🌐: www.gazette-future.eu

Urednički odbor / Editorial Board:Izv. prof. dr. sc. Boris Dorbić – glavni i odgovorni urednik / *Editor-in-Chief*Emilija Friganović, dipl. ing. preh. teh., univ. mag. nutr., v. pred. – zamjenica g. i o. urednika / *Deputy Editor-in-Chief*Ančica Sečan, mag. act. soc. – tehnička urednica / *Technical Editor*

Prof. dr. sc. Željko Španjol – član

Mr. sc. Milivoj Blažević – član

Vesna Štibrčić, dipl. ing. preh. teh. – članica

Antonia Dorbić, mag. art. – članica

Gostujuća urednica / *Guest editor* / (2025) 7(1) – Izv. prof. dr. sc. Sanja Radman**Međunarodno uredništvo / International Editorial Board:**

Dr. sc. Gean Pablo S. Aguiar – Savezna republika Brazil (Universidade Federal de Santa Catarina)

Prof. dr. sc. Kiril Bahcevandziev – Portugalska Republika (Instituto Politécnico de Coimbra)

Prof. dr. sc. Martin Bobinac – Republika Srbija (Šumarski fakultet Beograd)

Prof. dr. sc. Zvezda Bogevska – Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za zemjodelski nauki i hrana Skopje)

Dr. sc. Bogdan Cvjetković, prof. emeritus – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Margarita Davitkovska – Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za zemjodelski nauki i hrana Skopje)

Prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Josipa Giljanović – Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu)

Prof. dr. sc. Semina Hadžiabulić – Bosna i Hercegovina (Agromediteranski fakultet Mostar)

Prof. dr. sc. Péter Honfi – Mađarska (Faculty of Horticultural Science Budapest)

Prof. dr. sc. Mladen Ivić – Bosna i Hercegovina (Univerzitet PIM)

Doc. dr. sc. Anna Jakubczak – Republika Poljska (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy)

Dr. sc. Željko Jurjević – Sjedinjene Američke Države (EMSL Analytical, Inc., North Cinnaminson, New Jersey)

Prof. dr. sc. Mariia Kalista – Ukrajina (National Museum of Natural History of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv)

Dr. sc. Tajana Krička, prof. emeritus – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Dejan Kojić – Bosna i Hercegovina (Univerzitet PIM)

Slobodan Kulić, mag. iur. – Helenska Republika (Federation Panhellenique del' Ornithologie)

Prof. dr. sc. Branka Ljevnaić-Mašić – Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu)

Prof. dr. sc. Zvonimir Marijanović – Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu)

Semir Maslo, prof. – Kraljevina Švedska (Primary School, Lundäkerskolan, Gislaved)

Prof. dr. sc. Ana Matin – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Elizabeta Miskoska-Milevska – Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za zemjodelski nauki i hrana)

Prof. dr. sc. Bosiljka Mustać – Republika Hrvatska (Sveučilište u Zadru)

Prof. dr. sc. Ayşe Nilgün Atay – Republika Turska (Mehmet Akif Ersoy University – Burdur, Food Agriculture and Livestock School)

Doc. dr. sc. Andrea Paut- Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu)

Doc. dr. sc. Nibir Pratim Choudhury – Republika Indija (The Assam Royal Global University, Guwahati, Assam)

Prof. dr. sc. Tatjana Prebeg – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Bojan Simovski – Republika Sjeverna Makedonija (Fakultet za šumarski nauki, pejzažna arhitektura i ekoinženering „Hans Em“ Skopje)

Prof. dr. sc. Davor Skejić – Republika Hrvatska (Građevinski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Azra Skender – Bosna i Hercegovina (Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću)

Akademik prof. dr. sc. Mirko Smoljić, prof. struč. stud. – Republika Hrvatska (Sveučilište Sjever, Varaždin/Koprivnica, Odjel ekonomije)

Prof. dr. sc. Nina Šajna – Republika Slovenija (Fakulteta za naravoslovje in matematiko)

Doc. dr. sc. Mladenka Šarolić, prof. struč. stud. – Republika Hrvatska (Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu)

Prof. dr. sc. Andrej Šušek – Republika Slovenija (Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor)

Prof. dr. sc. Elma Temim – Bosna i Hercegovina (Agromediteranski fakultet Mostar)

Doc. dr. sc. Merima Toromanović – Bosna i Hercegovina (Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću)

Prof. dr. sc. Marko Turk – Republika Hrvatska (Visoka poslovna škola PAR)

Prof. dr. sc. Ivana Vitasović Kosić – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Bojana Voučko – Republika Hrvatska (Prehrambeno-biotehnoški fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Ana Vujošević – Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Beograd)

Sandra Vuković, mag. ing. – Republika Srbija (Poljoprivredni fakultet Beograd)

Prof. dr. sc. Vesna Židovec – Republika Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Prof. dr. sc. Denisa Zujo Zekić – Bosna i Hercegovina (Nastavnički fakultet Mostar)

Grafička priprema: Ančica Sečan, mag. act. soc.

Objavljeno: 30. prosinca 2025. godine.

Časopis izlazi u elektroničkom izdanju dva puta godišnje, krajem lipnja i prosinca, a predviđena su i dva specijalna izdanja tijekom godine iz biotehničkog područja.

Časopis je besplatan. Rukopisi i recenzije se ne vraćaju i ne honoriraju.

Autori/ce su u potpunosti odgovorni/e za sadržaj, kontakt podatke i točnost engleskog jezika.

Umnožavanje (reproduciranje), stavljanje u promet (distribuiranje), priopćavanje javnosti, stavljanje na raspolaganje javnosti odnosno prerađivanje u bilo kojem obliku nije dopušteno bez pismenog dopuštenja Nakladnika.

Sadržaj objavljen u Glasilu Future može se slobodno koristiti u osobne i obrazovne svrhe uz obvezno navođenje izvora.

Časopis je indeksiran u CAB Abstract (CAB International).

Riječ gostujuće urednice

Poštovani čitatelji Glasila Future,

Iznimno mi je zadovoljstvo predstaviti Vam ovo posebno izdanje časopisa „Glasilo Future“ koji donosi znanstvene i stručne radove na temu ljekovitog i samoniklog bilja te povrća, kao i njihove uloge u prehrani, zdravlju i održivom razvoju. Posebna vrijednost ovog broja ogleda se u interdisciplinarnom pristupu koji povezuje poljoprivredu, prehranu, okoliš i tradicionalna znanja, naglašavajući njihovu važnost u kontekstu suvremenih izazova.

Rad autorice Šukalić i suradnika koji se bavi procjenom potencijalnog nekarcinogenog rizika unosa teških metala putem konzumacije blitve (*Beta vulgaris* subsp. *cicla*) na području Mostara donosi značajan doprinos razumijevanju sigurnosti hrane i javnog zdravlja. Rezultati ukazuju na to da su koncentracije ispitivanih metala unutar zakonski dopuštenih granica, no ističu i potrebu za kontinuiranim praćenjem, osobito kada je riječ o osjetljivim skupinama poput djece.

Utjecaj dopunskog osvjetljenja na razvoj presadnica rajčice u zaštićenom prostoru prikazan je u radu (Bogevska et al.) koji naglašava važnost svjetlosti kao ključnog čimbenika u formiranju kvalitetnog sadnog materijala. Rezultati istraživanja jasno ukazuju na prednosti LED rasvjete u odnosu na druge izvore svjetla, čime se otvara prostor za daljnja istraživanja i unapređenje tehnologija kontroliranog uzgoja.

Istraživanje o utjecaju hidrolata aromatičnog bilja na klijavost sjemenki višegodišnjeg ljulja (Franin et al.) ističe potencijal hidrolata kao ekološki prihvatljivih bioherbicida. Dobiveni rezultati ukazuju na mogućnost njihove primjene u integriranoj i ekološkoj poljoprivredi, čime se doprinosi smanjenju uporabe sintetskih sredstava i zaštiti okoliša.

Inventarizacija samoniklog bilja na području Dube Pelješke (Dujmović Purgar et al.) donosi sveobuhvatan pregled flore ovog mediteranskog područja, s posebnim naglaskom na uporabnu vrijednost biljnih svojiti. Analiza prehrambenih, ljekovitih, začinskih i drugih korisnih vrsta, kao i identifikacija endemičnih, ugroženih i invazivnih biljaka, predstavlja vrijedan temelj za očuvanje bioraznolikosti i održivo upravljanje lokalnim ekosustavima.

Etnobotaničko istraživanje provedeno u ruralnoj okolini Senja (Šimunović i Vitasović-Kosić) pruža vrijedan uvid u bogatstvo tradicionalnog znanja o korištenju ljekovitog i aromatičnog te drugog samoniklog bilja. Dokumentiranjem uporabe 93 biljne svojte i 6 vrsta gljiva, rad naglašava važnost prijenosa znanja između generacija te njegov potencijal u očuvanju kulturne baštine, razvoju održivog ruralnog turizma i lokalnih proizvoda.

Završno, rad autorice Židovec i suradnika, posvećen ljekovitim svojstvima i uporabi mirisave ljubice (*Viola odorata* L.) prikazuje ovu biljku kao iznimno vrijednu samoniklu vrstu bogate povijesti primjene u prehrani i narodnoj medicini. Pregled njene morfologije, fitokemijskog sastava i širokog spektra primjene dodatno potvrđuje njezin značaj u suvremenom i tradicionalnom kontekstu.

Vjerujem da će ovaj broj Glasila Future potaknuti daljnja istraživanja, razmjenu znanja i interdisciplinarni dijalog te biti koristan i inspirativan kako znanstvenicima i stručnjacima, tako i široj čitateljskoj publici.

