

# Etnobotanička i gospodarska važnost tradicijske primjene biljaka na području Središnje Like

---

**Hodak, Antonija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:937674>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-01**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)





Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



# **ETNOBOTANIČKA I GOSPODARSKA VAŽNOST TRADICIJSKE PRIMJENE BILJAKA NA PODRUČJU SREDIŠNJE LIKE**

DIPLOMSKI RAD

Antonija Hodak

Zagreb, rujan, 2020.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



Diplomski studij:  
Ekološka poljoprivreda i agroturizam

# **ETNOBOTANIČKA I GOSPODARSKA VAŽNOST TRADICIJSKE PRIMJENE BILJAKA NA PODRUČJU SREDIŠNJE LIKE**

DIPLOMSKI RAD

Antonija Hodak

Mentor:

doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić

Zagreb, rujan, 2020.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## **IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Antonija Hodak**, JMBAG0068218701, rođena 07.06.1994. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila diplomski rad pod naslovom:

### **ETNOBOTANIČKA I GOSPODARSKA VAŽNOST TRADICIJSKE PRIMJENE BILJAKA NA PODRUČJU SREDIŠNJE LIKE**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*Potpis studenta / studentice*



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## IZVJEŠĆE

### O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studentice **Antonije Hodak**, JMBAG 0068218701, naslova

#### **ETNOBOTANIČKA I GOSPODARSKA VAŽNOST TRADICIJSKE PRIMJENE BILJAKA NA PODRUČJU SREDIŠNJE LIKE**

obranjen je i ocijenjen ocjenom \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. doc.dr.sc. Ivana Vitasović Kosić mentor

\_\_\_\_\_

2. doc.dr.sc. Josip Juračak član

\_\_\_\_\_

3. doc.dr.sc. Martina Grdiša član

\_\_\_\_\_

## **Zahvala**

Ovime zahvaljujem svojoj mentorici doc.dr.sc Ivani Vitasović Kosić na izvrsnoj motivaciji, trudu, savjetima i uloženom vremenu pri izradi diplomskog rada.

Zahvaljujem cijeloj obitelji, prijateljima i svima koji su sudjelovali u ovom istraživanju, te pružili pomoć, podršku i riječi ohrabrenja prilikom pisanja rada.

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Povijest upotrebe samoniklog bilja.....	1
1.2. Opis dosadašnjih istraživanja.....	2
1.3. Cilj istraživanja.....	3
2. Materijali i metode.....	4
2.1. Područje istraživanja.....	4
2.2. Prikupljanje podataka i proučavanje populacije.....	7
3. Rezultati.....	10
3.1. Biljne vrste koje se koriste u prehrani ljudi.....	16
3.2. Biljne vrste koje se koriste u prehrani životinja.....	18
3.3. Ljekovito bilje za ljude.....	19
3.4. Ljekovito bilje za životinje.....	22
3.5. Gospodarska i ostala upotreba samoniklog bilja.....	22
3.6. Inventarizirane gljive na području središnje Like.....	25
4. Rasprava.....	27
4.1. Gospodarski značaj samoniklog bilja.....	32
5. Zaključak.....	33
6. Popis literature.....	34
Životopis.....	43

# Sažetak

Diplomskog rada studentice **Antonije Hodak** naslova

## ETNOBOTANIČKA I GOSPODARSKA VAŽNOST TRADICIJSKE PRIMJENE BILJAKA NA PODRUČJU SREDIŠNJE LIKE

U ovom radu analizirana je tradicionalna botanička primjena samoniklog jestivog bilja sa područja središnje Like; područje općine Lovinac, općine Perušić i grada Gospića.

Rad je istraživačkog karaktera, rezultati su prikupljeni terenskim istraživanjem, sakupljanjem bilja te intervjuiranjem stanovnika. Sveukupno je obavljeno 40 intervjua u razdoblju od veljače do travnja 2020 godine. Starosna dob ispitanika bila je od 55 do 88 godina. Ukupno je zabilježeno 109 svojti od čega 95 samoniklih, 14 kultiviranih i 3 gljive. Tijekom provođenja istraživanja zabilježeni su lokalni nazivi samoniklog bilja, njihova upotreba, dio biljke, u koju svrhu se koristi te na koji način. U intervjuima su zabilježene biljne vrste i gljive s područja središnje Like, te su prema načinu upotrebe podijeljene u kategorije: hrana za ljude, hrana za životinje, ljekovito bilje za ljude, ljekovito bilje za životinje, gospodarska i ostala upotreba samoniklog bilja te gljive s područja središnje Like.

Najčešće spominjane vrste cijelog istraživanja su: stolisnik (*Achillea millefolium* L.) (92,5 %), šipak (*Rosa canina* L.) (90 %), drijen (*Cornus mas* L.) (82,5 %), bazga (*Sambucus nigra* L.) (82,5 %) i trnina (*Prunus spinosa* L.) (82,5 %). Najviše inventariziranih vrsta samoniklog bilja upotrebljava se u ljudskoj prehrani, najčešće u obliku čaja, pekmeza i sirovog voća. Šipak se koristi kao svakodnevni čaj tijekom zimskih mjeseci, a od ploda se pravi i pekmez; drijen se koristi za rakiju i pekmez, a trnina u čajnim mješavinama. Samonikle biljne vrste koje se koriste protiv bolova u želucu u obliku čaja su: *Achillea millefolium*, *Carum carvi*, *Chamomilla recutita*, a čaj od *Sambucus nigra*, *Rosa canina* i *Satureja subspicata* svaki kao pojedinačan sastojak koriste se protiv prehlade.

U prehrani životinja biljke s najvećom frekvencijom su: *Rumex pulcher* (52,5 %), *Taraxacum officinale* (47,5 %), *Quercus robur* (45 %), *Arum maculatum* (37,5 %).

S ciljem očuvanja tradicije ovog kraja prikupljeno je narodno znanje i vještine o primjeni ljekovitog i jestivog samoniklog bilja koje se koristilo ili se danas još uvijek koristi u te svrhe. S obzirom na dostupnost informacija mlade generacije skupljaju i druge vrste samoniklog bilja koje raste u Lici, ali nije tradicionalno i karakteristično za ovo podneblje. Herbarijski primjerci sakupljeni tijekom ovog istraživanja pohranjeni su u ZAGR on-line herbariju Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a dostupni su i u digitaliziranom obliku na <http://herbarium.agr.hr/>.

**Ključne riječi:** samoniklo bilje, medicinsko samoniklo bilje, jestivo samoniklo bilje, etnobiologija, središnja Lika



## Summary

Of the master's thesis – student **Antonija Hodak**, entitled

### **ETNOBOTANICAL AND ECONOMIC IMPORTANCE OF TRADITIONALLY USED PLANTS IN CENTRAL LIKA REGION**

The paper analyses the usage of traditional botanical wild and edible herbs in the central Lika region, specifically areas of County Lovinac, Perušić and the City of Gospić. This research paper results were collected in-person, on fieldwork, gathering wild herbs and interviewing the local population. Altogether, 40 interviews were conducted in the period from February to April 2020. The age of the examinees ranged from 55 to 88. There are 109 sorts of herbs noted, of which 95 are wild herbs, 14 cultivated and 3 are fungus. The conducted research noted names locally given to the wild herbs, their usage, parts of the herb, and how and what for they were used. The interviews showed herbs and fungus from the central Lika region which were then subcategorized into human food, animal food, medicinal plants for people, medicinal plants for animals, economic and other uses of wild herbs, and fungus from the above mentioned region. The sorts mentioned most frequently are yarrow (*Achillea millefolium* L.) (92.5%), dog-rose (*Rosa canina* L.) (90%), cornelian cherry (*Cornus mas* L.) (82.5%), elderberry (*Sambucus nigra* L.) (82.5%), blackthorn (*Prunus spinosa* L.) (82.5%). Most of the inventory wild herbs are used in human diet, consumed most often as tea, jam or raw fruit. Dog-rose is used daily as tea during the winter period, but its fruit gives jam, too. Cornelian cherry is used for making brandy and jam, and blackthorn in tea blends. Wild herbs used as tea against stomach-ache are *Achillea millefolium*, *Carum carvi*, *Chamomilla recutita*. While the herbs such as *Sambucus nigra*, *Rosa canina* i *Satureja subspicata* are respectively used as tea against cold. In animal diet most frequently used herbs are *Rumex pulcher* (52.5 %), *Taraxacum officinale* (47.5 %), *Quercus robur* (45 %), *Arum maculatum* (37.5 %).

The research conducted gathered folk knowledge and skills in using medicinal and edible wild herbs which were or are still actively used in this purpose, all in order to explore and preserve the tradition of this region. However, the young generations also collect other sorts of wild herbs that grow in Lika, some of which are not typical or traditional of the region. The herbarium examples collected during this research are archived in ZAGR on line herbarium of the Faculty of Agriculture, University of Zagreb, and are available in a digital form on <http://herbarium.agr.hr/>.

**Keywords:** wild herbs, medicinal wild herbs, edible wild herbs, Ethno biology, central Lika

# 1. Uvod

## 1.1. Povijest upotrebe samoniklog bilja

Biljke koje u prirodi rastu bez ikakvog antropogenog utjecaja na njihov rast, razvitak i razmnožavanje nazivamo samoniklim biljem. Čovjek je od samih početaka u svoju prehranu uveo biljke i njezine plodove. Uglavnom su to bili šumski plodovi te ukusne zeljaste livadne biljke (Uranić, 2013).

Sakupljanje bilja odvija se još od doba pračovjeka koji je živio u zajednici lovac - sakupljač pa sve do danas. Ako muškarci ne bi ulovili plijen žene bi sakupljajući samoniklo bilje i voće prehranile obitelj. S obzirom na to da im je priroda bila jedini izvor sirovine, biljke su koristili za hranu ljudi i životinja, odjeću, lijek, izradu alata, oružja, građevni materijal, ukras, u vjerskim ceremonijama, odnosno za sve ono što im je bilo nužno. Pojavom civilizacije i kultiviranja zemljišta čovjek kultiviranim biljem proizvodi sam sebi hranu.

Znanje o prepoznavanju i upotrebi samoniklog bilja prenosilo se s generacije na generaciju u obliku „narodne mudrosti“. Pojavom industrijalizacije u zadnjih nekoliko stoljeća ljudski se život drastično izmijenio. Promijenio se stil života, stanovništvo se sve više industrijaliziralo i urbaniziralo, krajolik se drastično promijenio. Zbog sve veće dostupnosti poljoprivrednih kultura poznavanje i uporaba divljih jestivih biljaka konstantno se smanjuje u Europi i u svijetu (Turner i sur., 2011; Łuczaj i sur., 2012). U tom novom i ubrzanom načinu života, naizgled, više nije bilo potrebno poznavati vrijednosti i upotrebu samoniklog bilja pa se narodna mudrost koja se stoljećima prenosila s generacije na generaciju polako počela gubiti. Grlić (1980) također navodi i brojne druge prednosti koje nosi poznavanje samoniklog bilja u današnjem vremenu poput pronalaženja hrane ukoliko se čovjek izgubi u prirodi. Zatim navodi kako je samoniklo bilje besplatna nezagađena hrana odličnih nutritivnih vrijednosti te da se podosta samoniklih biljnih vrsta može koristiti kao prirodan lijek.

Upotrebom kultiviranog bilja u većem dijelu svijeta hrana je postala dostupna svima, posebno u današnje vrijeme hiperprodukcije hrane, genetski modificiranih organizama i sl. No, s obzirom na to da čovjek kroz povijest koristi ono što mu priroda pruža, samoniklo bilje nije gubilo na važnosti nego je i dalje imalo sličnu ili istu ulogu. Neke od namjena su iskorijenjene zbog napretka čovjeka i njegovog oblika rada, ali su se stvorile drukčije potrebe za korištenjem samoniklog bilja. U novije vrijeme kozmetička i prehrambena industrija najviše primjenjuju samoniklo bilje u svojim proizvodima.

Upravo zbog toga povratak na prehranu „naših baka“ zadnjih je desetak godina sve više popularno među mlađom populacijom koja ima razvijenu svijest o ekološki uzgojenoj hrani. Broj mjesta u velikim gradovima na kojima se može kupiti takva hrana je sve veći, kao i u ruralnim sredinama gdje se sve više nudi opcija kupnje nekih autohtonih proizvoda na kućnom pragu. Dakako zainteresiranost za samoniklim biljem se povećava zavisno o zdravlju ljudi i njihovoj osviještenosti. Ako osoba boluje od neke bolesti istražujući upoznaje biljke koje joj mogu pomoći u njenom problemu te se samim time upoznaje s prirodom i onim što mu priroda nudi.

Puno je staništa gdje bilje raste samoniklo. Najviše raste na mjestima gdje čovjek nije narušio prirodnu ravnotežu – ondje gdje mu zaista odgovara, što znači da prima dovoljno hranjiva zbog

čega je uglavnom zdravo i otporno na bolesti i štetnike. Također, takve biljke su i nutritivno vrijedne i bogate vitaminima i mineralima čime blagotvorno utječu na zdravlje čovjeka. Još jedna prednost je i ta što se gotovo tijekom čitave godine u prirodi može nešto pronaći, navodi Biličić (2014).

Etnobotanika je znanstvena disciplina botanike koja proučava odnos između ljudi i biljaka, a predmet istraživanja joj je tradicionalna upotreba uglavnom samoniklih biljaka za hranu, piće ili lijek, za gradnju gospodarskih objekata, korištenje prilikom religijskih procesija itd. (Vitasović Kosić, 2018).

Unatoč tome što su društveni i ekonomski život područja neraskidivo povezani s njegovim biljnim svijetom, ciljana istraživanja ove povezanosti na ovom području nisu provedena. S obzirom na to da postoji opasnost trajnog gubitka nematerijalnog ekološkog znanja i tradicije ovog područja u ovom radu obrađeno je područje središnje Like te je provedeno etnobotaničko istraživanje. Do sada se znanje o samoniklom jestivom i ljekovitom bilju prenosilo s „koljena na koljeno“, s generacije na generaciju, najčešće s baka na unuke ili sa roditelja na djecu. Ipak, ovim diplomskim radom po prvi put to je zabilježeno i dokumentirano.

## 1.2. Opis dosadašnjih istraživanja

U Hrvatskoj se etnobotanika razvija tek zadnjih desetak godina. Do sada su obrađena slijedeća područja: jadranski otoci i obala (Pieroni i sur. 2003, Pieroni i Giusti 2008, Sardelić, 2008, Orlić, 2015, Dolina i sur., 2016, Dolina i Łuczaj, 2014. Łuczaj i sur. 2013; Vitasović Kosić i sur., 2017), Klis (Jug-Dujaković i Ninčević, 2016), Knin (Varga i sur., 2019), jadranski otoci (Łuczaj i sur., 2019), Istra (Vitasović Kosić, 2018), Dalmatinska zagora (Krželj i Vitasović Kosić, 2020). Kontinentalni dijelovi Hrvatske etnobotanički su za sada slabo istraženi, no broj istraživanja se iz godine u godinu povećava. Područje Hrvatskog zagorja obrađeno je u etnografskim (Gabrić 1962, Rajković 1974) i agronomskim radovima (Slivnjak, 2001; Svečnjak, 2015) te završnom studentskom radu (Blagec, 2020). Istraživana su i druga područja: Samobor i Žumberačko gorje (Husnjak Malovec i sur. 2016), Našice (Hmura 2017), Varaždin (Vitasović Kosić i Kužir, 2018), Zabok (Cvanciger, 2018).