Želim Vam ugodno i poticajno čitanje.

izv. prof. dr. sc. Sanja Radman

Glasilo Future

Stručno-znanstveni časopis

FUTURA – stručno-znanstvena udruga za promicanje održivog razvoja, kulture i međunarodne suradnje, Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska

(2025) 8(4) 01–105

SADRŽAJ:

	Str.
Izvorni znanstveni rad (original scientific paper)	
<i>Aida Šukalić, Jelena Kuzman Katica, Svetlana Hadžić, Alma Mičijević, Dženita Alibegić, Sanela Nazdrajić</i> Assessment of Potential Non-Carcinogenic Risk from Heavy Metal Intake through Swiss chard (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>cicla</i>) Consumption in the Mostar Region	01–13
<i>Zvezda Bogevska, A. Simonovski, Gordana Popsimonova, Rukie Agić, Margarita Davitkovska, B. Dorbić</i> Influence of artificial light on tomato seedling development in the protected environment.....	14–25
<i>K. Franin, Matea Miočić, Branka Maričić</i> Utjecaj hidrolata aromatičnog bilja na klijavost sjemenki višegodišnjeg ljulja (<i>Lolium perenne</i> L.) The effect of aromatic plant hydrosols on the germination of Perennial Ryegrass (<i>Lolium perenne</i> L.) Seeds	26–36
<i>Dubravka Dujmović Purgar, S. Bogdanović, Martina Grdiša, Vesna Židovec, G. Slavić, M. Kušen</i> Inventarizacija i uporabna vrijednost samoniklog bilja na području Dube Pelješke Inventory and use value of wild plants in Duba Pelješka	37–65
<i>Ana Maria Šimunović, Ivana Vitasović-Kosić</i> Etnobotaničko istraživanje korištenja ljekovitog, aromatičnog i drugog bilja u ruralnoj okolini Senja (Hrvatska) Ethnobotanical research on the use of medicinal, aromatic and other plants in the rural surroundings of Senj (Croatia)	66–93
Stručni rad (professional paper)	
<i>Vesna Židovec, A. Vokurka, Dubravka Dujmović Purgar, M. Kušen</i> Ljekovita svojstva i uporaba mirisave ljubice (<i>Viola odorata</i> L.) Sweet violet (<i>Viola odorata</i> L.) medicinal properties and uses	94–103
<i>Upute autorima (instructions to authors)</i>	104–105

Inventarizacija i uporabna vrijednost samoniklog bilja na području Dube Pelješke

Inventory and use value of wild plants in Duba Pelješka

**Dubravka Dujmović Purgar^{1*}, Sandro Bogdanović¹, Martina Grdiša¹, Vesna Židovec¹,
Grgo Slavić¹, Mihael Kušen¹**

izvorni znanstveni rad (original scientific paper)

doi: 10.32779/gf.8.4.4

Citiranje/Citation²

Sažetak

Inventarizacija samonikle flore provedena je terenskim istraživanjem na području Dube Pelješke u periodu od listopada 2023. do rujna 2024. godine, tijekom kojeg je zabilježeno ukupno 230 biljnih svojiti unutar 74 porodice. Kritosjemenjače (Angiospermae) dominiraju s 195 zabilježenih svojiti, dok su golosjemenjače (Gymnospermae) i papratnjače (Pteridophyta) znatno manje zastupljene, svaka s po četiri svojite. Na temelju dobivenih rezultata provedena je analiza životnih oblika, flornih elemenata, trajanja života biljnih vrsta, vremena cvatnje, te uporabne vrijednosti. Rezultati su pokazali da su terofiti (74 biljne svojite) najzastupljeniji životni oblik, što ukazuje na visoku prilagodljivost biljnog svijeta u sušnim sezonskim uvjetima mediteranske klime. Florni elementi također potvrđuju mediteranski karakter ovog područja, s dominantnim udjelom mediteranskih vrsta (100 biljnih svojiti). Posebna pozornost posvećena je analizi uporabne vrijednosti zabilježenih biljnih svojiti. Utvrđeno je da na istraživanom području postoji velik broj svojiti s različitim uporabnim vrijednostima (100 biljnih svojiti s prehrambenom vrijednošću, 98 ljekovitih biljnih svojiti, 54 ukrasne biljne svojite, 51 medonosna biljna svojita, 33 biljne svojite koje se mogu smatrati štetnim ili otrovnim vrstama, 27 krmnih biljnih svojiti, te 23 začinske biljne svojite). U radu su identificirane i klasificirane endemične, ugrožene, zaštićene i invazivne biljne vrste, pri čemu je analizirana njihova uporabna vrijednost, kao i potencijalni utjecaj na lokalni ekosustav.

Ključne riječi: samonikla flora, uporabna vrijednost, ugrožene biljne vrste, zaštićene biljne vrste, invazivne biljne vrste.

¹ Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska

*E-mail: dpurgar@agr.hr (dopisna autorica)

² Dujmović Purgar, D., Bogdanović, S., Grdiša, M., Židovec, V., Slavić, G., Kušen, M. (2025). Inventarizacija i uporabna vrijednost samoniklog bilja na području Dube Pelješke. *Glasilo Future*, 8(4), 37–65. / Dujmović Purgar, D., Bogdanović, S., Grdiša, M., Židovec, V., Slavić, G., Kušen, M. (2025). Inventory and use value of wild plants in Duba Pelješka. *Glasilo Future*, 8(4), 37–65.

Abstract

A field survey and inventory of wild flora were conducted in the Duba Pelješka area between October 2023 and September 2024, during which a total of 230 plant taxa from 74 families were recorded. Angiosperms (Angiospermae) were dominant, with 195 taxa, whereas gymnosperms (Gymnospermae) and ferns (Pteridophyta) were significantly less represented, each with four taxa. Based on the results, an analysis was carried out of life forms, chorological elements, life span of plant species, flowering phenology, and utilitarian value.

The results indicated that therophytes (74 taxa) were the most represented life form, reflecting a high degree of adaptation of the local flora to the dry seasonal conditions characteristic of the Mediterranean climate. The chorological composition also confirmed the Mediterranean character of the study area, with Mediterranean species accounting for the largest proportion (100 taxa).

Special attention was devoted to the analysis of the utilitarian value of the recorded taxa. The study revealed a considerable diversity of uses within the local flora: 100 taxa with nutritional value, 98 medicinal taxa, 54 ornamental taxa, 51 melliferous taxa, 33 taxa considered harmful or poisonous, 27 forage taxa, and 23 spice taxa. Endemic, endangered, protected, and invasive species were identified and classified, and their utilitarian value and potential impact on the local ecosystem were assessed.

Key words: indigenous flora, use value, endangered plant species, protected plant species, invasive plant species.

Uvod

Poznavanje prirodnog svijeta ključno je za očuvanje ekološke ravnoteže i života na Zemlji. U tom kontekstu, važno je prepoznati samoniklu floru koja ima značajnu ulogu u održavanju ekosustava, jer osigurava stanište za različite životinjske vrste i pridonosi sveukupnoj dobrobiti okoliša koji nas okružuje. Republika Hrvatska može se pohvaliti impresivnom florom koja broji 4.963 vrste i podvrste koje se prostiru na oko 56.000 km² (Nikolić et al., 2025). To ju čini jednom od regija s najvećom bioraznolikosti u širem euroazijskom području, s iznimnom koncentracijom biljnog svijeta po jedinici površine. Značajan dio te flore, služi različitim namjenama u ljudskom društvu (oko 1200 svojti). Brojne biljne vrste se koriste za ljudsku prehranu i stočnu hranu, u ljekovite svrhe, kao sirovine u građevinarstvu i tekstilu, u kemijskoj industriji, te u hortikulturi. Važno je istaknuti da se značajan udio hrvatske flore smatra ugroženom. Prema Flora Croatica Database iz 2025. godine, čak 234 svojte smatra se da se nalaze u nekoj od kategorija ugroženosti (EN, CR i VU), a još dodatnih 340 na popisu je svojti o kojima nema dovoljno podataka, ali mogle bi biti u nekoj od kategorija ugroženosti (Nikolić i Topić, 2005; Nikolić et al., 2025). Također i endemi su značajna komponenta svake flore.

Duba Pelješka je smještena na poluotoku Pelješcu, te je izuzetan ekosustav sa svojim posebnostima u pogledu geografije, reljefa i ekoloških staništa. Raznolikost biljnog svijeta poluotoka Pelješca je vrijedna pažnje, a to bogatstvo flore doprinosi njegovom ekološkom značaju u širim europskim okvirima. Naime, poluotok Pelješac klasificiran je kao Područje značajno za floru (engl. *Important Plant Area*; IPA) zbog prisutnosti značajnih populacija jedne ili više biljnih svojti koje imaju globalnu ili europsku važnost za očuvanje (Jasprica i Kovačić, 2011). To je zato što je Pelješac stanište biljnim vrstama koje značajno pridonose ukupnoj bioraznolikosti i ekološkoj ravnoteži (Jasprica i Kovačić, 2011). Posebno su zanimljive rijetke pješčane i šljunčane obale, suhi travnjaci i napuštene poljoprivredne površine (Jeričević et al., 2014). Ova su staništa prepoznata po visokoj prirodnoj vrijednosti i služe kao važna mjesta za zaštitu biološke raznolikosti i botanička istraživanja.

Cilj rada bio je istražiti biljne svojte prisutne na području Dube Pelješke, identificirati i klasificirati endemične, ugrožene, zaštićene i invazivne biljne vrste, pri čemu će se analizirati njihova uporabna vrijednost, kao i potencijalni utjecaj na lokalni ekosustav.

Materijali i metode

Naselje Duba Pelješka smještena je na poluotoku Pelješcu na njegovoj sjevernoj obali, te je najzapadnije naselje unutar općine Trpanj koja je dio Dubrovačko-neretvanske županije (DSZ, 2022). Zauzima površinu od 10,3 km². Položaj Dube Pelješke prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Karta lokacija, brojevi odgovaraju onima u tablici 1. (izrađeno pomoću QGIS v.3.44.2)
Figure 1. Map of the locations, numbers correspond to those in Table 1. (made in QGIS v.3.44.2)

Terenska istraživanja provedena su na više lokacija na području Dube Pelješke u vegetacijskoj sezoni od listopada 2023. do rujna 2024. godine. Lokacije u Dubi Pelješkoj obuhvaćene istraživanjem navode se u Tablici 1.

Tablica 1. Lokacije istraživanja s navedenim koordinatama i opisom područja

Table 1. Research locations with specified coordinates and area description

Broj	Lokacija	WGS84_X	WGS84_Y	Opis
1	Istočna obala	17.17885229	43.02122268	plaža Duba, cesta uz more, područje uz plažu, stijene uz more
2	Zapadna obala	17.15647529	43.02380604	plaže Most i Jezero, jezero, stijene uz more
3	Polje i put od mora do sela	17.16934855	43.02158657	seoski putevi, obrađivani maslinici, šuma, livade
4	Selo	17.16824168	43.01801255	stare kuće, dvorišta, putovi
5	Podnožje brda sv. Ilija	17.16098083	43.01094768	zapušteni maslinici i vinogradi, šuma, stijene

Tijekom istraživanja sakupljene su, herbarizirane i fotodokumentirane samonikle biljne vrste koje rastu na ovom području. Determinacija biljnih svojti provedena je na temelju sljedećih ključeva i ikonografija: Javorka i Csapody (1934); Bonnier (1962); Keble Martin (1972); Domac (1994); Kovačić et al. (2008); Nikolić (2020).