Etnobotaničkim istraživanjima nastoji se spriječiti odumiranje tradicionalnog znanja o upotrebi samoniklog bilja. Hrvatska obiluje biljnim materijalom, a ove studije svojim rezultatima pokazuju da je upotreba samoniklog bilja na ovom području rasprostranjena. Najviše u priobalnoj Hrvatskoj gdje je uporaba divljeg povrća široko rasprostranjena dok u onim dijelovima gdje je tlo bogato i poljoprivredno korisno, konzumacija samoniklog bilja nije jako raširena. Nekad davno samoniklo bilje koristilo se iz potrebe i siromaštva, a danas kao naslijeđe naših predaka u hranjive i nutritivne svrhe.

U ovom etnobotaničkom istraživanju obrađeno je područje središnje Like za koje do sada nema etnobotaničkih podataka, što ukazuje na potrebu dokumentiranja i na taj način očuvanja tradicionalne nematerijalne baštine područja središnje Like. Do sad se znanje o jestivom i ljekovitom samoniklom bilju prenosilo s generacije na generaciju, a ovim radom nastoji se očuvati narodna mudrost i njegova praktična primjena na području Like.

### **1.3. Cilj istraživanja**

Na istraživanom području do sada nema zapisa o upotrebi samoniklog bilja pa je shodno tome cilj dokumentirati „narodne mudrosti“ stanovništva s područja grada Gospića i općina Lovinac i Perušić. S obzirom na prosječnu dob populacije cijele Like pa tako i središnje Like, nužno je zapisati te sačuvati od zaborava lokalne nazive biljaka, njihovu primjenu te neke od običaja tradicionalnih za ovaj kraj.

Cilj ovog rada je odrediti biljne vrste koje stanovništvo središnje Like tradicijski upotrebljava te dokumentirati svrhe i načine njegove upotrebe radi očuvanja etnobotaničkog i ekološkog znanja. Nadalje, povećati razinu znanja o samoniklom lokalnom bilju s obzirom na njegovu društvenu te postojeću i potencijalnu gospodarsku važnost s naglaskom na razvoj ruralnog turizama. Veliki broj stranih, a i domaćih turista želi boraviti u netaknutoj prirodi, uživati u tradicionalnoj gastronomiji kao i proizvodima od samoniklog bilja karakterističnog za podneblje u kojem borave. Ovim radom želi se osvijestiti i upoznati lokalno stanovništvo s mogućnostima koje im pruža njihovo mjesto življenja.

## 2. Materijali i metode

### 2.1. Područje istraživanja

Ličko-senjska županija je s kopnenom površinom od 5353 km<sup>2</sup> najveća hrvatska županija, a istovremeno je županija s najmanjim brojem stanovnika (53 677 stanovnika 2011. godine). Površina morskog dijela županije iznosi 597 km<sup>2</sup>. Županija graniči s Primorsko-goranskom županijom na sjeverozapadu, Karlovačkom županijom na sjeveru i Zadarskom na jugu. Također, dijeli državnu granicu sa susjednom državom Bosnom i Hercegovinom na istočnoj granici svog teritorija. (Županijska razvojna strategija LSŽ, 2010) Kako samo ime objašnjava, Ličko-senjska županija obuhvaća područje Like te područje grada Senja, zajedno s manjim dijelom Hrvatskog primorja i sjeverozapadnim dijelom otoka Paga. Županiji pripadaju četiri grada i osam općina.

Karakteristika Like su zavale koje su na zapadu-jugozapadu omeđene najduljom hrvatskom planinom Velebitom s najvišim vrhom Like (Vaganski vrh, 1757 m), na sjeverozapadu Velikom Kapelom i Malom Kapelom te na istoku Plješivicom (najviši vrh Ozeblin, 1657 m) (Magaš, 2013). Planina Velebit razdvaja kontinentalni i primorski dio Ličko-senjske županije, a na njezinom području nalaze se NP Sjeverni Velebit, NP Paklenica i PP Velebit (Strategija ukupnog razvoja Grada Novalje, 2015). Na sjeveroistočnom dijelu županije nalazi se NP Plitvička jezera, najstariji i najposjećeniji hrvatski nacionalni park koji se nalazi na UNESCO-vom popisu svjetske prirodne baštine. Između visokog sredogorja nalaze se krška polja na 500 m nadmorske visine koja se agrarno iskorištavaju, a od kojih su najvažnija Gacko i Ličko polje. Tim poljima teku rijeke ponornice Gacka i Lika koje pripadaju jadranskom slijevu, a na rijeci Lici nalazi se umjetno akumulacijsko jezero Kruščica. Prostor Like topografska je razvodnica između jadranskog i crnomorskog slijeva te sukladno tome crnomorskom slijevu pripadaju rijeke Una i Korana. (Županijska razvojna strategija LSŽ, 2010)

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, na području Like prevladava umjereno topla vlažna klima s toplim ljetima (Cfb), a samo najviši planinski predjeli Velebita, Plješivice i Male Kapele imaju snježno-šumsku klimu (Df) (Šegota i Filipčić, 2003). Sukladno tome, u Lici prevladavaju šume bukve i jele, a u najvišim predjelima bukova šuma prelazi u niske oblike bukovih crnogoričnih stabala, tzv. klekovinu. U poljima prevladavaju šume i šikare hrasta medunca i kitnjaka te bijelog graba. (Magaš, 2013)

Također, županija ima funkciju prometno-geografskog križišta između tri velika grada u Republici Hrvatskoj: Zagreba, Rijeke i Splita.

Središnja Lika dio je regije Like koja se nalazi u Ličko-senjskoj županiji (Slika 2.1). Cjelokupna Ličko-senjska županija dio je ruralnog prostora Republike Hrvatske. Uz to, ta je županija površinom najveća u Hrvatskoj, ali s najmanjim brojem stanovnika i najmanjom gustoćom naseljenosti po četvornom kilometru. Međutim, Ličko-senjska županija posjeduje veliki potencijal u obnovljivim prirodnim resursima dok je uz to veliki dio županije zaštićen. Upravno područje Grada Gospića, općine Perušić i Općine Lovinac sačinjava prostor subregije Središnje Like.



Slika 2.1. Područje središnje Like (Izvor: Bušljeta Tonković, 2015)

Ovo područje obuhvaća jugozapadni dio regije Like i ima 16.390 stanovnika koji žive na 1691 km<sup>2</sup> površine. S obzirom na površinu, Središnja Lika obuhvaća 31% ukupne površine Ličko-senjske županije. Gustoća naseljenosti iznosi 9,6% stanovnika na četvorni kilometar, što je gotovo jednako županijskoj gustoći naseljenosti od 9,5 stanovnika na četvorni kilometar. Lika prema trenutnoj gustoći naseljenosti pripada u subekumenske prostore na svijetu, kategoriji kojoj pripadaju npr. Sibir, sjever Kanade ili Laponija. U prošlosti je Lika imala puno veću gustoću naseljenosti. Naime, 1890. godine na području ove županije živjelo je 170.000 stanovnika i to je obilježje ruralnog, relativno slabo naseljenog područja, ali u to vrijeme Lika nije pripadala kategoriji subekumenske gustoće naseljenosti. (Bušljeta Tonković, 2015)

Potrebno je imati na umu kako su društvene i gospodarske prilike tog doba bile loše, a stupanj razvijenosti poljoprivrede nizak. Od početka 20. stoljeća pada broj stanovnika, gustoća naseljenosti je bila otprilike 35 stanovnika na četvorni kilometar što se ne podrazumijeva pod napučen prostor. No, s obzirom na spomenuto poljoprivredno i gospodarsko zaostajanje cijeli prostor Like je imao poteškoće s brojnosti stanovništva i niskim životnim standardom. Ta se prenapučenost rješavala iseljavanjem, a ne razvojem. Dakle, nije se radilo o prenapučenosti na općoj razini nego o agrarnoj prenapučenosti jer količina poljoprivredno iskoristivog zemljišta, brojnost stanovništva i dostupna tehnologija za obradu zemlje bili su u očitom raskoraku. (Bušljeta Tonković, 2015) S obzirom da u to vrijeme poljoprivreda nije napredovala hrane nije bilo dovoljno za sve pa su neki od stanovnika selili u druge krajeve Hrvatske ili inozemstvo. U posljednjih stotinu godina područje Središnje Like napustilo je oko 44.500 stanovnika. (Bušljeta Tonković, 2015)

Grad Gospić je jedinica lokalne samouprave koju čini pedeset naselja: Aleksinica, Barlete, Bilaj, Brezik, Brušane, Budak, Bužim, Debelo Brdo, Divoselo, Donja Pazarišta, Drenovac Radučki, Gospić, Kalinovača, Kaniža Gospićka, Klanac, Kruščica, Kruškovac, Kukljić, Lički Čitluk, Lički Ribnik, Lički Osik, Lički Novi, Mala Plana, Medak, Mogorić, Mušaluk, Novoselo Trnovačko, Novoselo Bilajsko, Ornice, Ostrvica, Oteš, Pavlovac Vrebački,

Počitelj, Podastrana, Podoštra, Popovača Pazariška, Rastoka, Rizvanuša, Smiljan, Smiljansko polje, Široka Kula, Trnovac, Vaganac, Velika Plana, Veliki Žitnik, Vranovine, Zavože i Žabica. Gospić je sjedište županije, a zajedno s nabrojenim gradskim i prigradskim naseljima 2011. godine broji 12.745 stanovnika.

Općina Lovinac sastoji se od deset naselja, redom: Gornja Ploča, Kik, Ličko Cerje, Raduč, Ričice, Sveti Rok, Smokrić, Štikada i Vranik. Ova općina prema Popisu stanovništva iz 2011. godine ima 1007 stanovnika.

Općina Perušić obuhvaća naselja Bakovac Kosinjski, Bukovac Perušićki, Donji Kosinj (Rudinka, Vukelići), Gornji Kosinj, Kaluđerovac, Klenovac, Konjsko Brdo, Kosa Janjačka, Kvarte, Krš, Lipovo Polje, Malo Polje, Mezinovac, Mlakva, Perušić, Prvan Selo, Studenci i Selo Sveti Marko. Općina broji 2638 stanovnika prema Popisu iz 2011. godine, a ujedno bilježi najveći gubitak stanovništva u proteklih nekoliko godina. (Bušljeta Tonković, 2015)

Od morfogenetskih tipova reljefa, na području Srednje Like prisutno ih je pet: 1) fluvijalni, 2) fluvio-denudacijski, 3) fluvio-krški, 4) krški te 5) glacijalni i periglacialni (Pahernik i Jovanić, 2014), a dominira krški tip reljefa. Gotovo na cijelom području središnje Like riječ je o pokrivenom kršu. To znači da, zbog postojanja sloja tla, na kršu je moguć rast vegetacijskog pokrova (prirodnog i kultiviranog). Međutim, mali je udio plodnog zemljišta što, uz nepovoljne klimatske preduvjete (niska prosječna godišnja temperatura, kratko vegetacijsko razdoblje za određene biljne kulture), značajno utječe na obilježja poljoprivredne proizvodnje (sužen je izbor biljnih kultura za uzgoj).

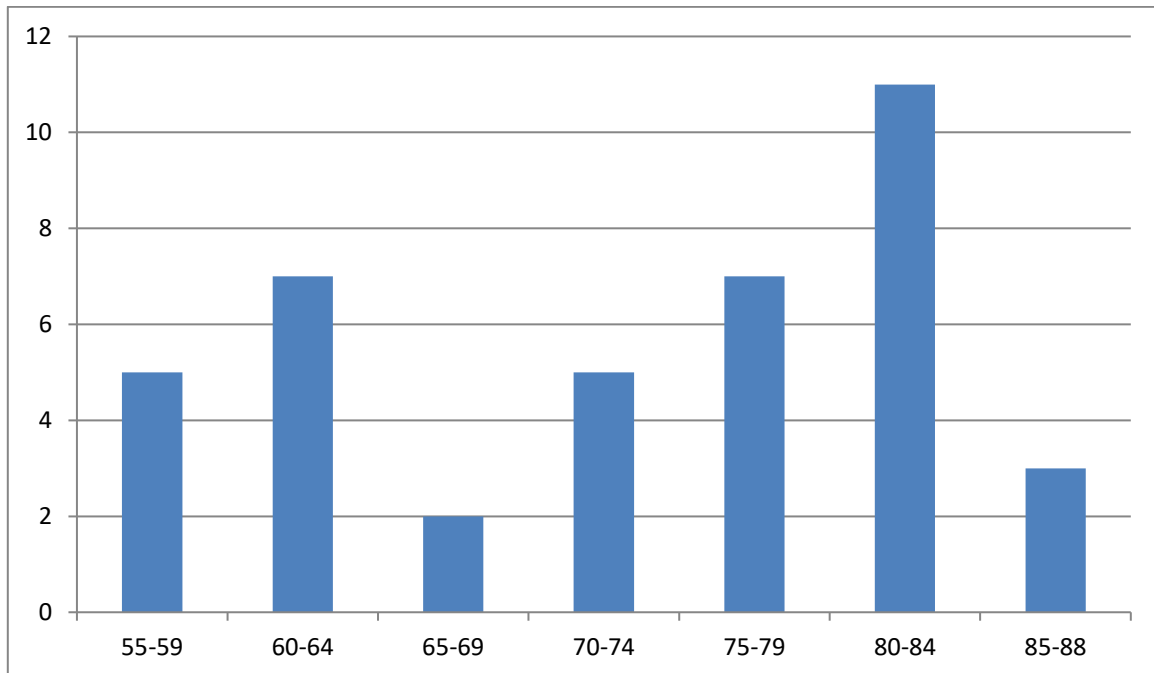
Prema Jovanović (2017) na području središnje Like prisutni su procesi deagrarizacije, deruralizacije, urbanizacije, starenja stanovništva i smanjenja ukupnog broja stanovnika, koji su ujedno definirani kao društveno-geografski čimbenici razvoja krajolika. Naime, doveli su do niza negativnih obilježja koji su u krajoliku vidljivi kao zapuštanje, odnosno ekstenzifikacija korištenja poljoprivrednih površina (posjeda) i napuštanje njihove obrade.

Populacija koja ostaje na svom ognjištu je starije životne dobi te im njihove godine, zdravlje i mogućnosti ne pružaju mogućnost bavljenja poljoprivredom. Dok generacije mlađe od njih, njihova djeca, zbog posla ili školovanja svoje djece odlaze živjeti u regionalne centre ili mjesta ili u prvi veći grad.