Za svaku biljnu svojtu navodi se životni oblik, trajanje života, florni element, vrijeme cvatnje, kategorija ugroženosti, oznaka (ako postoji) zaštićene biljne vrste i endemi te uporabna vrijednost (tablica 2.) Životni oblici određeni su prema Garcke (1972); Hulina (1991) i Nikolić (2020), a korištene su sljedeće kratice: H – *Hemikryptophyta*, T – *Therophyta*, G – *Geophyta*, P – *Phanerophyta*, Ch – *Chamaephyta*. Trajanje života biljnih svojti definirano je prema Garcke (1972), Hulina (1991), te Nikolić i Kovačić (2008), nadopunjeno prema informacijama iz istraživanja Britvec et al. (2014). Razlikuju se četiri kategorije koje su identificirane pomoću sljedećih skraćenica: j - jednogodišnje vrste, d - dvogodišnje vrste, z. traj - zeljaste trajnice, d. traj - drvenaste trajnice. Florni elementi analizirani su temeljem Garcke (1972) i nadopunjeni su informacijama iz istraživanja Zime i Štefanić (2009), Dujmović Purgar (2010), Prlić (2013), te Britvec et al. (2014). U svrhu označavanja, korištene su sljedeće kratice: euras – euroazijski florni element, eur – europski florni element, jue – južnoeuropski florni element, med – mediteranski florni element, circ – biljke cirkumholartičke rasprostranjenosti, šir – biljke široke rasprostranjenosti, adv – adventivne vrste. Razdoblje cvatnje biljnih svojti utvrđeno je prema radovima Willfort (2002), Grlić (2005), Nikolić i Kovačić (2008), te Nikolić et al. (2025). Podaci o svojutama koje

su izložene prijetnjama preuzeti su iz Crvene knjige Nikolić i Topić (2005), dok su informacije o pravnom statusu zaštite u Hrvatskoj preuzete iz Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, NN 73/216). Biljne svojite koje su endemične identificirane su prema Nikolić et al. (2015), te podacima iz Flora Croatica baze podataka (Nikolić et al., 2025). Uz naziv svake svojite u tablici 2., naveden je i njezin trenutni status prema IUCN kategorijama (ako postoji) koje uključuju: kritično ugrožene (CR), ugrožene (EN), gotovo ugrožene (NT), najmanje zabrinjavajuće (LC), i/ili prema zakonskoj kategoriji: zakonom zaštićene (P), zakonom strogo zaštićene (SP), te endemične (E). Invazivne vrste su određene prema Nikolić et al. (2014) i Flora Croatica Database (Nikolić et al., 2025). Svi ovi podaci pomažu u provedbi analize koja uključuje istraživanje životnih oblika, trajanja njihova života, flornih elemenata prisutnih na području, stupnja ugroženosti ili endemičnosti, vremena cvatnje, te analizu uporabne vrijednosti biljnih vrsta. Svi rezultati analiza zabilježeni su u popisu flore (Tablica 2.) unutar viših sistematskih kategorija.

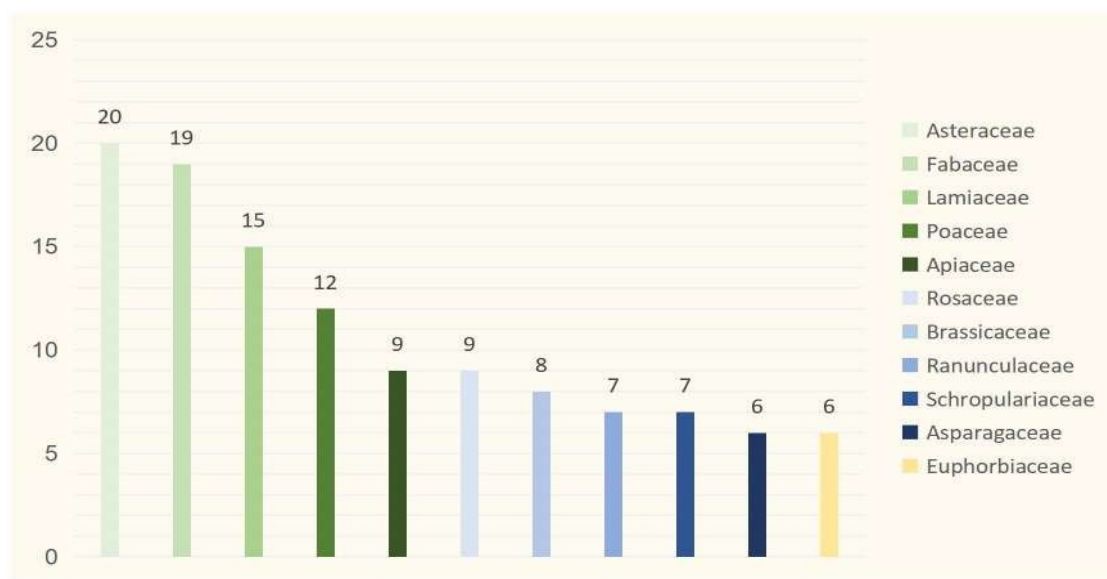
Analiza potencijala upotrebe zabilježenih biljnih svojiti provedena je kombiniranjem relevantnih literarnih izvora, uključujući radove autora kao što su Gursky (1983); Toplak Galle (2001); Willfort (2002); Grlić (2005); Nikolić (2025) s tradicionalnim praksama specifičnim za proučavano područje.

Rezultati i diskusija

Taksonomska analiza

Istraživanjem provedenim na području Dube Pelješke zabilježeno je ukupno 230 samoniklih biljnih svojiti unutar 74 porodice (tablica 2).

Taksonomska analiza je obuhvatila tri glavne biljne skupine: papratnjače (Pteridophyta), golosjemenjače (Gymnospermae) i kritosjemenjače (Angiospermae). Kritosjemenjače dominiraju sa 222 biljne svojiti razvrstane u 70 porodica. Kritosjemenjače su podijeljene na jednosupnice (Monocotyledones) i dvosupnice (Dicotyledones). Jednosupnice su predstavljene s 26 svojiti iz sedam porodica, dok su dvosupnice zastupljene sa 196 svojiti iz 63 porodice. Papratnjače su predstavljene s četiri vrste unutar dvije porodice, kao i golosjemenjače koje obuhvaćaju četiri svojite iz dvije porodice. Na slici 2. prikazane su najzastupljenije porodice na području Dube Pelješke. Duba Pelješka, kao mjesto relativno blizu Nakovanske visoravni, pokazuje visok stupanj florističke bliskosti s obližnjom visoravni. Područje Dube Pelješke uključuje velik broj istih porodica i svojiti zabilježenih na Nakovanskoj visoravni, kako je vidljivo iz istraživanja Britvec et al. (2014) koji su detaljno opisali samoniklu flore te visoravni.



Slika 2. Najzastupljenije porodice samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 2. The most common families of wild plant species in the area of Duba Pelješka

Tablica 2. Popis inventariziranih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Table 2. List of inventoried plant species in the area of Duba Pelješka

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Ljekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Kрма	Ostale uporabne vrijednosti		
PTERIDOPHYTA														
ASPLENIACEAE														
<i>Asplenium ceterach</i> L.	H	z.traj	jue	6-8		+								3,5
<i>Asplenium onopteris</i> L.	H	z.traj	med	6-8		+								3,4
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	H	z.traj	šir	7-8		+								3
POLYPODIACEAE														
<i>Polypodium vulgare</i> L.	H	z.traj	šir	7-9	+	+				+			P	3
SPERMATOPHYTA														
GYMNOSPERMAE														
CUPRESSACEAE														

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	P	d.traj.	med	4-5		+		+	+	+		gorivo, drvo		3
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+	+	+		+					3,5
PINACEAE														
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	P	d.traj	med		+	+						gorivo, drvo		1,2, 3,5
<i>Pinus nigra</i> Arnold subsp. <i>dalmatica</i> (Vis.) Franco	P	d.traj	med	4-5									SP, NT, E	2,3 .5
ANGIOSPERMAE														
DICOTYLEDONES														
AIZOACEAE														
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br.	Ch	z.traj	adv	3-6	+				+				IAS	1,2
AMARANTHACEAE														
<i>Amaranthus albus</i> L.	T	j	šir	7-9										3
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	T	j	šir	8-10										3
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	T	j	šir	6-9	+	+		+		+	+		IAS	3
<i>Atriplex prostrata</i> DC.	T	j	šir	7-9	+									3,4
ANACARDIACEAE														
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	P	d.traj	med	3-5	+	+		+				smola za izradu gume		3,5
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+	+		+				sapun		3,5
APIACEAE														
<i>Bupleurum veronense</i> Turra	T	j	med	5-7										3
<i>Crithmum maritimum</i> L.		z.traj	med	7-9	+	+	+				+			1,2
<i>Daucus carota</i> L.	H	d	euras	6-9		+		+		+				1,2, 3,4
<i>Eryngium amethystinum</i> L.	H	z.traj	med	6-10	+									3
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	H	z.traj	med	6-7	+	+	+		+					1,2
<i>Opopanax chironium</i> (L.) W.D.J.Koch	H	z.traj	med	5-8		+						smola, mirisi	P	1,2

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	H	z.traj	euras	7-8	+								P	3
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	T	j	euras	3-6	+							eterično ulje		3,5
<i>Tordylium apulum</i> L.	T	j	med	5-7	+	+	+							3
APOCYNACEAE														
<i>Nerium oleander</i> L.	P	d.traj	med	6-9		+								1,3, 4
ARALIACEAE														
<i>Hedera helix</i> L.	P	d.traj	eur	9-11		+		+	+	+				2,3, 4
ASTERACEAE														
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	T	j	šir	7-9						+		alergen	IAS	4
<i>Anthemis chia</i> L.	T	j	med	4-9										2,3
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ch	z.traj	šir	6-9	+	+								3
<i>Bidens subalternans</i> DC.	T	j	šir	7-9										3
<i>Calendula arvensis</i> L.	T	j	jue	3-9	+	+								3
<i>Carduus micropterus</i> (Borbas) Teyber	T	j	med	6-9										
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	T	j	med	6-9										3,4
<i>Carlina corymbosa</i> L.	H	z.traj	med	6-8	+	+								2,3
<i>Carthamus lanatus</i> L.	T	j	med	5-8	+	+								
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	T	j	šir	6-9										2,3, 4
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	H	z.traj	med	8-10										2,3
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don	Ch	z.traj	med	5-7		+	+					kozmetika	P	3,5
<i>Inula crithmoides</i> L.	H	z.traj	med	7-10	+									1,2
<i>Inula conyza</i> DC.	H	z.traj	med	7-9								repelent za insekte		3
<i>Inula verbascifolia</i> (Willd.) Hausskn.	Ch	z.traj	med	6-8	+									1,2, 5
<i>Lactuca serriola</i> L.	T	j	euras	6-9	+									2,3
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	T	j	med	5-7										3

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Senecio bicolor</i> (Willd.) Tod. ssp. <i>cineraria</i> (DC.) Chater	Ch	z.traj	med	5-7					+					1,2
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trevis.) Sch.Bip.	H	z.traj	med	5-6		+					+	insekticid	SP, E	1,2
<i>Xanthium strumarium</i> L.	T	j	šir	7-9	+					+			IAS	3,4
BORAGINACEAE														
<i>Cerinth minor</i> L.	T	j	euras	5-8										1
<i>Cynoglossum columnae</i> L.	T	j	med	4-6										5
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	T	j	med	6-10							+			2,3
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	G	z.traj	jue	4-5		+		+			+			3,4
BRASSICACEAE														
<i>Aetionema saxatile</i> (L.) W.T. Aiton	Ch	z.traj	jue	4-6										3,4
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb) Cavara & Grande	H	z.traj	euras	4-6		+	+	+	+				P	4
<i>Alyssoides utriculata</i> (L.) Medik.	H	z.traj	eur	4-6					+					2
<i>Arabis turrita</i> L.	H	z.traj	jue	4-7										3
<i>Bunias erucago</i> L.	H	z.traj	jue	5-8	+					+				3,4, 5
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	H	j	med	3-6	+									1,3
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	H	z.traj	jue	6-10	+	+		+		+				2
<i>Iberis umbellata</i> L.	T	j	med	4-6					+					3
CAMPANULACEAE														
<i>Campanula portenschlagiana</i> Schult.	H	z.traj	med	4-6		+							NT, E	4
<i>Campanula pyramidalis</i> L.	H	z.traj	med	8-10	+				+					1,3, 4
CAPRIFOLIACEAE														
<i>Lonicera implexa</i> Aiton	P	d.traj	med	5-6										3,4
<i>Sambucus nigra</i> L.	P	d.traj	euras	5-6	+	+		+	+	+				4
<i>Viburnum tinus</i> L.	P	d.traj	med	3-7		+		+	+					3,4, 5
CARYOPHYLLACEAE														

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link	H	z.traj	jue	6-8										3,4
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	H	z.traj	euras	6-8	+	+		+						1,3, 4
CHENOPODIACEAE														
<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.	H	j	med	6-9	+	+								1,2
<i>Chenopodium album</i> L.	H	j	šir	7-9	+									2,3, 4
CICHORIACEAE														
<i>Cichorium intybus</i> L.	H	z.traj	euras	7-10	+	+		+						1,3, 4
<i>Chondrilla juncea</i> L.	H	j	jue	6-9	+									3,4
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	H	z.traj	med	3-7	+	+								1,2, 3
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	H	d	med	6-9					+					1,2
<i>Sonchus asper</i> (L.)	H	j	med	7-10	+									2,3
CISTACEAE														
<i>Cistus salviifolius</i> L.	P	d.traj	med	4-6		+			+					3
<i>Fumana ericifolia</i> Wallr.	Ch	z.traj	med	4-6										3
CLUSIACEAE														
<i>Hypericum perforatum</i> L.	H	z.traj	šir	7-8		+		+		+		et. ulje	P	3,5
CONVOLVULACEAE														
<i>Commelina communis</i> L.	T	j	šir	6-9										3
<i>Convolvulus althaeoides</i> L. ssp. <i>tenuissimus</i> (Sm.) Batt.	H	z.traj	med	6-9	+									2,3, 4
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	G	z.traj	šir	6-9	+									2,3, 4
CRASSULACEAE														
<i>Sedum hispanicum</i> L.	T	j	jue	6-8										3,4, 5
<i>Sedum sexangulare</i> L.		z.traj	jue	6-8	+									3,4

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	G	z.traj	med	3-6					+					2,3, 4
DIPSACACEAE														
<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Schrad. Ex Roem. & Schult.	H	z.traj	jue	7-9										1,2, 3
ERICACEAE														
<i>Arbutus unedo</i> L.	P	d.traj	med	9-11	+	+		+		+	+			1,3
<i>Erica arborea</i> L.	P	d.traj	med	3-5		+		+						3,5
<i>Erica manipuliflora</i> Salisb.	P	d.traj	med	8-10					+					1,2, 3
EUPHORBIACEAE														
<i>Euphorbia characias</i> L.	P	d.traj	med	3-6					+					3
<i>Euphorbia dendroides</i> L.	P	d.traj	med	11-5					+					1
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	T	j	šir	4-7						+				1,3, 4
<i>Euphorbia peplus</i> L.	T	j	euras	6-9	+									3,4
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	T	j	šir	4-8									LC	3,4
<i>Mercurialis annua</i> L.	T	j	šir	4-9	+	+				+				3,4
FABACEAE														
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>praepropera</i> (A. Kern.) Bornm.	T	j	med	4-6		+								3
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.	H	z.traj	med	4-9	+						+			3
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	P	d.traj	jue	8-10	+	+	+	+	+		+			3,4, 5
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	P	d.traj	jue	3-4				+	+					3
<i>Colutea arborescens</i> L.	P	d.traj	med	5-8		+		+	+	+				3,5
<i>Coronilla emerus</i> L.	P	d.traj	med	5-10										2,3
<i>Hippocrepis comosa</i> L.		z.traj	jue	5-7										1,3
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	H	z.traj	jue	5-6				+			+			
<i>Medicago lupulina</i> L.	T	j	šir	5-6	+			+			+			2,3
<i>Medicago minima</i> L.	T	j	med	5-7							+			2,3
<i>Medicago polymorpha</i> L.	T	j	jue	3-6							+			4

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Medicago sativa</i> L.	H	z.traj	šir	6-9							+			1,2,3
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	P	d.traj	adv	4-6	+	+		+	+	+			IAS	2,3,4
<i>Spartium junceum</i> L.	P	d.traj	med	5-7		+			+					1,2,3,4,5
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	T	j	šir	5-9	+						+			3
<i>Trifolium scabrum</i> L.	T	j	med	5-9										3
<i>Trifolium stellatum</i> L.	T	j	med	3-7							+			3
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	T	j	med	2-5										3
<i>Vicia cracca</i> L.	H	z.traj	euras	6-9	+									3
FAGACEAE														
<i>Quercus coccifera</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+						+	drvo	P	1,3,5
<i>Quercus ilex</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+			+	+		+	drvo		1,3,4,5
<i>Quercus pubescens</i> Wiild	P	d.traj	jue	4-5	+				+		+	drvo		3,5
FUMARIACEAE														
<i>Fumaria capreolata</i> L.	T	j	med	6-7	+	+								3,4
<i>Fumaria officinalis</i> L.	T	j	šir	6-7	+	+								1,2,3
GENTIANACEAE														
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	T	j	med	6-8									P	3,5
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	T	j	šir	6-9		+								2,3,4
GERANIACEAE														
<i>Geranium dalmaticum</i> (Beck.) Rech. f.	T	j	med	5-7				+					CR, SP E	1,5
<i>Geranium molle</i> L.	T	j	šir	4-7				+						4
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	T	j	šir	5-7				+						4

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	T	j	euras	4-8				+						4
JUGLANDACEAE														
<i>Juglans regia</i> L.	P	d.traj	euras	4-5	+	+		+	+					4,5
LAMIACEAE														
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	T	j	šir	4-5		+								3,4
<i>Calamintha nepetoides</i> Jord.	H	z.traj	jue	7-9		+	+	+						3,4, 5
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	T	j	euras	2-3	+	+		+						1,3, 4
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	P	d.traj	adv	4-9		+	+	+	+	+	+			5
<i>Melissa officinalis</i> L.	H	z.traj	euras	6-8	+	+	+	+					P	3
<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth. Ex Rchb.	Ch	z.traj	med	6-8										3
<i>Origanum heracleoticum</i> L.	Ch	z.traj	euras	6-9		+	+	+					P	1,2, 3,4, 5
<i>Prunella laciniata</i> L.	H	z.traj	jue	6-8										3,4, 5
<i>Salvia oficinalis</i> L.	Ch	d.traj	med	5-7	+	+	+	+	+					4,5
<i>Satureja montana</i> L.	Ch	d.traj	jue	7-9		+	+	+		+				3,4, 5
<i>Sideritis romana</i> L.	Ch	z.traj	med	4-6		+								2,3
<i>Stachys cretica</i> L.	H	z.traj	med	6-7										2,3
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Ch	z.traj	jue	6-8		+	+							3
<i>Teucrium polium</i> L.	Ch	z.traj	med	6-8		+								3,5
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Ch	z.traj	eur	5-9	+	+	+	+	+				P	2,3, 4,5
LAURACEAE														
<i>Laurus nobilis</i> L.	P	d.traj	med	3-4	+	+	+	+	+	+			P	3,4
LINACEAE														
<i>Linum nodiflorum</i> L.	T	j	jue	6-8										3
LYTHRACEAE														

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Punica granatum</i> L.	P	d.traj	med	6-7	+				+	+				4
MALVACEAE														
<i>Lavatera arborea</i> L.	H	z.traj	med	5-8	+									3,4
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	T	j	šir	5-9										3
<i>Malva sylvestris</i> L.	H	z.traj	šir	5-10	+	+		+	+					3,4
MELIACEAE														
<i>Melia azedarach</i> L.	P	d.traj	euras	5-6						+		drvo		4
MORACEAE														
<i>Ficus carica</i> L.	P	d.traj	med	5-8	+	+		+	+					1,3, 4
<i>Morus nigra</i> L.	P	d.traj	adv	5-6	+									4
MYRTACEAE														
<i>Myrtus communis</i> L.	P	d.traj	med	7-8	+	+								3,5
NYCTAGINACEAE														
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	T	j	adv	6-9	+	+			+					3,4
OLEACEAE														
<i>Fraxinus ornus</i> L.	P	d.traj	jue	4-5		+		+		+	+	drvo		3,5
<i>Olea europaea</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+	+	+					drvo, ulje		2,3, 4,5
OXALIDACEAE														
<i>Oxalis articulata</i> Savigny	H	z.traj	adv	5-8					+					4
<i>Oxalis corniculata</i> L.	H	z.traj	jue	6-9	+									4
PAPAVERACEAE														
<i>Chelidonium majus</i> L.	H	z.traj	euras	4-9		+				+				3
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	H	z.traj	med	6-10					+	+		sapun	SP	1
<i>Papaver rhoeas</i> L.	T	j	šir	4-8	+	+		+	+	+		boja	p	1,2, 3,4
PLANTAGINACEAE														
<i>Plantago lanceolata</i> L.	H	z.traj	šir	5-9	+	+		+			+			1,3
PLUMBAGINACEAE														