Poljoprivredne površine postupno „preuzima“ ugar i tzv. neorganizirano/neobradivo zemljište zbog čega na takvim površinama dolazi do prirodnog procesa zarastanja vegetacijom. Prestanak bavljenja stočarstvom, zapuštanje pašnjaka i livada dovodi do progresivne sukcesije i zarastanja travnjaka u šikare i naposljetku u šumu koja u Hrvatskoj predstavlja klimaks (krajnji stadij) vegetacije.

## 2.2. Prikupljanje podataka i proučavanje populacije

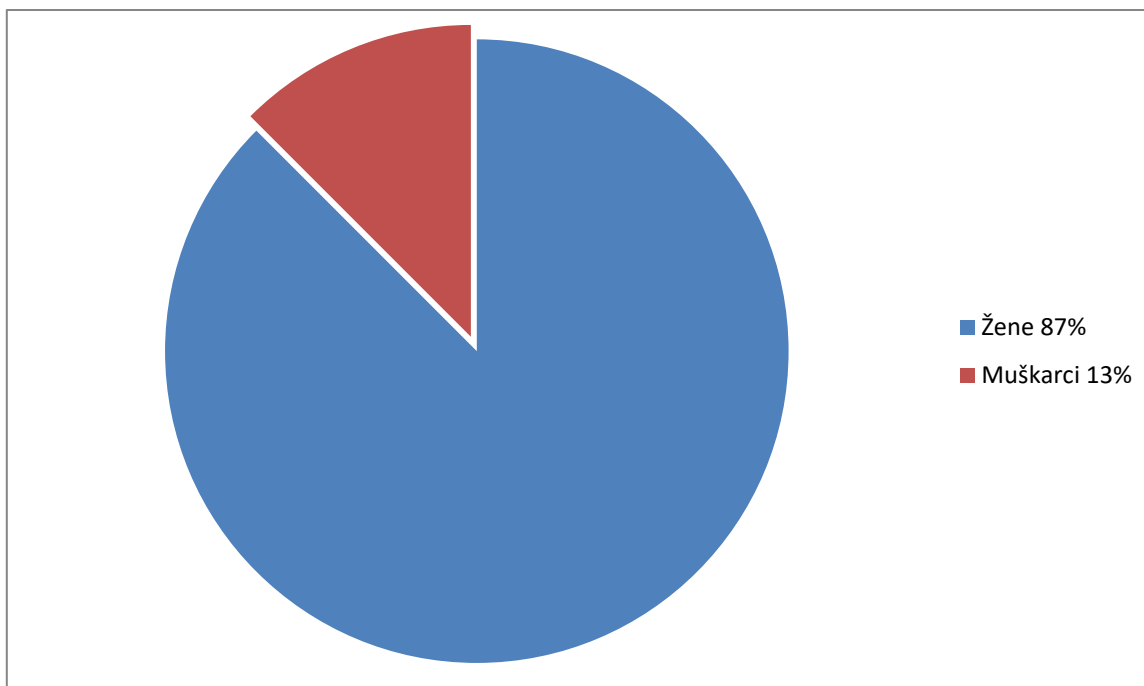
Podaci korišteni u ovom diplomskom radu sakupljeni su terenskim radom pomoću polustrukturiranih intervjua koji su provedeni od veljače do travnja 2020 godine. Intervjuirani su lokalni stanovnici koji su rođeni i veći dio života proveli na području Gospića, Lovinca i Perušića. Uzorak ispitanika nije bio namjeran te se nastojalo da budu starije životne dobi zbog pretpostavke da su više i bolje upoznati s tradicijom sakupljanja samoniklog bilja. Starosna dob ispitanika bila je od 55 do 88 godina.



Grafikon 2.1.. Udio ispitanika po starosnoj dobi

Sveukupno je obavljeno 40 intervjua (11 Gospić, 13 Lovinac, 16 Perušić). Među ispitanicima prevladavale su žene koje čine 87.5 % ispitanika.





Grafikon 2.2. Udio žena i muškaraca koji su sudjelovali u istraživanju

Svi ispitanici su rođeni na istraživanom području. Neki od ispitanih su tijekom života promijenili svoje mjesto boravišta zbog školovanja odlazeći u veće gradove, najčešće u one gdje su već imali nekog iz svoje bliže obitelji (Zagreb, Rijeka) ili zbog odlaska „trbuhom za kruhom“ (Njemačka), ali su se svi nakon umirovljenja vratili u rodno mjesto .

Postavljena pitanja prilikom intervjuiranja su bila:

- Ime i prezime, dob, jeste li lokalno rođeni i odrasli na mjestu istraživanja (ako su ljudi bili doseljeni intervju se ne bi provodio već se traži novi ispitanik)?
- Koje samonikle biljke koristite/ili ste koristili u ishrani (za jelo)?
- Koje samonikle biljke koristite/ili ste koristili u medicinske svrhe?
- Koje samoniklo voće sakupljate? (sirup, pekmez, liker)
- Koje samonikle biljke koristite za čaj, rakije? Za koju namjenu?
- Koje samonikle biljke koristite/ili ste koristili za hranidbu stoke, liječenje životinja?
- Koje samonikle biljke koristite/ili ste koristili za gospodarske namjene (gradnju kuća, staja, kolce za vrtove, glazbene instrumente...)?
- Koje samonikle biljke koristite tradicionalno za blagdane/obrede?
- Postoje li neke procesije, sveci, zaštitnici mjesta i neki obredi vezani uz to (različita vjerovanja npr. narodni običaji, otklanjanje zla i zaštita kuća od uroka i sl.)?
- Koje divlje vrste gljiva sakupljate?
- Znete li neke biljke koje su ljudi prestali sakupljati?
- Prodajete li samoniklo bilje koje berete? Poznajete li nekoga tko prodaje?
- Imate li informaciju da neki restoran, agroturizam, koriste samoniklo bilje u svojoj ponudi na ovom području?
- Ukoliko radite prerađevine od samoniklog bilja, prodajete li ih? Poznajte li nekog tko prodaje?

- Poznajete li nekog tko proizvode na bazi samoniklog bilja komercijalno koristi (u restoranu, agroturizmu)?
- Koja je cijena proizvoda, na koju se količinu odnosi?

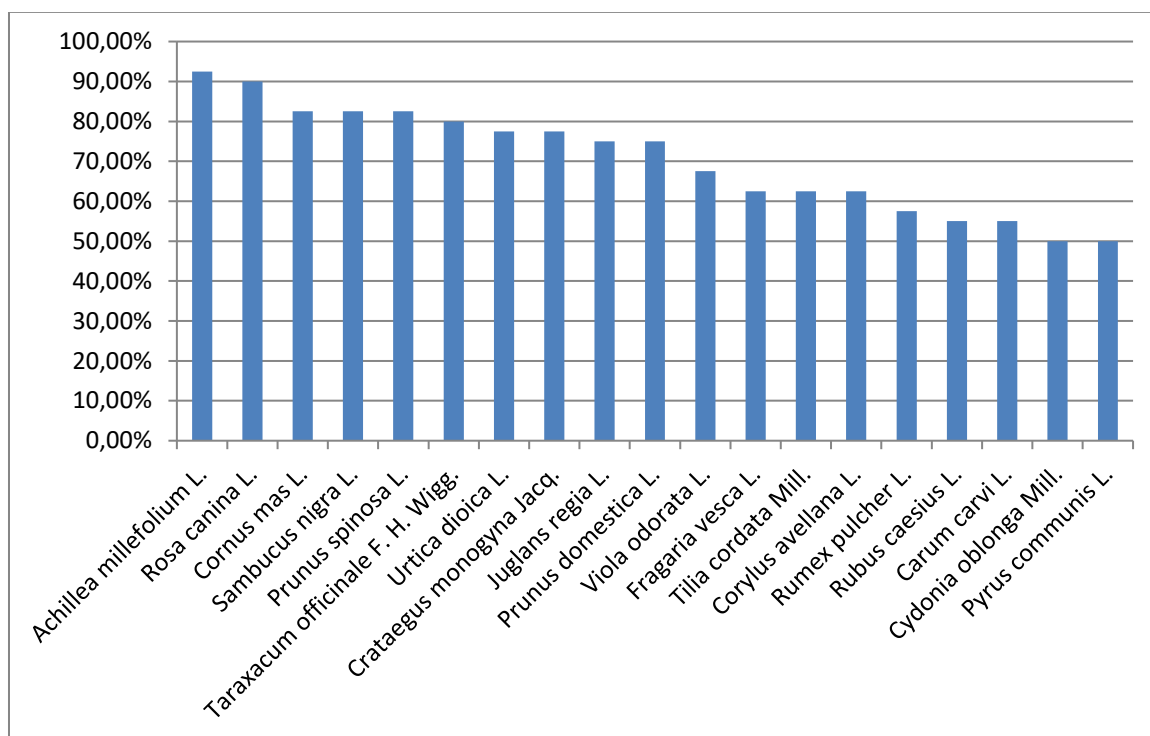
Svi odgovori su bilježeni na posebne papire i potom prepisani u Excel tablicu. U tablicu su bilježeni slijedeći podaci: broj intervjua, datum i mjesto intervjua, mjesto rođenja intervjuiranih osoba te njihove godine i spol (vidi Prilog 1). Isto tako, bilježeni su i narodni nazivi bilja, latinski nazivi, dijelovi koji se koriste, upotreba i eventualne napomene za dodatna pojašnjenja. Podaci su statistički obrađeni u Excel-u. Većina biljaka koje su spomenute u intervjuiima, a koje su bile dostupne, sakupljene su, potom digitalizirane te pohranjene u on-line ZAGR Herbarij (<http://herbarium.agr.hr>).

Unos u ZAGR Herbarij sastoji se od nekoliko koraka: sakupljanje biljnog materijala, sušenje i prešanje sabranog materijala, determiniranje materijala, lijepljenje osušenog biljnog materijala na beskiselinski papir, unos determiniranih primjeraka u FCD radi dobivanja ID herbara, ispis legende za herbar, a potom lijepljenje legende, skeniranje primjerka, spajanje fotografija skeniranog bilja na FCD, pohrana skeniranog bilja u posebne kutije i na kraju pohrana kutija u prostorije ZAGR herbara (vidi Prilog 2). Popis bilja navedenog u intervjuiima prikazan je abecedno u tablici 3.1.

### 3. Rezultati

U intervjuima je ukupno zabilježeno 109 vrsta biljnih vrsta koje su svrstane u 53 porodice te gljive (3 vrste) koje se koriste na području središnje Like. Prema vrsti podijeljene su na samoniklo bilje (95 vrsta) i kultivirano bilje (14 vrsta). U prosjeku je tijekom svakog intervjua spomenuto 26,8 biljnih vrsta.

Prema načinu upotrebe samoniklo bilje je podijeljeno u 7 kategorija: hrana za ljude, medicinske svrhe, pravljenje alkoholnih pića, hrana za životinje, gradnja i oruđe, obredi i ostalo.



Grafikon 3.1. Najčešće spominjane vrste na području Središnje Like

Najučestalije vrste na istraživanom području središnje Like su *Achillea millefolium* L. (92,5 %), *Rosa canina* L. (90 %), *Cornus mas* L. (82,5 %), *Sambucus nigra* L. (82,5 %), *Prunus spinosa* L. (82,5 %) kao što je prikazano na Grafikonu 3.1.

Samoniklo bilje na istraživanom području se koristi u razne svrhe: kao hrana, u medicinske svrhe, za alkoholne pripravke, za prehranu stoke, kao građevni materijal, pomoćna sredstva za kuhanje, vjerske obrede i slično. Najveća primjena je u svrhu prehrane i medicine.

Tablica 3.1. Popis dokumentiranih biljaka i njihovo korištenje na području Središnje Like							
Redni broj	Latinski_naziv	Porodica	Hrvatski/Lokalni_naziv	Dio biljke	Upotreba	Frek.	ID herbara
1.	<i>Abies alba</i> Mill.	Pinaceae	jela/borove iglice, četina (zajednički naziv za <i>A. alba</i> i <i>P.abies</i> )	mladi izdanci, drvo	„med“ od iglica bora, izrada namještaja (stolac "tronožac", instrument tambura)	27,5%	-
2.	<i>Acer obtusatum</i> Willd.	Aceraceae	planinski javor/javor	drvo	izrada instrumenta (tambura)	2,5%	56773
3.	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	stolisnik/ajdučica, armanac, sporiž, hajdučica, raman	cvijet, list	čaj za želudac, čaj protiv prehlade, listovi miješani s kukuruznim brašnom kao dohrana za purice (tuke)	92,5%	56740
4.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	divlji kesten/divlji kesten	plod	u rakiji, masaža kod reume	5%	56503
5.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	obična turica/kuročičak	list	čaj za liječenje jetre, slabog izlučivanja žuči	2,5%	-
6.	<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae	obični luk/kapula	plod	Pokožica zaustavlja krvarenje kod porezotina, ljuskavi vanjski listovi lukovice služe za bojanje uskrsnih jaja	5%	-
7.	<i>Allium sp.</i>	Amaryllidaceae	pasiluk, divlja kapula, divlji luk	plod	kao djeca grickali	7,5%	56839,56838
8.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amaranthaceae	oštrodlakavi šćir/šćir, štir	nadzemni dio	hrana za svinje	5%	-
9.	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae	veliki čičak/repušina	list	hrana za svinje	10%	56771
10.	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	gorski pelin/pelin, pelim	list	čaj za želudac, u rakiji za želudac	42,5%	56747
11.	<i>Arum maculatum</i> L.	Araceae	pjegasti kozlac/kozlac, volak	list	hrana za svinje	40%	56491
12.	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	zob/zob	plod	hrana za konje	2,5%	56728
13.	<i>Balsamita major</i> Desf	Asteraceae	balzamski vratić/galoper, kaloper	list	miris(parfem) za žene	10%	56808
14.	<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	obična tratinčica/tratinčica	cvijet	umivanje u cvijeću za Cvjetnu nedjelju	7,5%	56487
15.	<i>Beta vulgaris</i> L. spp. <i>crassa</i>	Brassicaceae	stočna repa/kravlja ripa, ripa	list	hrana za krave i svinje	7,5%	-
16.	<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	viseća breza/breza	list	čaj za dijabetičare, jeli mlade listove kao djeca	5%	56729
17.	<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	kupus/kupus	list	lijek (koristi se sirovi list kod uguća)	2,5%	-
18.	<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Asteraceae	poljski neven/neven	cvijet	liječenje lišaja na koži	2,5%	-
19.	<i>Canabis sativa</i>	Cannabinaceae	industrijska konoplja/konoplja	stabljika	prela se za tkanje slamnice (madrac, slamnati uložak za krevet), nošnje, posteljine	17,5%	-
20.	<i>Carlina acaulis</i> L.	Asteraceae	vrijemekaz/sikavac	list	hrana za svinje	2,5%	-
21.	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	kumin/kimljan, kimljen	plod	čaj protiv bolova u trbuhu	55%	-

22.	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Asteraceae	prava kamilica/kamilica	cvijet	čaj protiv bolova u trbuhu	35%	56505
23.	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	rosopas/rosopas	stanični sok	za liječenje kožnih bradavica	7,5%	56475
24.	<i>Chenopodium album</i> L.	Chenopodiaceae	bijela loboda/loboda	list	hrana za svinje	32,5%	-
25.	<i>Cichyorium intybus</i> L.	Cichoriaceae	cikorija/konjogriz	korijen	čaj protiv dijareje	10%	56802
26.	<i>Cirsium acaule</i> Scop.	Asteraceae	osjak/boda	list	hrana za svinje	27,5%	56836,56837
27.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Asteraceae	poljski osjak/oslobad	list	hrana za svinje	15%	56834,56835
28.	<i>Convolus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	poljski slak/slatkovina,slak	stabljika	hrana za svinje	35%	56777
29.	<i>Cornus mas</i> L.	Cornaceae	drijen/drenila, dren, drinjina, drin'ć, drin, drin'la, drinak	plod	sok, pekmez, liker, rakija,vino, drška za kuhače, grančica se nosi na blagoslov za Cvjetnu nedjelju	82,5%	56480, 56476
30.	<i>Corylus avelana</i> L.	Betulaceae	lijeska/liska, lišnjak, ljeska	plod	za jelo, cvijet se kuha s brašnom za svinje, kolci za vrt, plete se plot (ograda)	62,5%	56481
31.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	jednovratni glog/glog, gloginja, trnina,tmuklica, glogić	plod, cvijet	čaj,liker	77,5%	56743
32.	<i>Crocussativus</i> L.	Iridaceae	šafan/brnduša,	cvijet	igrali se kao djeca	10%	56489
33.	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.	Primulaceae	šumska ciklama/ciklama	list	zacjeljivanje rana	2,5%	-
34.	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Rosaceae	dunja/dunja	plod, list	čaj od ploda, čaj od lista (dijareja), pekmez, sok, rakija	50%	56767
35.	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Poaceae	puzava pirika/pirika	nadzemni dio	hrana za svinje	2,5%	-
36.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae	bukva/bukva	list, drvo	mladi list jeli kao djeca, izrada kućnih potrepština (daščica za rezati, daska za kruh), namještaja (tronožac), instrumenta ( tambura), hrana za ovce i goveda	35%	56809
37.	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	šumska jagoda/divlja jagoda	plod	sirovo voće	55%	56495,56732
38.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae	bijeli jasen/jasen	list, kora	pravili trubaljke (glazbeni instrument), hrana za životinje	17,5%	56502
39.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Amaryllidaceae	visibaba/visibaba	cvijet	ukras kao rezano cvijeće	5%	56484
40.	<i>Gentiana lutea</i> L. ssp. <i>symphyandra</i> (Murh) Hayek	Gentianaceae	sirištara/ srčenik	korijen	lijek za želudac (komadić korijena se namače u rakiji)	2,5%	-
41.	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	bršljan/bršljan	stabljika	ukras za svadbu, Cvjetna nedjelja buket	32,5%	56829
42.	<i>Helleborus dumetorum</i> Wild	Ranunculaceae	sitnocvjetni kukurijek /kukurijek,titra,kukurik	stabljika, korijen	dječja igra (titre), lijek za krave i volove	22,5%	56844
43.	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	obični ječam/ječam	plod	hrana za životinje, kao zamjena za kavu	5%	-

44.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Clusiaceae	rupičasta pljuskavica/gospina trava, cvit svetog Ivana	cvijet	čaj za smirenje, gospino ulje, čaj za ispiranje rane kod životinja i ljudi	30%	56500, 56811
45.	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	pitomi orah/orah	plod, drvo	za jelo, za kolače, liker, izrada oružja (kundak za puške, držak za nož), namještaj	75%	56742, 56801
46.	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	smreka/borovica	plod	rakija za masažu protiv reume, čaj, začim	17,5%	-
47.	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	pravi lan /lan	plod	prelo se za lanene tkanine	2,5%	56730
48.	<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	višegodišnji ljulj/ljulj	stabljika	kao djeca stavljali u usta, ne grickalica	2,5%	-
49.	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	roščićava djetelina/divlja smiljka	stabljika	hrana za životinje	2,5%	56776
50.	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Rosaceae	šumska jabuka/divlja jabuka, divljakinja	plod	čaj, hrana životinjama, ocat	45%	56474
51.	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	ljekoviti matičnjak/matičnjak	list	čaj za smirenje	5%	-
52.	<i>Mentha sp.</i>	Lamiaceae	metvica/divlja metvica	list	čaj za smirenje želuca	22,5%	56841, 56840, 56842
53.	<i>Mespilus germanica</i> L.	Rosaceae	mušmula/mušmula	plod	za jelo, sirovo kao voće	5%	-
54.	<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	bijeli dud/murva, dud	plod	za jelo, sirovo kao voće	25%	56499
55.	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	duhan/duhan	list	pušio se	2,5%	-
56.	<i>Panicum miliaceum</i> L.	Poaceae	proso/proso	plod	Kaša se kuhala	5%	-
57.	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae	obični grah/komunje, grah, grahorina	list, plod	cijeđeni sok iz lista sirovog zelenog graha za ispiranje rana kod životinja plod graha se stavi na posjekotinu/porezotinu, zaustavlja krvarenje	10%	-
58.	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Pinaceae	smreka/bor, četina (zajednički naziv za <i>A.alba</i> i <i>P.abies</i> )	mladi izdanci, drvo	„med“ od iglica bora, smola za zacjeljivanje rana (izvlači gnoj)	15%	-
59.	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	suličasti trputac/bokvica, trputac	list	med protiv kašlja, smola protiv gnojenja rane	30%	56477
60.	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	veliki trputac/bokvica	list	svinjska mast i list za izvlačenje rana	17,5%	56770
61.	<i>Primula vulgaris</i> Huds.	Primulaceae	rani jaglac/pivčić, jaglac	cvijet	djeca se umivaju za Cvjetnu nedjelju, jeli cvijet, svirala	50%	56485
62.	<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Rosaceae	trešnja/trišnja, šlama	plod	za jelo, sirovo kao voće	15%	56727
63.	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	šljiva/šljiva	plod	rakija, pekmez, sok, liker, sirovo kao voće	75%	56768
64.	<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i>	Rosaceae	trnovača/cibura, cimbura, bela šljiva	plod	za jelo, pekmez	12,5%	-
65.	<i>Prunus mahaleb</i> L.	Rosaceae	rašeljka/rašeljka	plod	sirovo kao voće	2,5%	-
66.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	trnula/trnina, trnila, šljivov glog, glog, gloguljica, trnjina, crni trn	plod	za jelo kad omekša (nakon mraza), čaj, liker	80%	56739, 56805

67.	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Boraginaceae	ljekoviti plućnjak/plućnjak	cvijet	djeca cuclala sok iz cvijeta	2,5%	56492
68.	<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	divlja kruška/kruškica jesenka, jesenka, divlja kruška	plod	kompot od suhog ploda, turšija, rakija, za jelo kad se ugnjile	52,5%	56775
69.	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.)	Rosaceae	divlja kruška/divlja kruškica	plod	čaj	17,5%	56807
70.	<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	lužjak/žir, žirevina, hrast	plod, list	hrana za svinje, ovce i goveda	45%	56498
71.	<i>Rhamnus alpina</i> L. ssp. fallax	Rhamnaceae	žestika/žestika	kora	otkupljivo se u medicinske svrhe	2,5%	-
72.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	mirisavi bagrem/akacija	cvijet	sok, čaj	5%	56501, 56810
73.	<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	pasja ruža/šipak	plod	pekmez, čaj, grickali kao djeca mladi izdanak	90%	56504
74.	<i>Ribes uva-crispa</i> L.	Rosaceae	trnoviti ribiz/ringuza, runguza, šmanjak, ogrozd	plod	za jelo	12,5%	-
75.	<i>Rubus caesius</i> L.	Rosaceae	modrosiva kupina/kupina	plod	za jelo, čaj protiv dijareje	62,5%	56734
76.	<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	malina/malina	plod	liker, za jelo	32,5%	-
77.	<i>Rumex acetosa</i> L.	Polygonaceae	velika kiselica/kisela trava, ljutika, kiselica	list	izvlačili sok kao djeca	27,5%	56496
78.	<i>Rumex pulcher</i> L.	Polygonaceae	lijepa kiselica/štavlina, štalalj, konjski štap, štavelj	plod, list	hrana za životinje, lijek za ljude i životinje(dijareja)	57,5%	56804,56769
79.	<i>Salix purpurea</i> L.	Salicaceae	rakita/rakita	drvo	za plesti košare, izrada trubački (instrument)	7,5%	56493
80.	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	mirisava kadulja/kadulja	list	čaj protiv bolova u grlu (grgljanje)	17,5%	-
81.	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Caprifoliaceae	crnoglavac/aptovina	list	protiv vrbanca (bolest) kod svinja, oblog kravama kod ugriza zmije	17,5%	56774
82.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	crna bazga/bazga, zobka, zobika	plod	čaj, sirup	82,5%	56746
83.	<i>Satureja subspicata</i> Bartl. ex Vis.	Lamiaceae	klasoliki vrisak/vrisak, planinski vrisak	cvijet, list	čaj protiv kašlja	17,5%	56731
84.	<i>Scorzonera villosa</i> Scop.	Cichoriaceae	murava/turutva	korijen, cvijet	cuclali kao djeca, hrana za ovce (vole brstiti)	7,5%	56744
85.	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	raž/raž	plod	brašno, pokrivanje kuće "ručicama"	10%	56737
86.	<i>Sempervivum tectorum</i> L.	Crassulaceae	planinska čuvarkuća/čuvarkuća	cvijet	protiv uholje, ukras na starim kućama	27,5%	-
87.	<i>Silene vulgaris</i> (Moench)Garcke	Caryophyllaceae	naduta pušina/trava sv. Ante	nadz.dio	blagdan sv. Ante, nosi se na blagoslov, posoli i poslije se daje jesti blagu	10%	56830,56831
88.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	obični oslobod/sikavac	list	čaj za liječenje jetre i žučnog mjehura	5%	-
89.	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	Rosaceae	brašnava oskoruša/ mokinja, mukulja, merala	plod	sirovo za jelo	25%	56748

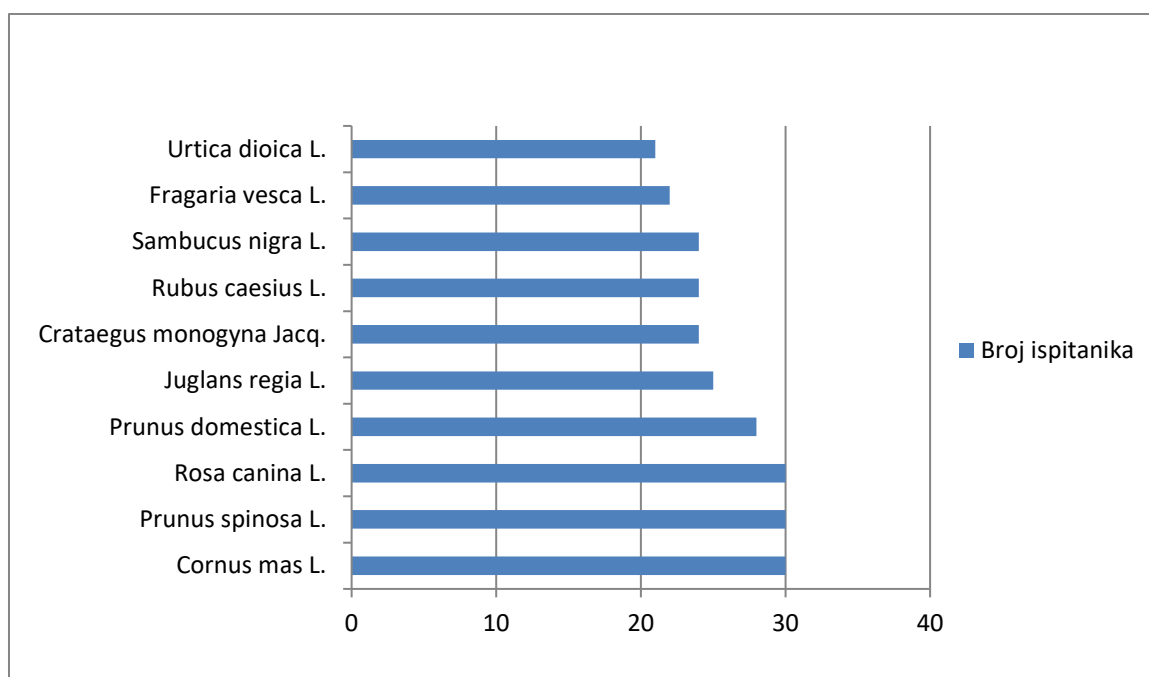
90.	<i>Sorbus domestica</i> L.	Rosaceae	domaća oskoruša/oskoruša	plod	sirovo za jelo	15%	-
91.	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Rosaceae	brekinja/brekulja	plod	sirovo za jelo	30%	56799,56745
92.	<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	ljubičasti gavez/gavez	korijen	krema za masiranje kod reume (na bazi svinjske masti)	18%	56803
93.	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	Cichoriaceae	ljekoviti maslačak/maslačak, radić, mlićak	list, cvijet	„med“ (sirup s šećerom) protiv kašlja, list hrana za svinje	80%	56497
94.	<i>Thymus serpyllum</i> L.	Lamiaceae	poponac/majčina dušica	list, cvijet	čaj protiv prehlade, začim	32,5%	56478
95.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tiliaceae	sitnolisna lipa/lipa	drvo, cvijet	čaj za smirenje, izrada tambure, daščica za rezati, daska za mijesiti kruh	62,5%	56733
96.	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	crvena djetelina/divlja djetelina, djetelina	stabljika	hrana za svinje	30%	56472
97.	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	pšenica/pšenica	plod	brašno	10%	56735
98.	<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	proljetni podbjel/repušina, podbjel	list	hrana za svinje	7,5%	-
99.	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulmaceae	poljski brijest/brest, brist	list	hrana za svinje	5%	56736
100.	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	dvodomna kopriva/kopriva	list	čaj, sok, dohrana za perad (s jajima i kukuruznim brašnom)	77,5%	56494
101.	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Valerianaceae	obični matovilac/divlji matovilac	list	salata	5%	56482
102.	<i>Veratrum sp</i>	Melanthiaceae	čemerika/čemerika		otkupljivalo se u medicinske svrhe (PLIVA)	10%	-
103.	<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	Scrophulariaceae	prašnjava divizma/divizma	list, cvijet	čaj protiv prehlade, hrana životinjama (list se kuhao)	7,5%	56741, 56772
104.	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	ljekoviti sporiš/sporiž	cvijet	čaj protiv dijaree	2,5%	-
105.	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	mali zimzelen/pavenka	stabljika	ukras za svadbenom buketu, za ukrašavanje dvorišta, rožica za svatove (rever), stavljala se na zastavu (barjak)	35%	56479
106.	<i>Viola odorata</i> L.	Violaceae	mirisava ljubica/ljubičica, ljubica, fijolica	cvijet	umivanje djece za Cvjetnu nedjelju (samo ljubice ili u mješavini s jaglacima ( <i>Primula vulgaris</i> ))	67,5%	56488
107.	<i>Viscum album</i> L.	Santalaceae	bijela imela/mela, imela, lišaj	cijela	hrana za svinje	15%	-
108.	<i>Vitis labrusca x Vitis riparia</i>	Vitaceae	tudum (grožđe)	plod	rakija	2,5%	-
109.	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	kukuruz/kukuruz	plod	za prehranu (brašno), hrana za životinje, stavljanje u komušine za izradu slamnice (madrac za krevet)	7,5%	-



### 3.1. Biljne vrste koje se koriste u prehrani ljudi

Najviše inventariziranih vrsta samoniklog bilja upotrebljava se u ljudskoj prehrani. Najčešće u obliku svakodnevnog čaja, pekmeza te kao voće u svježem obliku.