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Limonium dictyophorum</i> (Tausch) Degen	H	z.traj	med	6-7		+							SP, NT, E	1,2
POLYGONACEAE														
<i>Rumex pulcher</i> L.	H	z.traj	šir	5-7	+									4
PORTULACEAE														
<i>Portulaca oleracea</i> L.	T	j	šir	6-9	+	+	+	+			+			3,4
PRIMULACEAE														
<i>Anagallis arvensis</i> L.	T	j	šir	5-9		+				+				3
<i>Anagallis coerulea</i> Schreb.	T	j	šir	5-8										3
<i>Cyclamen repandum</i> Sm.	G	z.traj	jue	3-5		+				+			P	3
RANUNCULACEAE														
<i>Anemone hortensis</i> L.	G	z.traj	jue	3-4					+					3,4, 5
<i>Clematis flammula</i> L.	P	z.traj	med											3,4
<i>Clematis vitalba</i> L.	P	z.traj	euras	6-8	+	+		+	+	+				3
<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur.	T	j	med	6-8					+				CR	3
<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray	T	j	med	6-8					+					3
<i>Nigella damascena</i> L.	T	j	med	4-7		+			+			kozmetika		3
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	G	z.traj	eur	3-5	+		+						P	3
RESEDACEAE														
<i>Reseda pytheuma</i> L.	H	z.traj	šir	6-8										3
RHAMNACEAE														
<i>Frangula rupestris</i> (Scop.) Schur	P	d.traj	med	5-7										3
<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	P	d.traj	jue	5-8										1,3
ROSACEAE														
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	H	z.traj	circ	6-8		+								3
<i>Potentilla recta</i> L.	H	z.traj	jue	5-8										3
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	P	d.traj	adv	2-4	+									4,5
<i>Prunus spinosa</i> L.	P	d.traj	euras	3-4	+			+				cijepljenje voćaka		5

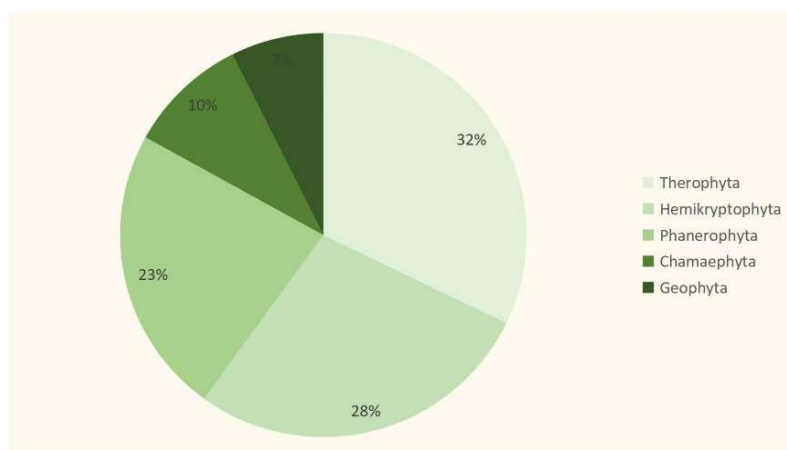
Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill.	P	d.traj	jue	4-5	+	+		+		+	+	cijepljenje voćaka		5
<i>Rosa sempervirens</i> L.	P	d.traj	med	5-6	+	+		+	+				P	4
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	P	d.traj	med	5-7	+	+		+						1,2, 3,4, 5
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	H	z.traj	jue	5-8	+	+		+			+		P	3
<i>Sorbus domestica</i> L.	P	d.traj	med	4-5	+									4
RUBIACEAE														
<i>Galium aparine</i> L.	T	j	šir	5-10	+	+								3
<i>Valantia muralis</i> L.	T	j	med	2-5										3,4
RUTACEAE														
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ch	z.traj	jue	4-6		+						repelent		4
SAXIFRAGACEAE														
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Ch	z.traj	med	5-7		+								3
SCROPHULARIACEAE														
<i>Antirrhinum majus</i> L.	Ch	z.traj	med	6-10					+			boja		1,4
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	T	j	euras	6-9										3,4
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill. subsp. dalmatica (L.) Maire et Petitm.	H	z.traj	euras	5-9		+						boja, insekticid		3
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf.	T	j	euras	5-10		+								3
<i>Odontites luteus</i> L.	T	j	jue	8-9		+								
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	H	z.traj	med	5-8		+							P	2,3, 4
<i>Veronica hederifolia</i> L.	T	j	euras	2-3		+								3
SIMAROUBACEAE														
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	P	d.traj	adv	6-10		+			+	+			IAS	2,3, 4
SOLANACEAE														
<i>Datura stramonium</i> L.	T	j	šir	6-10						+			IAS	4
<i>Solanum nigrum</i> L.	T	j	šir	6-9						+				3,4
<i>Solanum tuberosum</i> L.	T	j	adv	6-8	+									4

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invasivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
TAMARICACEAE														
<i>Tamarix gallica</i> L.	P	d.traj	med	6-7		+		+	+			drvo, gorivo		1,2
ULMACEAE														
<i>Celtis australis</i> L.	P	d.traj	euras	4-5	+	+			+			drvo		4
URTICACEAE														
<i>Parietaria judaica</i> L.	H	z.traj	med	5-9	+	+								1,3, 4
VERBENACEAE														
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	P	d.traj	euras	7-9	+	+							P	1,2, 5
VIOLACEAE														
<i>Viola arvensis</i> L.	H	z.traj	euras	4-10					+					3
<i>Viola odorata</i> L.	H	z.traj	eur	3-4	+	+		+	+				P	3
VITACEAE														
<i>Vitis vinifera</i> L.	P	d.traj	šir	6-7	+				+					3,4, 5
ZYGOPHYLLACEAE														
<i>Tribulus terrestris</i> L.	T	j	jue	4-9	+	+	+						P	1,3, 4
MONOCOTYLEDONES														
AMARYLLIDACEAE														
<i>Allium ampeloprasum</i> L.	G	z.traj	med	5-7	+		+							1,2
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	G	z.traj	šir	5-7	+		+					repellent		1,2
<i>Allium subhirsutum</i> L.	G	z.traj	med	5-6	+		+					repellent		3
<i>Narcissus tazetta</i> L.	G	z.traj	med	3-5					+				NT, SP	4
ARACEAE														
<i>Arum italicum</i> Mill.	G	z.traj	med	4-5									P	1,3
ASPARAGACEAE														
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	P	d.traj	med	4-6	+	+								1,3, 4

Porodica/svojta	Životni oblik	Trajanje života	Florni element	Vrijeme cvatnje	Uporabna vrijednost								Ugroženost/ Zaštita/ Invazivna	Lokacija
					Prehrana	Lj ekovito	Začinsko	Medonosno	Ukrasno	Otrovno	Krma	Ostale uporabne vrijednosti		
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill	G	z.traj	jue	2-5	+									3
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill	G	z.traj	jue	2-5	+									3
<i>Ornithogalum excapum</i> Ten.	G	z.traj	jue	4-5						+			P	3
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	G	z.traj	jue	4-5									P	3
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Ch	d.traj	med	3-4	+	+			+				LC, P	3
DIOSCOREACEAE														
<i>Tamus communis</i> L.	G	z.traj	jue	5-6	+					+	+		P	1,3, 4
LILIACEAE														
<i>Lilium candidum</i> L.	G	z.traj	adv	6-7		+			+				SP	4
POACEAE														
<i>Avena sterilis</i> L.	T	j	jue	4-7										1,3
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv.	H	z.traj	med	4-7										2,3
<i>Briza maxima</i> L.	T	j	med	4-7	+									1,3, 4
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	H	z.traj	šir	6-8										1,2
<i>Dactylis glomerata</i> L.	T	j	šir	5-8							+			2,3
<i>Hordeum murinum</i> L.	T	j	med	5-8										3,4
<i>Lagurus ovatus</i> L.	T	j	med	5-8					+					1,3, 4
<i>Melica ciliata</i> L.	T	j	euras	5-8									LC	1,3
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	H	z.traj	šir	7-9	+	+								2
<i>Poa annua</i> L.	T	j	šir	3-10							+		LC	1,2, 3,4
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.	T	j	šir	5-10	+									1,3
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	H	z.traj	šir	6-9	+									1
SMILACACEAE														
<i>Smilax aspera</i> L.	P	z.traj	med	8-10	+	+					+	boja		1,2 3,4

Analiza životnih oblika

Terofiti (*Therophyta*) su jednogodišnje biljne vrste koje iz sjemena niču na mjestima s jakim sezonskim fluktuacijama, poput mediteranske klime. Analiza životnih oblika (slika 3.) pokazuje da terofiti dominiraju istraživanim područjem Dube Pelješke s ukupno 74 biljne svojte. Njihova brojnost u Dubi Pelješkoj upućuje na prilagodbu vegetacije sušnim ljetnim prilikama i nedostatku vode tijekom dijela godine. Hemikriptofiti (*Hemicryptophyta*) su česti u umjerenim klimama. Hemikriptofiti sa 64 biljne svojte nalaze se na drugom mjestu po brojnosti životnih oblika u Dubi Pelješkoj. Obuhvaćajući 53 biljne svojte, fanerofiti (*Phanerophyta*) kao skupina drveća, grmlja i povijuša, čine treću kategoriju. Hamefiti (*Chamaephyta*) su manji grmovi koji su tipični za mediteranska stjenovita i suha okruženja, habitus je prilagođen nepovoljnim uvjetima, kao što su jaki vjetrovi ili visoka insolacija. Na istraživanom području zabilježene su 22 ovakve biljne svojte. Naposljetku, geofiti (*Geophyta*) su zastupljeni sa 17 različitih biljnih svojti koje su svojim podzemnim stabljikama prilagođene na surova tla i visoke temperature Dube Pelješke.

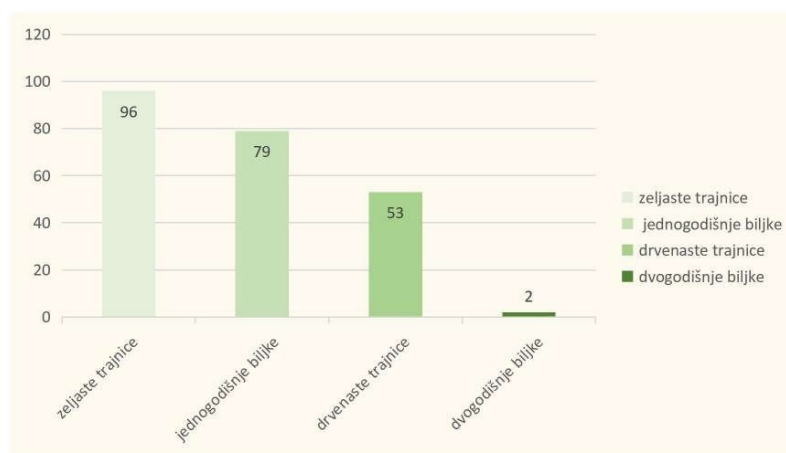


Slika 3. Zastupljenost pojedinih životnih oblika samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 3. Life forms of wild plant taxa in the area of the Dube Pelješka

Analiza trajanja života

Analiza trajanja života (slika 4) zabilježenih biljnih svojti pokazuje da su najzastupljenije zeljaste trajnice (96), zatim slijede jednogodišnje biljne svojte (79), drvenaste trajnice (53), te dvogodišnje biljne svojte (2). Dominacija zeljastih trajnica u skladu je s dominacijom hemikriptofita utvrđenih u prethodnoj analizi.