Od toga se najviše koriste sljedeće vrste: drijen (*Cornus mas*) (75 %), trnina (*Prunus spinosa*) (75 %), šipak (*Rosa canina*) (75 %), šljiva (*Prunus domestica*) (70 %), orah (*Juglans regia*) (62,5 %), glog (*Crataegus monogyna*) (60 %), kupina (*Rubus caesius*) (60 %), crna bazga (*Sambucus nigra*) (60 %), šumska jagoda (*Fragaria vesca*) (55 %) i samoniklo povrće kopriva (*Urtica dioica*) (52,5 % ispitanika).



Grafikon 3.2. Najfrekventnije biljne vrste u svrhu ljudske prehrane

Ispitanici su naveli da se šipak kuha kao svakodnevni čaj ili čajna mješavina s trninom (*Prunus spinosa*), glogom (*Crataegus monogyna*), plodom dunje (*Cydonia oblonga*), plodom šumske samonikle jabuke (*Malus sylvestris*) najčešće tijekom hladnih zimskih mjeseci.

S obzirom na dužinu zime, siromaštvo i nemogućnost kupovine proizvoda tijekom jeseni su se skupljali plodovi te se pravila zimnica. Pekmez od šljiva (*Prunus domestica*), drijena ili drenila, drinka, drena (*Cornus mas*), šipka (*Rosa canina*) su najčešće korišteni na istraživanom području zbog lakog pronalaska sirovine. Sirupi su se radili u manjoj mjeri, no u modernoj kuhinji spremaju se od sve više samoniklih vrsta (Slika 3.1.).

Spravljali se se od bazge ili zobike (*Sambucus nigra*), drena (*Cornus mas*), koprive (*Urtica dioica*), a u nekim obiteljima i sirup od dunje (*Cydonia oblonga*).



Slika 3.1. Prikaz domaćih pekmeza, kompota, sirupa i likera (foto: Hodak A.)

Među samoniklim biljem, našle su se i divlje vrste voćaka kao što su: lješnjak ili lokalno lišnjak (*Corylus avellana*), glog ili gloginja, trnkukica, glogić, trnina (*Crataegus monogyna*), šumska jagoda (*Fragaria vesca*), orah (*Juglans regia*), murva (*Morus alba*), cibura (*Prunus domestica*), trnina ili šljivov glog, glog, gloguljica, crni trn, trnjina (*Prunus spinosa*) koju mora mraz „pofuriti“ da bi bila fina, kruška jesenka (*Pyrus communis*) koja se mora ugnjiliti da bi bila ukusna za konzumaciju, a u prošlosti se rezala, nizala na špagu i sušila te jela za Badnjak kao poslastica. Prema Hećimović–Seselja (1985) od kruške jesenke se u jesen pravi turšija, recept je ostao do danas sačuvan i mnoge obitelji ga i dalje koriste. (Prilog 3). Nadalje, ogrozd ili lokalno runguza, šmanjak (*Rubus uva-crispa*), mukinja (*Sorbus aria*), brekinja ili brekulja (*Sorbus torminalis*), oskoruša (*Sorbus aria*) su također samoniklo voće koje se najčešće konzumiralo u sirovom stanju.

Tijekom godine pastiri se hrane šumskim plodovima, beru jagode, lješnjake, pečurke, drenile, mukinje, oskoruše, divlje jabuke i kruške, bukov i hrastov žir. U šupljim bukvama i jelama nalaze med od divljih pčela, a pod zemljom saće od osinjaka (Hećimović–Seselja, 1985). Kruške jesenke se režu na tanke, duge komade, nižu na dretvu (tanki konac koji je vrlo čvrst) i suše, za Badnjak se jedu s domaćim kruhom i suhim šljivama, tzv. „ošā“.

U Lici je izuzetno poznata rakija lička šljivovica pa se i tijekom provođenja intervjua vrlo često spominjala. Samonikle vrste koje se koriste za pečenje rakija su: šljiva (*Prunus domestica*), kruška jesenka (*Pyrus communis*), dren (*Cornus mas*), dunja (*Cydonia oblonga*), borovica (*Juniperus communis*).

Najpoznatiji biljni likereri jesu: orahovac (*Juglans regia*), pelinkovac (*Artemisia absinthium*), liker od drena (*Cornus mas*). Baza tih likera su rakija i šećer zatim stoje na suncu 40 dana ili duže (vidi Prilog 3).

Neki od ispitanika navode da su kao djeca grickali mlade listove bukve (*Fagus sylvatica*), mlade grančice šipka (*Rosa canina*). Također navode da su cuclali cvijet od jaglaca ili pivčica (*Primula vulgaris*), sok iz stabljike kiselice ili kisele trave (*Rumex acetosa*), a na području općine Lovinac spominje se cuclanje soka iz korijena turutve (*Scorzonera villosa*). Isto tako ispitanici s područja općine Perušić navode da su jeli „rogač“ na šljivi kojega je rijetkost vidjeti danas. Rogač šljive vrlo je upadljiva i brzo uočljiva bolest, čiji je uzročnik gljiva *Taphrina pruni*. Zaraženi plodovi na kojima se javljaju simptomi rastu znatno brže od nezaraženih. Oboljeli plodovi su izduženi, zadebljani i iskrivljeni pa podsjećaju na rogač (ime!). Mogu biti i 2 do 3 puta veći od zdravih plodova. (Pinova.hr)

Područje Like u svojoj prehrani vrlo malo ili skoro nikako ne koristi samoniklo bilje u svrhu kuhanja jela (variva, juhe, lešo kuhano). Prehrana se bazirala na kulturama koje su mogli uzgojiti sami u vrtu kao kupus koji bi se na jesen kiselio za zimu, krumpir, grah, luk, kapula, kukuruz od kojeg bi dobivali brašno i palentu te uzgoj domaćih životinja kao krava, svinja, kokošiju te ovaca. Prehrana ovog područja bazirala se na mnogo različitih mliječnih proizvoda (mlijeko, basa, kiselo mlijeko, sir škripavac, sir i vrhnje, suhi sir) kruhu od ječma, raži ili pšenice, različitim tijestima i beskvasnim pogačama, suhomesnatim proizvodima i svježem domaćem mesu, sezonskom voću koje bi se osušeno ili u obliku kompota čuvalo za zimu.

### 3.2. Biljne vrste koje se koriste u prehrani životinja

Najčešće korišteno samoniklo bilje za prehranu životinja prema učestalosti je: *Rumex pulcher* (52,5 %), *Taraxacum officinale* (47,5 %), *Quercus robur* (45 %), *Arum maculatum* (37,5 %), *Convolvulus arvensis* (35 %), *Urtica dioica* (35 %), *Chenopodium album* (32,5 %), *Trifolium pratense* (30 % ispitanika).

Peradi, uglavnom mladim purama su se kuhali listovi koprive ili stolisnika s mljevenim kukuruzom (šrot) i jajima.

Svinje su se hranile s „spirinama“, otpacima hrane iz domaćinstva, također kuhao bi im se i „napoj“ od stočnog brašna i krumpira s vodom. Od samoniklih vrsta jeli su sirovi ljekoviti maslačak/mličak, maslačak, radić (*Taraxacum officinale*), listove štavelja/štavlja (*Rumex pulcher*), osjaka/bode (*Cirsium acaule acaule*), poljskog osjaka/oslobadi (*Cirsium arvense*), a listovi pjegastog kozlaca/kozlaca, volka (*Arum maculatum*) bi se kuhali u napoj.

Listovi poljskog slaka (*Convolvulus arvensis*) su se sušili, mrvili i davali svinjama, grane hrasta (*Quercus robur*) i bijelog jasena (*Fraxinus excelsior*) su se rezale (kresale), sušile i davale po zimi za krave, goveda i ovce. Ovcama bi se suho lišće poskropilo slanom vodom. Plod hrasta, žir, se davao svinjama, grane lijeske (*Corylus avellana*) rezale su se također za svinje, a cvatove rese lijeske su koze rado brstile. Vrsta bijela loboda (*Chenopodium album*) se prije također davala stoci, a danas nije toliko rasprostranjena na ovome području. Listovi maslačka i divlje djeteline (*Trifolium pratense*) su se kosili za svinje i koze koje bi to konzumirale u sirovom stanju.

Iz porodice trava (*Poaceae*) koristile su se i još se uvijek koriste kultivirane vrste: ječam (*Hordeum vulgare*), zob (*Avena sativa*), raž (*Secale cereale*), kukuruz (*Zea mays*), pšenica (*Triticum aestivum*) za prehranu konja, goveda, svinja i peradi.

### 3.3. Ljekovito bilje za ljude

Prema podacima ovog istraživanja samonikle biljne vrste s najvećom frekvencijom korištenja, a za ljekovite svrhe jesu: stolisnik (*Achillea millefolium*) (77,5 %), kim (*Carum carvi*) (50 %), maslačak (*Taraxacum officinale*) (47,5 %), pelin (*Artemisia absinthium*) (30 %), bazga (*Sambucus nigra*) (27,5 %), kamilica (*Chamomilla recutita*) (25 %), glog (*Crataegus monogyna*) (25% ispitanika).

Ljekovite biljne vrste se najviše koriste u obliku čajeva za raznovrsne namjene. U modernije vrijeme sve više se rade sirupi protiv kašlja od cvijeta maslačka (*Taraxacum officinale*) koji se ostave preko noći namočeni u vodi i začинима koje želimo ( naranča, limun, klinčić), a zatim se kuhaju sa šećerom do željene gustoće. Od listova uskolisnog trputca lokalno trputac ili bokvica (*Plantago lanceolata*), te mladih izdanka jele (*Abies alba*) pravi se sirup odnosno „med“ protiv kašlja na način da se u staklenu teglu stavlja red usitnjenog bilja, zatim red šećera ili meda te se ostavi kroz razdoblje od 3 mjeseca da stoji na sunčanom mjestu te se procijedi i stavi u staklenke ( Slika 3.2.).



Slika 3.2. „Med“ od trputca, maslačka i borovnih iglica (foto: Hodak A.)

Za sprječavanje prehlade, bolesti dišnih puteva tradicionalno se koristio čaj od bazge ili zobke, zobike (*Sambucus nigra*), šipka (*Rosa canina*), te planinskog vriska (*Satureja*



*subspicata*) svaki kao pojedinačan sastojak. Vrsta *Satureja subspicata* se spominje samo na području općine Lovinac.

Protiv bolova u želudcu i/ili za smirenje želudca ispitanici su koristili čaj od cvijet stolisnika ili raman, armanc, sporiž, ajdučica (*Achillea millefolium*), također čaj od sjemenki kima ili kimljana (*Carum carvi*), čaj od cvjetova kamilice (*Chamomilla recutita*) i čaj od listova metvice (*Mentha* sp.) koji se kuhaju protiv grčeva i bolova u trbuhu. (Slika 3.3.) Metvica danas ima više namjena pa se koristi kao začim, ukras na slasticama, aromatizirajući dodatak bezalkoholnim i alkoholnim pićima i slično; to je utjecaj dostupnosti i informacija putem web-a te popularnost kulinarskih "showova", pa mlađe generacije često i rado eksperimentiraju s hranom. Liker „Pelinkovac“ koji se spominje kao jako dobar lijek za želudac pravi se od rakije i grančice pelina (*Artemisia absinthium*). Većina ispitanika starije životne dobi kao lijek protiv grčeva u trbuhu spominje čašicu šljivove rakije s malo mljevenog papra. Prema zapisima Hećimović-Seselje (1985) grčeve u trbušnim organima liječili su na način da se rano ujutro na tašte popije rasol (voda kiselog kupusa), danju se pije lipov čaj s medom, prije jela hladan čaj od pelina, navečer čaj od jabukove kore pomiješan s rakijom i mljevenim paprom.



Slika 3.3. Čaj od kamilice, stolisnika, bazge, mente, kadulje (foto: Hodak A.)

U narodu je poznata poslovice koja kaže «Vrag po tebi gloginje mlatio». Upućena od jedne osobe prema drugoj, a priželjkuje da se ova druga osoba kazni na težak način. Na istraživanom području središnje Like plod gloga se najviše koristi u svakodnevnim čajnim mješavinama tijekom zime.

Čaj od cvijeta gloga, gloginje, glogića, trnine, trkulice (*Crataegus monogyna*) se koristio protiv visokog tlaka i za srce, plodovi se beru u jesen i suše (Slika 3.4).





Slika 3.4. Proces sušenja bilja za čaj (divlja jabuka, šipak, drijen, glog, trnina) (foto:Hodak A.)

Za smirenje ispitanici najčešće spominju čaj od lipe (*Tilia cordata*) i gospinu travu, cvit svetog Ivana (*Hypericum perforatum*).

Neke ispitanice prave domaće ljekovite masti i meleme protiv raznih bolesti, najčešće na bazi domaće svinjske masti, ukoliko netko ima pčelinji vosak stavlja se i on radi bolje konzistencije same kreme. Gavez (*Symphytum officinale*) protiv bolova u zglobovima i nevenova mast (*Calendula arvensis*) koja se koristila za smanjenje kožnih ekcema i manjih oštećenja kože.

Borovica (*Juniperus communis*) je vrsta koja se na području Kosinja (općina Perušić) spominje kod sva četiri ispitanika. Na tom području kroz povijest postoji tradicija sakupljanja plodova i pečenja rakije borovice koja se koristi za masažu kod reume, a eterično ulje borovice koje se kao ostatak prilikom pečenja rakije koristilo protiv bolova u kostima i zglobovima, danas je rijetkost i gotovo ga nitko više ne proizvodi i koristi na tom području.

Za izvlačenje rana, upalne procese koristio se trputac ili bokvica (*Plantago lanceolata*), rana se tretirala na način da se ispere, namaže tanko svinjskom masti te se na to stavi zgnječeni list bokvice.

Za uklanjanje virusnih bradavica koristila se vrsta *Chelidonium majus* u narodu zvana rosopas, najčešće je se može pronaći vrlo blizu kuća u kamenjarima, rubovima živica, uz putove.

Protiv mastitisa kod dojilja kao lijek navode hladan, istučeni list kupusa kojim bi se izvlačila toplina te spriječila upala dojke.

### 3.4. Ljekovito bilje za životinje

Ovim istraživanjem zabilježeno je 7 samoniklih biljnih vrsta za svrhu liječenja životinja.

Uzgoj stoke za vlastite potrebe bio je neizostavan dio života u prošlosti, svaka kuća u selu je imala krave, kokoši, svinje, konje i volove dok još nije bilo drugih prijevoznih sredstava. Životinje su imale izuzetno važnu ulogu u životu jednog seljaka, te su im ljudi stoga pomagali kada bi se razboljele kako su znali po tradiciji, odnosno usmenom predajom svojih predaka. Zabilježena upotreba samoniklog bilja u tu svrhu na istraživanom području nije značajna.

Protiv dijareje kod životinja se spominju dvije samonikle vrste, čaj od lista dunje (*Cydonia oblonga*), te čaj od sjemenki štavelja (*Rumex pulcher*)

Također, u obliku čaja koristi se i gospina trava, za ispiranje rana i ogrebotina kod stoke, a u tu svrhu navodi se i cijedeći sok iz lista zelenog, nezrelog graha (*Phaseolus vulgaris*).

Vrsta *Helleborus dumetorum* se u više navrata spominje kao ljekovita vrsta za krave i volove. Na području općine Lovinac ispitanici navode da se kod upala kravama bušila „marama“, dio na vratu kod grkljana, te bi se stavio očišćeni korijen kukurijeka koji bi izvukao upalu. Za istu samoniklu vrstu na području općine Perušić navodi se da kravama i volovima ako su bolesni i treba im izvući loše stvari iz tijela probuši im se uho, korijen kukurijeka koji je očišćen se provuče i veže kroz probušenu rupicu, zatim to nabubri, izvuče loše stvari iz krvi i organizma te se ta nakupina odstrani.

Aptovina (*Sambucus ebulus*) se koristila za liječenje vrbanca kod svinja. Kod izvlačenja temperature iz tijela listovi bi se stavljali ispod svinje (truh) i na svinju (leđa), ukoliko je bilo potrebno mijenjali bi se kao oblozi. Vrbanc ili crveni vjetar, (lat. *Rhysiopathia suis*) je pretežno akutna zarazna bolest svinja, koju uzrokuje mikroorganizam *Erysipelothrix rhusiopathiae* (insidiosa). Bolest karakterizira nagla pojava simptoma, svinja prestaje odjednom jesti, tjelesna temperatura viša od 42 °C ležanje, apatija, moguće je i povraćanje, koža poprimi crveno-plavu boju, disanje i bilo su ubrzani. (savjetodavna.hr)

Listovi ove vrste bi se stavljali i na ugriz zmije kod krave, smanjenje otekline. Prema Hećimović-Seselja (1985) vrbanc se liječi travom aptovinom tako da se aptovina stavi po svinji da izvuče crvene mrlje koje su se pojavile na tijelu životinje. Svinji se probuši uho i kroz taj otvor se uvuče biljka kukurijek. Često svinjama odsijeku vrh repa da loša krv iscure van.

Kod probavnih smetnji ovaca davao bi im se talog od kave, suncokretovo ulje ili rakija. Ukoliko bi se ovca napuhala probije se koža u gladnoj jami (područje ispod kralježnice od zadnjeg rebra prema zadnjim udovima), a u tu jamicu stavi se cijev (bazgova grančica) da plin izađe (Hećimović-Seselja, 1985).

### 3.5. Gospodarska i ostala upotreba samoniklog bilja

Na području Like uzgajala se ovca, lička pramenka te se njezina vuna koristila za pletenje i tkanje zimske odjeće koja je morala biti izrazito topla i debela s obzirom na duge i hladne zime.

U prošlosti su ljudi uzgajali kulture potrebne za izradu tekstila, najviše korištene su bile industrijska konoplja (*Canabis sativasp.sativa*) i lan (*Linum usitatissimum*). To su vrste od kojih se izrađivala odjeća, narodna nošnje, posteljina, plahte no danas se zbog široke ponude i pristupačnosti cijena uvoznih materijala i odjeće ove biljke više ne proizvode za te svrhe.



Konoplja koja se pobere mota se u „ručice“ (male snopove) i slaže se u hrpu, zatim se 6 do 8 tjedana moći u rosi, tako što se razvežu ručice, prostru po travi i preokreću se kada je potrebno. Iza močenja konoplja se slaže uz plot da se suši, zatim se veže u snopove koji su spremni za daljnju obradu. Konoplja i lan su se grijali iznad vatre, a zatim se na „stupi“, ručica (snop) konoplje tučenjem razdvaja drvenasti dio „pozder“ (otpad) od ne prekinutog vlakna. Stupa je drveno pomagalo koje se sastoji od dva dijela: postolja koje stoji na prednjoj i dvije zadnje noge, a čine ga dva kanala i gornjeg dijela „trlca“ koji se sastoji od uzdužnih kanala s dva noža ili zuba na kojem se stupa (vidi Prilog 4). Nakon stupe prelazi se na trlicu koju čini jedan veliki nož, tijekom njegovog podizanja i spuštanja se ubacuje konoplja te provlači, pri tom se stabljike savijaju, a „pozder“ (otpada). Na grebenu ili jalu se konopljine niti češljaju, odstranjuju se preostali sitni drvenasti dijelovi, a vlakna se sortiraju prema dužini i debljini. Od fine vlasi konoplje tkali su se ručnici i platno, a od oštrije kudilje su se tkale vreće za spremanje žitarica i krumpira, pokrivala za konje. Slijedi predenje ručno s preslicom i vretenom iz kudilje, te se dobiva finija nit konoplje. Ukoliko se želi dobiti nit za fino tkanje, nakon preslice se stavlja na kolovrat, napravu za predenje (Hećimović-Seselja, 1985).

Prela se konoplja i za tkanje slamnica, navlaka koja je ispunjena slamom i komušinom, umjesto madraca (vidi Prilog 4).

Za pokrivanje kuće koristila se ražova slama. Slama se skuplja u „ručice“ (snop), i veže za letve (žioke) objekta. Nakon sto popune sve praznine, ručice slame se dobro zbiju drvenim batom da čvršće stoje.

Jela (*Abies alba*), bukva (*Fagus sylvatica*) i lipa (*Tilia cordata*) su vrste koji ispitanici navode da se koriste u svrhu izrade drvenih predmeta za kućanstvo, daska za kruh, daščice za rezanje, mišaja (velika drvena kuhača za mješanje pekmez i masti), izradu tronožaca (stolac s tri noge) (Slika 3.5. i 3.6.) te izradu tamburice, najpoznatijeg ličkog instrumenta.

Trubaljka, čobanski instrument koji se izrađuje od kore jasena ili brijesta, duga je oko 30-50 cm. Izrađuje se tako da malo deblja grana drveta odsječe pa se kora izreže u širini od 7 cm, spiralno oko grane, zatim se namota, a sve je uža prema vrhu, tek toliko da se može utisnuti pisak (Slika 3.5.).



Slika 3.5. Trubaljka (instrument), stolac „tronožac“, mišaja (drvena kuhača) (foto:Hodak A.)





Slika 3.6. Daska za mijesiti kruh (foto: Hodak A.)

Ispitanici navode da se za izradu namještaja i izradu kundaka za puške koristilo drvo oraha (*Juglans regia*), a za kolce (trklje) za vrt od vrste *Corylus avellana*. Također od lijeske su se pravio i koš za nositi sijeno ili travu stoci.

*Salix purpurea* (rakita) se spominje samo kod ispitanika kojima je rijeka Lika blizu kuće ili su tamo davno prije vodili stoku na vodu u svrhu izrade pletenih košara kao i za izradu trubaljke.

Na istraživanom područje karakteristično je bojanje jaja za Uskrs u ljuskama od kapule (*Allium cepa*) te šaranje jaja voskom (Slika 3.7.).



Slika 3.7. Tradicionalno bojanje jaja za Uskrs ljuskama luka i košara s hranom koji se nosi na blagoslov u crkvu na Veliku subotu (foto:Hodak A.)

Za cvjetnu nedjelju bere se cvijeće ljubica ili ljubičica, fijolica (*Viola odorata*), jaglac ili pivčić (*Primula vulgaris*), stavlja u posudu s vodom te se djeca ujutro umivaju u cvijeću.

Hećimović-Seselja (1985) navodi da se osim cvijeća stavlja i jaje, koje pripada onome tko se prvi ustane i umije. Svi članovi obitelji se umivaju u cvijeću i vjeruju da im ove biljke donose zdravlje i ljepotu (zdrav kao drenić, lipa kao fijolica, treperi i raste kao bršljan), a jaje je znamenje plodnosti i donosi obilje i sreću.

Osim umivanja u cvijeću ispitanici navode da se grančice drena (*Cornus mas*) ukrašene s bršljanom (*Hedera helix*) nose na blagoslov u crkvu. Dio grančica se zabode u zemlju na grobovima najmilijih, a dio se nosi kući. Vjerovanja ljudi govore da blagoslovljena grančica drenka štiti od uroka i svakog zla, kad grmi i sijeva baca se u vatru kao sigurna obrana od groma i tuče. Također navode da na Uskrs prije zajedničkog doručka, mama uzima blagoslovljenu grančicu drena i svakom članu obitelji daje po jedan cvijet kao blagoslov.

Za blagdan svetog Ante, 13.06., na blagoslov se nosio cvijet sv. Ante (*Silene vulgaris*) koji bi se kasnije posolio i dao blagu u vjerovanju da služi kao zaštita životinjama, blagoslov.

Pavenka (*Vinca minor*) je biljna vrsta koju najčešće spominju žene, vezano za običaje udaje. Mlada djevojka koja se udaje bere pavenku te joj dolaze duge djevojke i žene pomoći plesti vijenac od nje te se s njima pozdravlja na taj način (kao neka vrsta djevojačke zabave). S pavenkom se ukrašava barijak (zastava) za svatove, vjenčić za mladenku, za ostale svatove kitice (rever).

Danas se pavenkom ukrašavaju ulazi u kuću, ograda, željezni lukovi.

Samonikla biljna vrsta koja se spominje u istraživanju u svrhu dječje igre je titra (*Helleborus dumetorum*)

U igri može sudjelovati više igrača, prema dogovoru svatko može imati 5 do 10 titri, stabljika kukurijeka. Titre se slože u snop, prvi igrač ih drži na dlanu desne ruke, prebaci ih na gornju stranu iste ruke, hvata ih i one titre koje je uhvatila broji po parovima. Ukoliko igrač prebroji neparan broj, tada uzima jednu titru i stavlja se sa strane, a ostatak titri baca još jednom ali s dlanom okrenutim prema dolje. Ako igrač i drugi put ima neparan broj titri, tada stavlja 2 titre sa strane, tako je u dva titraja istitrala tri titre. Ako sljedeći put igrač uhvati paran broj, gubi igru i počima sljedeća osoba s titranjem dok se sve titre ne potroše. Igrač koji ima najviše titri je pobjednik. (Hećimović-Seselja, 1985)

### **3.6. Inventarizirane gljive na području središnje Like**

Osim samoniklog bilja samo neki ispitanici navode da su sakupljali gljive i zato ovdje rezultati nisu statistički obrađeni. Na području Like raste mnogo vrsta gljiva ali beru se one gljive za koje se s koljena na koljena prenosi znanje prepoznavanja i korištenja.

Najčešći način primjene je pečenje s kajganom, same pečene i malo posoljene na plehu od peći na drva. Danas se najčešće lisičarke i vrganji suše za juhe, variva ili se svježe kuhaju za rižoto. Sve je više ljubitelja prirode, berača koji poznaju više vrsta gljiva od onih svakodnevnih i uobičajenih, svima znanih.

Tablica 3.2. Gljive korištene na području središnje Like

<b>R.br.</b>	<b>Latinski naziv</b>	<b>Lokalni naziv</b>	<b>Dio koji se koristi</b>	<b>Upotreba</b>
1.	<i>Agaricus campestris</i>	pečurka, grljak	usplođe	s jajima, pečena na šparketu (drvena peć)
2.	<i>Boletus edulis</i>	vrganj	usplođe	s jajima i lukom
3.	<i>Cantharellus cibarius</i>	lisičarka	usplođe	s jajima i lukom

## 4. Rasprava

S obzirom na to da se u Hrvatskoj etnobotanička istraživanja provode tek zadnjih desetak godina, teško je napraviti usporedbu na tu temu s nekim od hrvatskih regija. Istraživanja su najčešće provedena i fokusirana na hrvatsku obalu i priobalje (Dalmacija, Istra, Dubrovnik, Krk, Poljica) te dijelove kontinenta primjerice Našice, Varaždin, Zabok i ostatak Hrvatskog zagorja te najbliže istraživanom području Knina.

Prema Łuczaj (2013) područje Dalmacije je jako interesantno sa stajališta etnobotanike jer je tu spoj Slavenskog i Mediteranskog utjecaja u pogledu korištene količine samoniklog bilja u svakodnevnom životu. Prikupljanjem divljeg povrća skupljen je značajan broj samoniklih jestivih vrsta. No, zbog nedovoljne dokumentacije i daljnjeg gubitka znanja u budućnosti, pretpostavlja se smanjenje broja biljaka koje se koriste.

Łuczaj i sur. (2013a) u istraživanju sela u okolici Vranskog jezera zaključuju sličnost navođenja samoniklog povrća koje se koristi na tom području i navođenja samoniklog povrća koje se prodaje na lokalnim tržnicama diljem Dalmacije.

Istraživanjem upotrebe samoniklog bilja na području Klisa, Jug-Dujaković i Ninčević (2016) iznose činjenicu korištenja samoniklog bilja u razne svrhe i u velikim količinama te da znanje o tradicionalnom korištenju na području Klisa nije zaboravljeno.

Tradicionalna upotreba samoniklog bilja na području Našica tema je završnog rada u kojem rezultati istraživanja govore o najčešće spomenutim biljkama koje stanovništvo tog kraja sakuplja. (Hmura, 2017) Rezultati istraživanja završnog rada s područja Varaždina ukazuju kako ispitanici navode više kultiviranog bilja od samoniklog, no narodna mudrost nije zaboravljena, danas najčešća primjena samoniklog bilja je sušenje cvjetova i listova za čaj. (Kužir, 2017)

Na području Like nisu provedena istraživanja na ovu temu, no 2007. godine je izdana kratka, sažeta knjiga na temu „Prirodno liječenje biljem s ličko-senjskih staništa“, autorice Kate Milković.