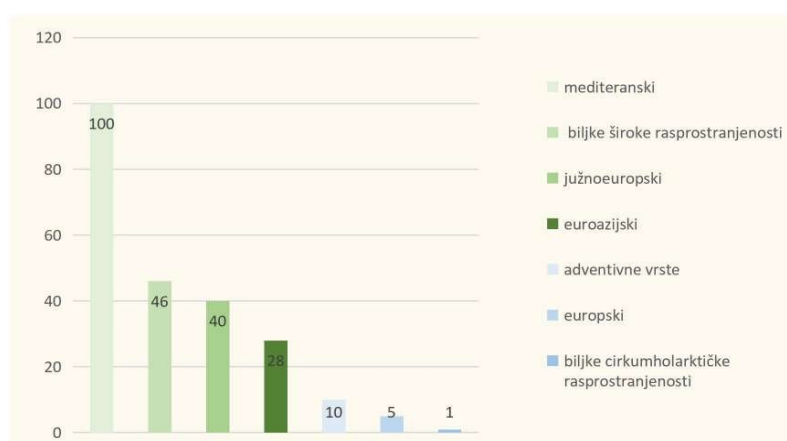


Slika 4. Trajanje života samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 4. Duration of life cycle of wild plant taxa in the area of Duba Pelješka

Fitogeografska analiza

Najzastupljeniji florni element među zabilježenim biljnim svojtima na istraživanom području Dube Pelješke je mediteranski (100 biljnih svojti), što je razumljivo s obzirom na karakteristike istraživanog područja. Slijede biljke široke rasprostranjenosti (46 biljnih svojti), južnoeuropske (40 biljnih svojti), euroazijske (28 biljnih svojti), adventivne vrste (10 biljnih svojti), europske (5 biljnih svojti) te biljke cirkumholarktičke rasprostranjenosti (1 biljna svojta), kako je prikazano na slici 5. Dominacija mediteranskog flornog elementa zabilježena je i Nakovanskoj visoravni (Britvec et al., 2014). Slična zastupljenost svojti europskog flornog elementa na oba područja ukazuje na prisutnost vrsta koje su prilagođene širem europskom rasponu. Cirkumholarktički florni element ima minimalnu prisutnost na oba lokaliteta, što je očekivano s obzirom na specifične geografske i klimatske karakteristike koje takve vrste zahtijevaju.

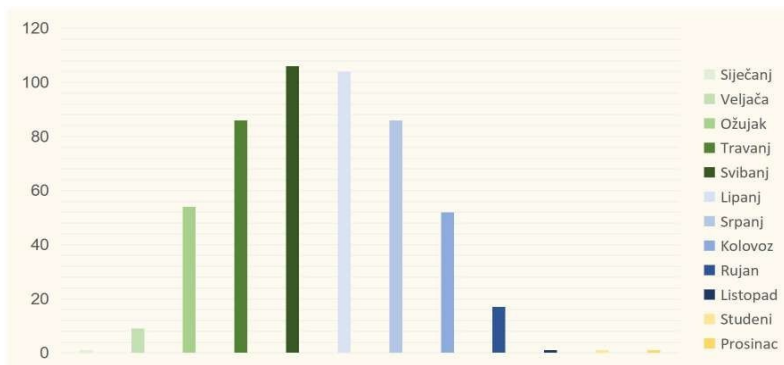


Slika 5. Zastupljenost flornih elemenata samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 5. Flora elements of wild plant taxa in the area of Duba Pelješka

Analiza vremena cvatnje

Duži dani i više temperature u mediteranskim klimatskim područjima određuju vrijeme cvatnje biljnih svojti Dube Pelješke. Analizom vremena cvatnje utvrđeno je da većina biljnih svojti zabilježenih na istraživanom području ulazi u generativnu fazu tijekom proljetnih i ljetnih mjeseci. Najveći broj biljnih svojti cvate kroz svibanj i lipanj, a dolaskom sredine ljeta smanjuje se cvatnja zbog porasta temperatura (slika 6).



Slika 6. Vrijeme cvatnje samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 6. Flowering time of wild plant taxa in the area of Duba Pelješka

Analiza zaštićenih i ugroženih biljnih svojti

Na istraživanim lokacijama utvrđeno je 26 zaštićenih biljnih svojti (oznaka P) i sedam strogo zaštićenih biljnih svojti (oznaka SP), te 11 biljnih svojti koje se nalaze na Crvenom popisu vaskularne flore (Nikolić i Topić, 2005). Na području Dube Pelješke zabilježeno je i pet endemičnih svojti koje su ovdje prisutne zbog specifičnog reljefa i klime područja, te geografske izoliranosti. Dalmatinski buhač (*Tanacetum cinerariifolium* (Trevis.) Sch.Bip) je endemična biljna vrsta istočne obale Jadrana. Sintetizira prirodni insekticid, piretrin, koji je tradicionalno korišten u hrvatskoj poljoprivredi i domaćinstvima (Grdiša et al., 2013). Vrsta *Campanula portenschlagiana* Schult. je endemična vrsta kod koje je utvrđen antimikrobni učinak, posebice protiv ESBL-producirajućih izolata i Gram-negativnih bakterija, zahvaljujući hlapljivom ulju koje sadrži 53 spoja, s labda-13(16),14-dien-8-ol kao glavnim sastojkom (Politeo et al., 2013). Treća endemična biljna vrsta je *Geranium dalmaticum* (Beck) Rech. f., poznata po tome što raste samo na poluotoku Pelješcu i po svojoj ukrasnoj vrijednosti. Vrsta *Pinus nigra* J.F.Arnold ssp. *dalmatica* (Vis.) Franco je endemična vrsta u Dubi Pelješkoj, a upravo najveće šume ove vrste mogu se pronaći na poluotoku Pelješcu. Osim na Pelješcu, ova endemična vrsta prisutna je na nekim položajima na otocima Braču i Hvaru, te na planini Biokovo (Domac, 1962). Peta endemična vrsta pronađena u Dubi Pelješkoj je *Limonium dictyophorum* (Tausch) Degen, endem za južnu obalu

istočnog Jadrana, koja stvara guste nisko razgranate formacije koje naseljavaju pukotine u stijenama uz more (Jasprica et al., 2015).

Analiza invazivnih biljnih svojti

Na istraživanom području zabilježeno je sedam biljnih svojti koje pokazuju invazivni karakter (tablica 3). Većina invazivnih biljnih svojti zabilježena je na samo jednom ili dva lokaliteta. Drvenaste vrste, bagrem (*Robinia pseudoacacia* L.) i pajasen (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), zabilježene su na tri lokacije, ali za očekivati je da ih ima i na više lokacija. Bagrem je popularna medonosna vrsta zbog vrlo cijenjenog meda, međutim čim dobije priliku zarasta napuštena staništa. Naročito zabrinjavajuća za poluotok Pelješac je prisutnost omraženog pajasena koji se sve više širi, kako u urbanim, tako i u ruralnim područjima Hrvatske. Na popisu invazivnih biljnih vrsta u EU i u Republici Hrvatskoj pajasen zauzima važno mjesto. Iako je najčešće vidljiv u gradskim sredinama, istraživanja pokazuju da ga ima diljem Hrvatske, a njegova invazivnost je osobito izražena u obalnom području. Njegov opstanak i razvitak najviše ovisi o pogodnim temperaturama mediteranske klime. Unatoč ciljanim pokušajima suzbijanja na nekim lokacijama, pajasen je i dalje izazov za kontrolu i održavanje ravnoteže s lokalnim ekosustavima (Karlović i Prebeg, 2020). Pajasen, nakon što prebrodi geografske, okolišne i reproduktivne prepreke, počinje formirati guste sklopove i proširuje se na nova područja, što uzrokuje brojne štete. Najozbiljnija posljedica agresivnosti pajasena je potiskivanje autohtonih vrsta, čime se smanjuje bioraznolikost i vrijednost prirodnih ekosustava (Novak i Kravaršćan, 2014). Otočki, pa tako i poluotočki ekosustavi, zbog svoje evolucijske izoliranosti, posebno su osjetljivi na invazivne vrste poput pajasena.

Tablica 3. Popis invazivnih biljnih svojti na području Dube Pelješke

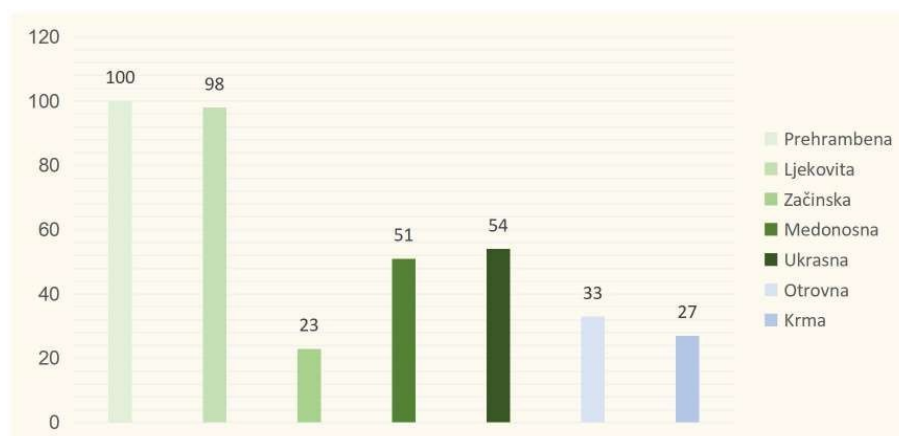
Table 3. List of invasive plant taxa in the area of Duba Pelješka

Porodica	Svojta
AIZOACEAE	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br
AMARANTHACEAE	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.
ASTERACEAE	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.
ASTERACEAE	<i>Xanthium strumarium</i> L.
FABACEAE	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
SIMAROUBACEAE	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle
SOLANACEAE	<i>Datura stramonium</i> L.

Analiza uporabne vrijednosti samoniklih biljnih svojti

Biljne svojte mogu se koristiti u različite svrhe, uključujući prehrambenu, ljekovitu, začinsku, medonosnu, ukrasnu, otrovnu i krmnu upotrebu. Osim toga, otkrivene su i druge korisne namjene, uključujući uzgoj za proizvodnju biomase, repelenata, insekticida, pesticida, antierozivnih svojti, prehrambenih boja, te za izradu kozmetičkih preparata.