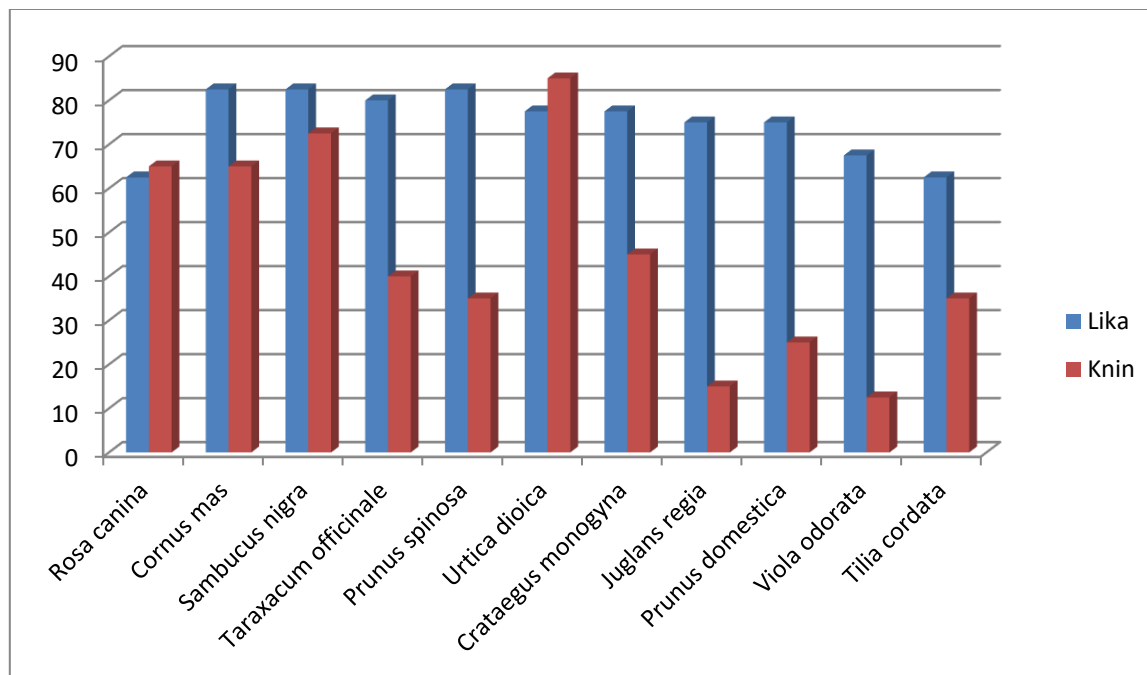
Zanimljivo je spomenuti kako lokalno stanovništvo ličkog kraja biljke *Crataegus monogyna* i *Prunus spinosa* često nazivaju istim imenom, poznavajući razlike obadviju vrsta. Pa tako navode *Crataegus monogyna* lokalnih naziva glog, gloginja, trnina, trnkulica, glogić, a *Prunus spinosa* trnila, šljivov glog, gloguljica, trnjina, trnina.

Svoj ću rad usporediti s područjem Knina, Bosne i Hercegovine te Krka i Poljica jer su ta područja svojim geografskim, povijesnim i kulturološkim osobinama bliska središnjoj Lici. Važno je napomenuti da su navedena područja (središnja Lika, Knin, BiH) pogođeni Domovinskim ratom (1991.-1995.) te je pad broja stanovnika kao i stagnacija stanovnika, a u novije vrijeme i imigracija, utjecala na poznavanje i korištenje samoniklog bilja.

Tijekom ovog istraživanja skupljeno je 109 vrsta koje pripadaju u 53 porodice. Ispitanici koriste 41 biljnu vrstu u medicinske svrhe, 47 u prehrambene svrhe, 26 za prehranu životinja, 7 biljnih vrsta za liječenje životinja, 9 vrsta za vjerske obrede, te 13 vrsta za izradu kućanskih pomagala i gospodarskih objekata prisutnih na seoskim domaćinstvima (ograde, krovovi, drške za alat, namještaj). Važno je napomenuti da neke biljne vrste imaju više namjena odnosno koriste se u medicinske i prehrambene svrhe. S obzirom na to da su područja istraživanja slična

dolazi do podudaranja pa se tako u istraživanju kninskog područja spominju 123 biljne svoje, od kojih je također 41 za medicinske svrhe, 43 za prehranu ljudi, a 42 vrste su za medicinske i nutritivne svrhe.

Na području središnje Like i Knina spominje se istih 55 biljnih vrsta, ali ne i u istu namjenu. Više od 60% ispitanika s područja središnje Like navelo je 12 identičnih samoniklih biljnih vrsta s kninskog područja. To su: *Rosa canina*, *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *Taraxacum officinale*, *Prunus spinosa*, *Urtica dioica*, *Crataegus monogyna*, *Juglans regia*, *Prunus domestica*, *Viola odorata*, *Tilia cordata*.



Grafikon 4.1. Usporedba istih vrsta na području središnje Like i Knina

Pet najčešćih biljnih vrsta s najvećom frekvencijom spominjanja s područja središnje Like, a koje se također spominju na kninskom području su: šipak 90% (Lika) vs. 65% (Knin), bazga 82,5% (Lika) vs. 72,5% (Knin), dren 82,5% (Lika) vs. 65% (Knin), maslačak 80% (Lika) vs. 40% (Knina) i trnina 82,5% (Lika) vs. 35% (Knin).

Šipak (*Rosa canina*) se u oba područja koristi u prehrane svrhe (pekmez, čaj), dok se u Lici u medicinske svrhe koristi protiv prehlade, a u kninskom području za opstipaciju i bubrežne bolesti.

Bazga, a lokalnog naziva zobka ili zobika (*Sambucus nigra*) u Lici se koristi kao čaj i sirup, a u kninskom području u obliku sirupa i pekmeza. Međutim, u središnjoj Lici u medicinske svrhe se koristi isključivo kao čaj za prehladu, a u kninskom području kao čaj za bronhije, urinarni trakt, bubrežne bolesti, protiv gubitka kose i protiv dijabetesa (tj. za snižavanje šećera u krvi). Dren (*Cornus mas*) u oba područja se koristi za iste prehrane (rakija, sirup, pekmez, liker) i medicinske svrhe (dijareja).

Na području Like list maslačka (*Taraxacum officinale*) se koristi za prehranu svinja, a od cvijeta se pravi „med protiv kašlja“. U kninskom području koristi se puno više za prehrane svrhe (salata, sirup, med, lešo), a za liječenje ljudi koristi se protiv bolne žuči, dijabetesa, bolova sinusa i za čišćenja krvi.

Zanimljivo je da je trnina (*Prunus spinosa*) spomenuta mnogo puta tijekom intervjuiranja, ali se koristi samo u prehrambene svrhe na području Like (pekmez, liker, sirovo). U iste prehrambene svrhe se koristi u kninskom području, ali se koristi i za mnoge medicinske svrhe kao što su: urinarni trakt, anemija, plućne bolesti.

Proučavajući rezultate istraživanja na teritoriju cijele Bosne i Hercegovine (Redžić, 2006) koji je namjenu biljaka podijelio na: povrće, voće, začine i bilje od kojih se pravi kruh uočava se bitna razlika u korištenju i preradi jestivih biljaka s biljkama s područja središnje Like.

Važno je naglasiti da je istraživanje provedeno duž cijele BiH na 250 ispitanika u kojem je spomenuto 308 biljnih vrsta. Uspoređujući ovo istraživanje s Redžićevim (2006) uočena je podudaranost s 53 biljne svojte, međutim njihova svrha se bitno razlikuje. Tako se loboda (*Chenopodium album*) u središnjoj Lici koristila za prehranu svinja, dok se u BiH listovi kuhaju kao hrana za ljude. Lješnjak (*Corylus avellana*) odnosno muški cvijet i plod lješnjaka se koriste za kaše i kruh na području Bosne i Hercegovine, dok se u Lici muški cvijet koristi u prehrani koza, a plod kao sirovo voće. Gospina trava (*Hypericum perforatum*) se na području BiH koristi kao začim, dok se u središnjoj Lici cvijet koristi kao čaj za smirenje i kao čaj za ispiranja rana kod stoke.

List trputca (*Plantago lanceolata*) se u središnjoj Lici koristi za pravljenje „meda“ protiv kašlja, a u BiH se kuha kao povrće. Ljubica (*Viola odorata*) se na području Like koristi isključivo na blagdan Cvjetnice kada se djeca umivaju u cvijeću, a u BiH se koristi kao začim i čaj.

Uspoređujući istraživanje Doline i sur. (2016) na području otoka Krka i Poljica s ovim istraživanjem uočava se bitna razlika u popisu biljnih vrsta. Od 109 inventariziranih vrsta s području središnje Like samo 27 ih se pojavljuje na području otoka Krka (navedeno 76 biljaka) i 25 s poljičkog područja (navedeno 80 biljaka). U istraživanju s područja Krka vrlo je mali broj biljaka s velikom frekvencijom, među tri vrlo često spominjane vrste su šipak, drijen i maslačak koje su također na području Like visoko frekventne. Na poljičkom području broj spominjanja jedne biljaka po ispitaniku je veći, no biljke koje su se spomenule najviše puta se ne spominju na području Like, a to su: divlji luk (*Alium ampeloprasum*), šparoga (*Asparagus acutifolius*), koromač (*Foeniculum vulgare*), kostrič (*Sonchus oleraceus*), blušt (*Dioscorea communis*). Navedena područja se razlikuju od središnje Like geografskim položajem (Kvarner i Dalmacija) i klimom. Također je važno naglasiti da ova dva područja imaju već istraživane podatke o etnobotanici iz 1900. (Žic) i 1903. (Ivanišević) te postoji podloga odnosno moguća usporedba s većim napisanim podacima s istog područja dok je etnobotanika ličkog područja ovim radom istraživana prvi put.

Usporedba je provedena prema najviše spominjanim samoniklim biljnim vrstama s ličkog područja, a to su: maslačak, šipak, kopriva, dren, glog i bazga.

Dok se maslačak (*Taraxacum officinale*) spominje 32/40 puta u središnjoj Lici, na Krku 31/55, a u Poljicama 18/67 puta. Razlikuju se u namjeni; u Lici se list koristi za hranu svinja, a cvijet za sirup protiv kašlja dok na Krku i u Poljicama se upotrebljava svjež, na salatu.

Šipak (*Rosa canina*) se u Lici, Krku i Poljicama koristi kao čaj protiv prehlade, čajna mješavina i pekmez. Na sva tri područja je među najčešće spomenutim vrstama. U Lici 90 %, Krku (44 %) i Poljica (68 %).

Zanimljivo je da je drijen (*Cornus mas*) na području Krka (56 %) i Like (82,5 %) zastupljena biljka, dok se na području Poljica (19 % ispitanika) rjeđe spominje. Na sva tri područja koristi se u prehranbene svrhe; svježe i u obliku pekmeza, a u Lici još u obliku sirupa i likera.

Glog (*Crataegus monogyna*) se na području središnje Like spominje 31/40 put te se koristi za čajnu mješavinu, a na druga dva područja se jede svježe te na Krku se još radi i rakija. U Poljicama ga spominje 31 % ispitanik, a na Krku 10 % ispitanika.

Bazga (*Sambucus nigra*) se često koristi u Lici te su je ispitanici spomenuli 33 puta. Međutim koriste je isključivo u obliku čaja, te rjeđe soka. Na Krku je spomenuta tek 9 puta ali je koriste u više svrha, sirup, vino, pekmez, a na području Poljica 11 puta u obliku sirupa.

Središnja Bosna se klimom, bogatstvom šume i vode, čak i lokanim nazivima biljnih svojti poprilično podudara s područjem središnje Like. Tijekom istraživanja provedenog u Vitezu (Gugić, 2019) ukupno je zabilježeno 66 biljnih vrsta od toga su često spominjane: kopriva (*Urtica dioica*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), malina (*Rubus idaeus*), maslačak (*Taraxacum officinale*), bazga (*Sambucus nigra*), metvica (*Mentha x piperita*). One biljne vrste koje su zajedničke obama područjima većinom imaju sličnu ili istu namjenu pa se tako kopriva na području središnje Like koristi u obliku čaja, u modernije vrijeme sirupa (radi se s šećerom pa se kasnije razrjeđuje s vodom), a najčešće kao hrana za pure, dok se na području Viteza osim u te svrhe koristi kao salata, varivo, za pite, pripravak protiv opadanja kose.

Malina (*Rubus idaeus*) na teritoriju Like se koristi kao sirovo voće, unazad nekoliko godina pekmez, sok, a u središnjoj Bosni je ova vrsta među frekventnijima te se od nje pravi džem, marmelada, sok, čaj, vino.

Orah (*Juglans regia*) se na području Like najčešće koristi kao sirovo voće i liker, dok se na području Viteza osim u te svrhe koristi kao čaj protiv slabokrvnosti i rakija za obavljanje sluznice želuca.

Uspoređujući podatke iz istraživanja od Vitasović Kosić i sur. (2017) koji su biljne vrste s područja Ćićarije podijelili na jestivo i ljekovito bilje uočava se da od 122 biljne vrste koje se spominju na tom području, njih 53 se spominje na području središnje Like.

Trnina (*Prunus spinosa*) se na području Like spominje kao vrsta za čajne mješavine ili za konzumaciju sirova kad je mraz „pofuri“, a na području Ćićarije se od iste biljne vrste rade kompot, džem, čaj, liker, sirup dok se u medicinske svrhe koristi za liječenje srčanih bolesti.

Lipa (*Tilia cordata*) se na području središnje Like koristi kao čaj, neki od ispitanika navode i kao čaj za smirenje, dok se na području Ćićarije osim za čaj i sirup koristi protiv kožnih bolesti i nepravilnog rada srca.

Kupina (*Rubus caesius*) se na području Like koristi kao sirovo voće, a u Ćićariji se kuha pekmez, suši za čaj, blanšira, sirova se koristi za liker i sirup, dok se u medicinske svrhe koristi protiv dijaree te za tretiranje čireva.

Maslačak (*Taraxacum officinale*) se na razne načine koristi u prehranbene svrhe na području Ćićarije, kuha se na lešo, kuha s rižom, kuha se pekmez, suši za čaj, friga s jajima, kiseli, jede se sirovo na salatu, koristi se i kao začim, naime koristi se protiv bolova kod bubrežnog kamenca i za skidanje bradavica dok se tijekom istraživanja u središnjoj Lici najčešće spominje kao hrana za svinje, u novije vrijeme med od cvijeta maslačka protiv kašlja.

Vrsta *Viscum album* se na području središnje Like i Šestanovca (Krželj i Vitasović Kosić, 2020) koristila kao hrana za životinje dok se ista vrsta prema Vitasović Kosić i sur.



(2017) navodi kao univerzalni lijek za sve bolesti te se tradicionalno stavlja u svježem stanju u rakiju koja ima medicinsko djelovanje.

Rosopas (*Chelidonium majus*) se na području Like, Knina i Ćićarije spominje kao biljna vrsta čiji stanični sok skida kožne bradavice.

Čuvarkuća (*Sempervivum tectorum*) je nekad služila kao ukras na krovovima kuća, danas široko poznata vrsta u upotrebi protiv uhobolje te se spominje u mnogo istraživanja, a prema Krželj i Vitasović Kosić (2018) se ista vrsta osim u te svrhe koristi u protiv upalnih procesa nakon ugriza komarca.