Brojne svojte na području Dube Pelješke imaju uporabnu vrijednost koja je prikazana na slici 7. U provedenom istraživanju, ukupno je zabilježeno 100 biljnih svojti s prehrambenom vrijednošću. Njihova prisutnost osigurava raznolikost prehrane i koristi ljudskom zdravlju. Zabilježeno je 98 biljnih svojti s ljekovitim svojstvima. Ove svojte se koriste u konvencionalnoj medicini ili u farmaceutskoj proizvodnji zbog brojnih ljekovitih spojeva koje sadrže. Velika važnost za ljudsko zdravlje i dobrobit proizlazi iz njihove uloge u terapiji i prevenciji bolesti. Ukrasnu vrijednost imaju 54 samonikle biljne svojte. Ove svojte se mogu koristiti u krajobraznoj arhitekturi, uređenju vrtova i hortikulturi općenito. Njihova uloga u oblikovanju prostora pomaže stvaranju lijepog okruženja i može utjecati na dobro raspoloženje. Na području Dube Pelješke prisutna je i 51 biljna svojta s medonosnim svojstvima. Budući da ove biljne svojte sadrže nektar potreban za proizvodnju meda, ključne su za pčelarstvo. Med je široko poznata namirnica koja posjeduje i brojna ljekovita svojstva. Identificirane su 33 biljne svojte koje se prema dostupnoj literaturi smatraju štetnim ili otrovnim vrstama. Ove vrste mogu biti štetne, ali pod određenim uvjetima mogu se koristiti kao prirodni insekticidi ili upotrijebiti u farmaceutskoj industriji. Utvrđeno je 27 biljnih svojti koje imaju potencijalnu uporabnu vrijednost u ishrani stoke. Ove su biljne svojte važne u poljoprivrednoj proizvodnji jer životinjama osiguravaju hranjive tvari potrebne za proizvodnju mesa, mlijeka i drugih životinjskih proizvoda. Sveukupno 23 biljne svojte mogu se koristiti kao začini. Iako je njihov broj manji od broja drugih skupina, ove su biljne svojte vrlo važne u gastronomiji jer su neophodne za pripremu jela prema tradicionalnim recepturama.



Slika 7. Uporabna vrijednosti samoniklih biljnih svojti na području Dube Pelješke

Figure 7. Use value of wild plant taxa in the area of Duba Pelješka

Zanimljivo je istaknuti nekoliko svojti koje imaju značajnu etnobotaničku vrijednost. Primjerice listovi i plodovi planike (*Arbutus unedo* L.) koriste se kao sirovina za gelove, kreme, losione i sredstva za izbjeljivanje u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji. Prirodni je lijek protiv proljeva u narodnoj medicini, a ljekovita svojstva listova, kore i cvjetova pokazuju antioksidacijsku aktivnost, antibakterijsko i antifungalno djelovanje te protuupalno djelovanje. Istraživanja pokazuju veliku koncentraciju vitamina C, polifenolnih komponenti poput arbutina, važnih ulja, terpenoida i tokoferola u listovima planike (Šic Žlabur et al. 2019; Španjol et al., 2021.a). Od vina do rakije i pekmeza, plodovi planike pružaju sirovinsku osnovu za mnoge tradicionalne proizvode (Grlić, 2005), a koriste se i za proizvodnju želea, džemova, kompota, voćnih jogurta te kao dodatak proizvodima od žitarica. Ime vrste '*unedo*' potječe iz latinske fraze '*unum edo*', što znači "jedan jedem". Ta činjenica proizlazi iz povijesne preporuke da se plodovi ove biljke konzumiraju u ograničenim količinama. Opreznost u konzumaciji proizlazi iz specifičnih svojstava plodova planike, koji, iako jestivi, mogu izazvati određene probavne probleme kada se konzumiraju u većim količinama ili opijenost (Kovačić et al., 2008.).

Smokva (*Ficus carica* L.) pripada skupini voćnih vrsta te se često koristi u jelima, umacima i za aromatiziranje pića, uključujući i rakiju, u koju se ponekad dodaju čitave smokve. Također se često upotrebljava za pripremu džemova, kompota i kolača (Juračak et al., 2019). Koristi se u narodnoj medicini za čišćenje i odstranjivanje sluzi, jačanje želuca, ublažavanje kašlja i grlobolje, te reguliranje probave. Suha smokva se može koristiti za izradu kave bez kofeina, a kuhana pomaže kod upale grla, pluća i moždane kapi (Gursky, 1983).

Motar (*Crithmum maritimum* L.) je vrsta rasprostranjena duž Mediteranske obale. Tijekom povijesti, bio je ključan u prehrani prvih europskih farmera, često korišten u raznim jelima, bilo svjež ili ukiseljen. Mornari su posebno cijenili ovu biljku zbog njene sposobnosti sprječavanja skorbuta zahvaljujući visokoj koncentraciji vitamina C u listovima (Atia et al., 2011). Tradicionalno, motar je imao značajnu ulogu u narodnoj medicini, posebno u rješavanju probavnih tegoba i nadutosti zahvaljujući svojim karminativnim svojstvima. Osim toga, koristio se u tretmanima kolika, ali i kao diuretik (Grlić, 2005). Njegova višestruka primjena proširila se i na veterinarsko područje, gdje se često koristi u prehrani zečeva (Atia et al., 2011). Danas, listovi motara sve više dobivaju na popularnosti kao začim u različitim jelima, pridonoseći bogatstvu okusa mnogih kulinarskih delicija (Renna i Gonella, 2012). Njegovo kultiviranje pruža značajan ekonomski potencijal, posebice zbog eteričnih ulja koja se mogu široko primijeniti u medicinskoj i farmaceutskoj industriji zbog njihovih ljekovitih svojstava. Ulje koje se ekstrahira iz sjemenki ove biljke čak može imati potencijalnu uporabu u prehrambenoj industriji, s obzirom na sličnost s maslinovim uljem u svom sastavu (Grigoriadou i Maloupa, 2008).

Komorač (*Foeniculum vulgare* Mill.) se koristi kao povrće u pripremi jela, ali i kao začim i lijek. Tradicionalno se vjeruje da jača organizam, čisti ga od štetnih tvari te poboljšava vid. Korišten potiče izlučivanje sluznice želuca i crijeva te uspješno olakšava kašalj. Vino koje sadrži korijen komorača

izvrstan je napitak za osobe koje pate od proširenih vena (Wilfort, 2005). Komorač se smatra najkorisnijom drogom u pedijatrijskoj medicini. U slučaju probavnih problema kod dojenčadi, korištenje čaja pouzdano smanjuje grčeve, olakšava probleme s vjetrom, stabilizira crijevnu bakterijsku floru, sprječava štetne fermentacijske procese i istovremeno potiče apetit. Ovaj ukusni čaj se koristi kao dodatak inhalacijama za opuštanje grčeva dišnih organa kod problema s disanjem i kašljem poput jakog kašlja, hripavca i astme kod djece i odraslih. Koristi se i kod domaćih životinja kod kolika i nadutosti trbuha (Toplak Galle, 2001).

Eterično ulje smilja (*Helichrysum italicum* (Roth) G.Don) često se koristi u liječenju raznih stanja, od tretiranja hematoma, ožiljaka do sportskih ozljeda. Nezaobilazna je njegova uloga u njezi kože, ali i u tretiranju psorijaze. Smilje pokazuje povoljne učinke na krvožilni sustav, ali ima i antispazmolitičke, antialergijske, antibakterijske, antikoagulantne i protuupalne karakteristike. Djeluje kao prirodno sredstvo za smirivanje živaca, fungicid, diuretik i aromaterapijski agens s pozitivnim učincima na koncentraciju, san i emocionalno stanje (Rajić et al., 2015).

Gospina trava (*Hypericum perforatum* L.) koristi se u svrhu ublažavanja grčeva probavnog trakta, žučovoda i glatkih mišića arterija, te pokazuje djelotvornost kod gastritisa i enterokolitisa, primjenjuje se za poticanje lučenja probavnih sokova, posebno kod trajno loše probave, a ističe se i kao blagi diuretik. Antidepresivni učinak ove biljne vrste očituje se postupno, pri čemu posebno doprinosi stabilizaciji raspoloženja, ublažavanju psihofizičke iscrpljenosti i apatije te olakšava simptome anksioznosti i poremećaja spavanja (Toplak Galle, 2001). Prilikom korištenja gospine trave treba voditi računa o izlaganju sunčevoj svjetlosti jer je moguća fotosenzibilnost (Hobbs, 1990).

Primjena lavande (*Lavandula angustifolia* L.) putem inhalacije ili kupki, ima potvrđeno umirujuće i sedativno djelovanje. Kupke s lavandom često se koriste za olakšanje fizičkih i psihičkih tegoba tijekom menopauze, te za osvježavanje i poboljšanje općeg stanja, posebno kod niskog tlaka. Čaj od lavande i eterično ulje podržavaju probavu, smanjuju plinove i potiču izlučivanje žuči. Lavanda također sprječava proljeve, osobito kada su uzrokovani nepoželjnim fermentacijama u crijevima. Uz to koristi se kao insekticid i dodatak jelima (Toplak Galle, 2001). Pretpostavlja se da će dodatna istraživanja otkriti još mnoge načine korištenja ove vrijedne i svestrane biljne vrste.

Mirta (*Myrtus communis* L.) je biljna vrsta koja ima izniman značaj u mnogim područjima, uključujući prehrambenu, ljekovitu, kozmetičku i industriju pića, ali ona je i dekorativna, te medonosna biljna vrsta. Mirta sadrži različite tvari poput eteričnih ulja, smole, tanina i vitamina C te se njeno ulje često koristi u parfumeriji, kozmetici i fitoterapiji. Čaj od listova mirte koristi se u liječenju raznih stanja poput akni, ekcema i psorijaze, a plodovi koriste kao začim u raznim jelima, od mesa do ribe, ali se od njih marmelade, slatkiši i likeri (Španjol et al., 2021.b).

Mirisava kadulja (*Salvia officinalis* L.) potječe s Balkanskog poluotoka, odakle se proširila prema zapadnom Sredozemlju. Ova vrsta ima široku primjenu zbog svojih korisnih svojstava. Koristi se za olakšavanje probavnih tegoba, pružanje pomoći kod upala usne šupljine, te općenito ima antiinflamatorno djelovanje. Osim toga, ova biljna vrsta potiče jačanje imunološkog sustava, pridonoseći općem dobrom stanju organizma. Uz sve to potiče i menstruaciju. Eterično ulje ove vrste sadrži tujon, cineol, kamfor, borneol i bornilacetat kao glavne sastavne komponente, dok su među ostalim spojevima prisutnima u biljnoj drogi identificirani karnozol, karnozolna kiselina, triterpen germanikol, flavoni, glikozidi te ružmarinska kiselina. U veterini se kadulja koristi za ubrzavanje zacjeljivanja rana, rješavanje probavnih problema poput gubitka apetita i kolika (Toplak Galle, 2005).

Konopljika (*Vitex agnus - castus* L.) je biljna vrsta čija je ljekovitost potvrđena kroz stoljeća upotrebe u narodnoj medicini, a danas se to znanje potvrđuje znanstvenim istraživanjima. Točan mehanizam djelovanja još uvijek se istražuje, ali je poznato da konopljika utječe na hipofizu, žlijezdu odgovornu za lučenje ženskih spolnih hormona. Naime konopljika uspostavlja ravnotežu između estrogena i progesterona, te smanjuje razinu prolaktina. Zahvaljujući ovim svojstvima, konopljika se koristi za ublažavanje različitih menstrualnih tegoba i poremećaja, uključujući nepravilan ciklus, PMS, razdražljivost, napetost i bol u dojkama. Ukratko, konopljika je prirodni regulator ženskih hormona i korisna je za ublažavanje različitih ginekoloških problema (Toplak Galle, 2005).

Zaključak

Tijekom terenskog istraživanja, inventarizacije i analize samonikle flore na području Dube Pelješke, malog naselja smještenog na jugoistočnom dijelu poluotoka Pelješca, zabilježeno je ukupno 230 biljnih svojti unutar 74 porodice. Kritosjemenjače (Angiospermae) dominiraju s 222 zabilježene vrste, dok su golosjemenjače (Gymnospermae) i papratnjače (Pteridophyta) znatno manje zastupljene.

Prema analizi životnih oblika, utvrđeno je da su terofiti (74 biljne svojte) najzastupljeniji životni oblik, što ukazuje na visoku prilagodljivost biljnog svijeta sušnim sezonskim uvjetima mediteranske klime. Florni elementi također potvrđuju mediteranski karakter ovog područja, s dominantnim udjelom mediteranskih vrsta (100 biljnih svojti). U radu su identificirane i klasificirane endemične, ugrožene, zaštićene i invazivne biljne vrste, pri čemu je analizirana njihova ekološka važnost, kao i potencijalni utjecaj na lokalni ekosustav.

Posebna pozornost posvećena je istraživanju uporabne vrijednosti. Biljne vrste zabilježene na području Dube Pelješke imaju značajnu vrijednost u različitim područjima uporabe, što uključuje prehranu (100 biljnih svojti), medicinu (98 biljnih svojti), primjenu u uređenju okoliša ili u krajobraznoj arhitekturi (54 biljne svojte) i druge aspekte ljudskog života. Ovo istraživanje pruža nove spoznaje o uporabnoj vrijednosti zabilježenog bilja na području Dube Pelješke, a može se zaključiti da je na relativno malom području istraživanja zastupljen velik broj vrsta različite uporabne vrijednosti, što je osobito značajno s

obzirom da se radi o području koje je gospodarski i infrastrukturno nedovoljno razvijeno, ali posjeduje značajan turistički potencijal.

Napomena

Rad je proistekao iz diplomskog rada studenta Grge Slavića (Slavić, 2024).

Literatura

Atia, A., Barhoumi, Z., Mokded, R., Abdelly, C., Smaoui, A. (2011). Environmental eco-physiology and economical potential of the halophyte *Crithmum maritimum* L.(Apiaceae). *J. Med. Plants Res*, 5(16), 3564-3571.

Bonnier, G. (1962). *Flore complète illustrée en couleurs de France. Suisse et Belgique*. 1.-12. Paris: Librairie Générale de L'Enseignement; Neuchâtel: Delachaux et Niestlé; Bruxelles: J. Lebègue.

Britvec, M., Ungar, V., Bogdanović, S. (2014). Flora Nakovanske visoravni i okolice (poluotok Pelješac). *Agronomski glasnik*, 76(1-2), 61-82.

Domac, R. (1962). Šume dalmatinskog crnog bora (*Pinus dalmatica* Vis. s. l.) na Biokovu. *Acta Botanica Croatica*, 20-21(1), 203-223. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/152809>

Domac, R. (1994). *Flora Hrvatske: priručnik za određivanje bilja*. Zagreb: Školska knjiga.

DSZ (2022). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Dujmović Purgar, D. (2010). Korovna flora vrtova Plešivičkog prigorja (SZ Hrvatska). *Agronomski glasnik*, 72(2-3), 111-124.

Garcke, A. (1972). *Illustrierte Flora von Deutschland und angrenzenden Gebieten, Kryptogamen und Blütenpflanzen*. Berlin-Hamburg: Verlag Paul Parey.

Grdiša, M., Babić, S., Periša, M., Carović-Stanko, K., Kolak, I., Liber, Z., Jug-Dujaković, M, Šatović, Z. (2013). Chemical diversity of the natural populations of Dalmatian Pyrethrum (*Tanacetum cinerariifolium* (TREVIR.) SCH. BIP.) in Croatia. *Chemistry & biodiversity*, 10(3), 460-472.

Grigoriadou, K., Maloupa, E. (2008). Micropropagation and salt tolerance of in vitro grown *Chritmum maritimum* L. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 94, 200 – 209. DOI: 10.1007/s11240-008-9406-9

Grlić, Lj. (2005). *Enciklopedija samoniklog jestivog bilja*. Rijeka: Ex libris.

Gursky, Z. (1983). *Zlatna knjiga ljekovitog bilja*. Zagreb: Nakladni zavod matice Hrvatske.

Hobbs, C. (1990). St. John's wort--ancient herbal protector. *Pharmacy in history*, 32, 166-9.

Hourdet, J. (2002). *Ljekovito bilje: uzgoj i uporaba*. Rijeka: Dušević & Kršovnik.

- Hulina, N. (1991). Segetalna i ruderalna flora u području Turopolja. *Frag. Herbol.*, 20(1-2), 5-9.
- Jasprica, N., Kovačić, S. (2011). Raznolikost vegetacije na Pelješcu. *Zbornik u čast Ivici Žili. Matica Hrvatska, ogranak Dubrovnik*, 263-282.
- Jasprica, N., Dolina, K., Milović, M. (2015). Biljne svojte i zajednice na tri otočića u južnoj Hrvatskoj, SI Sredozemlje. *Natura Croatica*, 24(2), 191-213. <https://doi.org/10.20302/NC.2015.24.12>
- Javorka, S., Csapody, V. (1934). *A magyar flóra Képekben (Iconographia Florae Hungaricae)*. Budapest: Studium.
- Jeričević, M., Jeričević, N., Jasprica, N. (2014). Floristic novelties from the island of Korčula and peninsula of Pelješac (South Croatia). *Natura Croatica: Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici*, 23(2), 241-253.
- Juračak, J., Gugić, D., Vitasović-Kosić, I. (2019). Tradicijska primjena samoniklog i naturaliziranog bilja kao potencijal za inovacije u razvoju ruralnih područja Hrvatske. *Agroeconomia Croatica*, 9(1), 91-102.
- Karlović, K., Prebeg, T. (2020). Pajasen (*Ailanthus altissima* Mill. Swingle) kao „planta hortifuga“. *Glasnik zaštite bilja*, 43(3), 56-60.
- Keble Martin, W. (1972). *The Concise British Flora in Colour*. London: Book Club Associates.
- Kovačić, S., Nikolić, T., Ruščić, M., Milović, M., Stamenković, V., Mihelj, D., Jasprica, N., Bogdanović, S., Topić, J. (2008). *Flora jadranske obale i otoka*. Zagreb: Školska knjiga.
- Narodne novine (2013). *Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama*. Zagreb: Narodne novine 144/2013. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_12_144_3086.html (pristupljeno: 27. 08. 2024.)
- Narodne novine (2016). *Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o strogo zaštićenim vrstama*. Zagreb: Narodne novine 73/2016. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_08_73_1745.html (pristupljeno: 27. 08. 2024.)
- Nikolić, T., Topić, J. (2005). *Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske*. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
- Nikolić, T., Kovačić, S. (2008). *Flora Medvednice: 250 najčešćih vrsta Zagrebačke gore*. Zagreb: Školska knjiga.
- Nikolić, T., Mitić, B., Boršić, I. (2014). *Flora Hrvatske - invazivne biljke*. Zagreb: Alfa.
- Nikolić, T., Milović, M., Bogdanović, S., Jasprica, N. (2015). *Endemi u hrvatskoj flori*. Alfa. Zagreb.
- Nikolić, T. (2020). *Flora Croatica – vaskularna flora Republike Hrvatske*. Zagreb: Alfa.
- 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>)

(9.9.2025.).

Novak, N., Kravaršćan, M. (2014). Pajasen *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle - strana invazivna biljna vrsta u Hrvatskoj. *Glasilo biljne zaštite*, 14(3), 254-261.

Politeo, O. (2003.). *Sezonske varijacije kemijskog sastava i biološka aktivnost eteričnog ulja smilja, Helichrysum italicum (Roth) G. Don.* (Magistarski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet.

Prlić, D. (2013). *Fitogeografska obilježja općine Slatina*. (Diplomski rad). Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, odjel za biologiju, Osijek. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:181:520829> - pristup 15.01.2024.

Rajić, M., Bilić, M., Aladić, K., Šimunović, D., Pavković, T., Jokić, S. (2015). Od tradicionalne uporabe do znanstvenog značaja: Cvijet smilja. *Glasnik zaštite bilja*, 38(6), 16-26.

Renna, M., Gonnella, M. (2012). The use of the sea fennel as a new spice-colorant in culinary preparations. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 1(2), 111-115. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2013.06.004>

Slavić, G. (2024). *Inventarizacija i uporabna vrijednost samonikle flore na području Dube Pelješke*. (Diplomski rad). Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet.

Šic Žlabur, J., Skendrović Babojelić, M., Galić, A., Voća, S. (2019). Functional value and nutritional potential of plantain products (*Arbutus unedo* L.). *Pomologia Croatica: Glasilo Hrvatskog agronomskog društva*, 23(3-4), 121-132.

Španjol, Ž., Dorbić, B., Vučetić, M. (2021a). Planika (*Arbutus unedo* L.) i lovor (*Laurus nobilis* L.) – značajne (važne) vrste našeg mediteranskog krša. *Vatrogastvo i upravljanje požarima*, 11(2), 29-71.

Španjol, Ž., Dorbić, B., Vučetić, M. (2021b). Mirta (*Myrtus communis* L.) - poželjna vrsta za melioraciju krša i gastronomsku ponudu. *Pomologia Croatica: glasilo Hrvatskog agronomskog društva*, 25(1-4), 55-70.

Toplak Galle, K. (2001). *Hrvatsko ljekovito bilje*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Willfort, R. (2002). *Ljekovito bilje i njegova upotreba*. Zagreb: Erudit.

Zima, D., Štefanić, E. (2009). Florističke značajke suhih travnjaka Požeške kotline. *Agronomski glasnik*, 71(2), 141-150.

Primljeno: 11. rujna 2025. godine

Received: September 11, 2025

Prihvaćeno: 29. prosinca 2025. godine

Accepted: December 29, 2025