Vrste čemerika (*Veratum* sp.), žestika (*Rhamnus alpinum* ssp. *fallax*) srčanik (*Gentiana lutea*), loboda (*Chenopodium album*), ogrozđ ili lokalno runguza, šmanjak (*Rubus uva crisp*) su biljne vrste koje se teško pronalaze u prirodi i ispitanici ih spominju kao vrste koje se više ne koriste.

Tablica 4.1. Usporedba samoniklog bilja s velikom frekvencijom na području središnje Like i istih biljka u drugim istraživanjima (Legenda: 1 - središnja Lika, 2 – Knin (Varga i sur., 2016), 3 - središnja Bosna (Gugić, 2019), 4 – BiH (Redžić, 2006), 5 – Krk, 6 – Poljica (Łuczaj i sur., 2016), 7 – Ćićarija (Vitasović Kosić i sur., 2017), 8 – Kršan (Vitasović Kosić, 2018))

<b>Vrsta</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carum carvi</i>	+	-	-	+	-	-	+	-
<i>Cornus mas</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cydonia oblonga</i>	+	+	-	-	-	-	-	+
<i>Fragaria vesca</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Juglans regia</i>	+	+	+	+	+	-	+	-
<i>Prunus domestica</i>	+	+	-	-	-	-	+	-
<i>Prunus spinosa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pyrus communis</i>	+	-	-	-	-	-	+	-
<i>Rosa canina</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rubus caesius</i>	+	-	-	+	-	-	+	+
<i>Rumex pulcher</i>	+	+	-	-	+	+	-	+
<i>Sambucus nigra</i>	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Tilia cordata</i>	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Viola odorata</i>	+	+	+	+	+	-	+	-



Uspoređujući samoniklo bilje velike frekvencija na području središnje Like s ostalih 7 područja (BiH, Krk, Poljica, Knin, Središnja Bosna, Kršan, Ćićarija) zaključuje se da se samonikle voćke *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Fragaria vesca*, *Prunus spinosa* i *Rosa canina* navode u svim istraživanjima kao i *Taraxacum officinale* i *Urtica dioica*. Više od 60% biljaka navedenih na ličkom teritoriju, pojavljuje se u upotrebi i na drugim područjima, no ne u iste svrhe. Recimo, *Crataegus monogyna* se u Lici, Kninu, Kršanu, Ćićariji koristi kao čaj, na području Bosne se prve sok i pekmez dok se na Krku pravi i rakija. Zatim, *Urtica dioica* u Bosni, Krku, Kninu i Ćićariji se koristi za pravljenje čaja, sirupa, juha i također koristi se kuhana na razne načine, a na području Like se koristi kao čaj, davno prije kao hrana za pure. *Taraxacum officinale* se u Istri, na Krku, u Poljicama jede sirov kao salata ili kuhan u mišanciji, na području središnje Bosne osim te primjene koristi kao sok, čaj, med, dok se u Lici cvijet u posljednjih 30ak godina koristi za pravljenje meda protiv kašlja, a listovi kao hrana za životinje.

#### **4.1. Gospodarski značaj samoniklog bilja**

U vezi agroturizma odnosno ruralnog razvoja na području središnje Like može se primijetiti nedovoljan razvitak, iako se iz godine u godinu povećava broj ljudi koji se žele baviti s tom djelatnošću, no još uvijek ne kao način primarne zarade.

Nitko od ispitanika ovog istraživanja se ne bavi agroturizmom, a proizvodi se rade samo za osobne svrhe i korištenje, a ne za prodaju. Lika bi mogla izrazito napredovati na području agroturizma, gastronomskog turizma, ekoturizma, pustolovnog turizma, lovnog i ribolovnog turizma, glampinga s obzirom na svoj geografski položaj i povezanost sa svim dijelovima Hrvatske autocestom, kulturnu baštinu, prirodu i zaštićena područja.

Bušljeta Tonković (2015) navodi kako stanovništvo u Lici stari i izumire, mladi emigriraju u druge dijelove zemlje ili inozemstvo, industrija nije razvijena, usluge djelatnosti su na niskoj razini, u poljoprivredu se ulaže minimalno.

Stanovnici koji se bave poljoprivredom i prodaju svoje proizvode većinom proizvode sir i proizvode od mlijeka, med, bobičasto voće, meso (najčešće ličke janjetine).

Na području Gospića, Lovinca i Perušića samo jedno obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo prodaje proizvode od samoniklog bilja, kantarion ulje, gavezovu mast, čaj od lipe i stolisnika. No, glavni prihod njihovog gospodarstva dolazi od proizvodnje povrća, a vlasnicima OPG-a pruža dodatnu zaradu uz njihove matične poslove.

Nadalje, samo jedan proizvođač se bavi branjem, sušenjem i prodajom sušenih gljiva (vrganj, lisičarka, smrčci i crne trube) na istraženom području. Također, u svojoj ponudi nudi čajnu mješavinu od šipka, gloga, trnine, divlje jabuke, divlje kruške, kupine i borovice. Niti ovom proizvođaču OPG ne pruža primarnu zaradu.

U posljednjih 10-ak godina stanovnici središnje Like postaju sve više svjesni blagodati koje im pruža mjesto rođenja i života, pa se tako oni hrabri odluče na iznajmljivanje kuće u svrhu odmora turista, no mali broj njih nudi još nešto osim noćenja i boravka u kući.

## 5. Zaključak

Sveukupno na području središnje Like spomenuto je 109 vrsta i podvrsta što ukazuje da se narodna mudrost ovog kraja još nije izgubila.

Obzirom da pisanih zapisa o upotrebi samoniklog bilja u jestive i ljekovite svrhe s ovog područja nema, nužno je bilo zapisati i dokumentirati „narodnu mudrost“ što je ovim istraživanjem i napravljeno.

Na području grada Gospića, općine Lovinac i općine Perušić vidljive su razlike u govoru pa tako i u lokalnim nazivima biljaka.

Vrste s najvećom frekvencijom spominjanja su stolisnik (*Achilea millefolium*), šipak (*Rosa canina*), bazga (*Sambucus nigra*), trnina (*Prunus spinosa*), drijen (*Cornus mas*), maslačak (*Taraxacum officinale*), kopriva (*Urtica dioica*), glog (*Crataegus monogyna*).

Najviše se biljnih vrsta spominje za prehrambene svrhe (svakodnevni čaj, pekmez, zatim liker i sok), te čajevi za medicinske svrhe. Tijekom intervjuiranja najčešće spominjana vrsta za čaj je šipak (*Rosa canina*) koji se tijekom zime kuha sam ili kao čajna mješavina s dunjom (*Cydonia oblonga*), glogom (*Crataegus monogyna*), trninom (*Prunus spinosa*) divljom jabukom (*Malus sylvestris*), u omjeru „od oka“ i s vrstom koju kućanstvo bere. Za izradu pekmeza i rakije kao sirovina koristi se šljiva (*Prunus domestica*), a za likere orah (*Juglans regia*) i drijen (*Cornus mas*).

Najčešće se samonikle voćke koriste i konzumiraju u sirovom stanju, nešto manje se koriste za preradu. Drijen (*Cornus mas*), lješnjak (*Coryllus avellana*), šumska jagoda (*Fragaria vesca*), murva (*Morus alba*), trešnja (*Prunus avium*), šljiva (*Prunus domestica*), cibura (*Prunus domestica ssp. insititia*), trnina (*Prunus spinosa*), divlja kruška (*Pyrus pryster*), kruška jesenka (*Pyrus communis*), kupina (*Rubus caesius*), malina (*Rubus idaeus*), ogrozd ili runguza (*Rubus uva crisa*), mukinja (*Sorbus aria*), oskoruša (*Sorbus domestica*) i brekinja (*Sorbus torminalis*). Od šljiva se pravi pekmez, a uz krušku jesenku i drijen jedna je od najčešćih voćnih vrsta od kojih se peče rakija na ovom području. Drijen se također koristi za pravljenje sirupa, likera te kuhanog i nekuhanog pekmeza koji su karakteristični proizvodi ličkoga kraja. U medicinske svrhe često spominjane vrste su: stolisnik (*Achilea millefolium*), kim (*Carum carvi*) i kamilica (*Chamomilla recutita*) i sve 3 navedene koriste se protiv bolova u trbuhu. Maslačak i jela se u zadnjih 10-ak godina koriste u obliku sirupa protiv kašlja te čaj od cvijeta bazge (*Sambucus nigra*) i ploda šipka (*Rosa canina*) koji obiluje vitaminom C, protiv prehlade.

U prošlosti se stoka na području Like puno hranila i preživljavala od samoniklog bilja jer je zbog siromaštva i slabog razvoja tehnologije te nemogućnosti spremanja sijena i slame u velikim količinama samoniklo bilje imalo vrlo veliku ulogu u prehrani životinja. Najvažnije vrste za prehranu životinja bile su: štavelj ili štavajl (*Rumex pulcher*), maslačak (*Taraxacum officinale*), hrast (*Quercus robur*), kozlac (*Arum maculatum*), a danas se koriste sve manje jer niti nema puno životinja.

Na istraživanom području samoniklo bilje i proizvodi od njega imaju zanemariv gospodarski značaj, ali zasigurno imaju visok potencijal koji se izravno povezuje uz razvoj različitih oblika ruralnog turizma i ugostiteljstva.

## 6. Popis literature

1. Biličić I. (2014). Korisne samonikle biljke – opis i upotreba. Paradox d.o.o. Rijeka
2. Dolina K., Jug Dujaković M., Łuczaj Ł., Vitasović Kosić I. (2016). A century of changes in wild food plant use in coastal Croatia: the example of Krk and Poljica, *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*. 85(3):3508-3529
3. Gelo M. (2014). Vrbanac, uvjetna bolest svinja. Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva. Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb. <https://www.savjetodavna.hr/2014/10/03/vrbanac-uvjetna-bolest-svinja/> pristup: 24.8.2020.
4. Grlić Lj. (1980). Enciklopedija samoniklog jestivog bilja. August Cesarec. Zagreb.
5. Gugić K. (2019). Tradicionalna primjena samoniklog bilja na području središnje Bosne. Završni rad. Agronomski fakultet u Zagrebu, Zagreb.
6. Hećimović-Seselja M. (1985). Tradicijski život i kultura ličkog sela Ivčević Kosa, Mladen Seslja, Zagreb; Muzej Like, Gospić.
7. Hmura M. (2017). Tradicionalna upotreba samoniklog bilja na području Našica. Završni rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek.
8. Jug-Dujaković M., Ninčević T. (2016). Upotreba samoniklog bilja na području Klisa. 5. hrvatski botanički kongres, knjiga sažetaka / Rešetnik, Ivana ; Ljubešić, Zrinka (ur.). Zagreb : Hrvatsko botaničko društvo, 2016. 132-133.
9. Krželj M., Vitasović Kosić I. (2020). Etnobotanička primjena samoniklog bilja: Hrana i lijek za ljude i životinje na području općine Šestanovac (Dalmatinska zagora, Hrvatska). *Krmiva* 62, Zagreb. 1 : 3-13
10. Kužir M. (2017). Tradicionalna botanička primjena samoniklog bilja na području Varaždina. Završni rad. Agronomski Fakultet u Zagrebu, Zagreb.
11. Łuczaj Ł., Pieroni A., Tardío J., Pardo-de-Santayana M., Sčukand R., Svanberg I., Kalle R. (2012). “Wild food plant use in 21st century Europe: the disappearance of old traditions and the search for new cuisines involving wild edibles”. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* 81, 4, 359–370
12. Łuczaj Ł., Zovko Končić M., Miličević T., Dolina K., Pandža M. (2013). Wild vegetable mixes sold in the markets of Dalmatia (southern Croatia). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 9(1), 2.
13. Luczaj, L., Fressel, N., Perković, S. (2013a). Wild food plants used in the villages of the Lake Vrana Nature Park (northern Dalmatia, Croatia). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 82(4).
14. Łuczaj, Ł., Končić, M. Z., Miličević, T., Dolina, K., Pandža, M. (2013b). Wild vegetable mixes sold in the markets of Dalmatia (southern Croatia). *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 9(1), 2.
15. Magaš, D. (2013). Geografija Hrvatske. Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju Merdijani.
16. Nikolić, ur. (2020). Flora Croatica Database (<https://hirc.botanic.hr/fcd/>)
17. Pahernik, M., Jovanić, M. (2014). Geomorphologic database in the function of the Central Lika landscape typology (Republic of Croatia). *International Scientific*

- Symposium: Hilly-mountain areas – Problems and Perspectives. Zbornik radova, Makedonsko geografsko društvo, 12.-15.09.2013., Ohrid, Makedonija, str. 97-105.
18. Pinova.hr- Rogać šljive. [http://pinova.hr/hr\\_HR/baza-znanja/vocarstvo/zastita-vocnjaka/zastita-sljive/bolesti-sljive/rogac-sljive](http://pinova.hr/hr_HR/baza-znanja/vocarstvo/zastita-vocnjaka/zastita-sljive/bolesti-sljive/rogac-sljive) -pristup:18.9.2020
  19. Redžić,S. (2006). Wild edible plants and their traditional use in the human nutrition in Bosnia-Hercegovina. Center od Ecology and Natural Resources. University of Sarajevo. Doi:10.1080/0367024600648963.
  20. Strategija ukupnog razvoja Grada Novalje 2016-2020. (2015.), Novalja.
  21. Šegota, T., Filipčić, A. (2003). Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria 8 (1), str.17-37.
  22. Tonković Bušljeta, A. (2015). Održivi razvoj Središnje Like. Institut društvenih znanosti Ivo Pilar-Područni centar Gospić, Zagreb – Gospić.
  23. Varga,F., Šolić I., Jug Dujaković M., Łukasz Ł., Grdiša,M. (2019). The first contribution to the ethnobotany of inland Dalmatia: medicinal and wild food plants of the Knin area, Croatia. Acta Societatis Botanicorum Poloniae, 88(2); doi:10.5586/asbp.3622
  24. Vitasović Kosić I. (2018). Tradicionalna upotreba samoniklog jestivog bilja na području općine Kršan (Istra, Hrvatska). Glasilo Future, 1, (1-2):1-14.doi:10.32779
  25. Vitasović Kosić I., Juračak J., Luczaj, L. (2017). Using Ellenberg-Pignatti values to estimate habitat preferences of wild food and medicinal plants: an example from northeastern Istria (Croatia). Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine. 13:31. doi 10.1186/s13002-017-0159-6
  26. Wikipedia <https://bs.wikipedia.org/wiki/Etnobotanika> - pristup: 7.7.2020.
  27. ZAGR virtual herbarium <http://herbarium.agr.hr/>
  28. Županijska razvojna strategija Ličko-senjske županije 2011. – 2013., (2010.), Razvojna agencija Ličko-senjske županije – LIRA, Gospić.

# PRILOZI

## PRILOG 1. Primjer standardiziranog terenskog obrasca (upitnika) o tradicionalnoj upotrebi samoniklog/divljeg bilja

Datum 19.2.2020. Redni broj 2. Lokacija/mjesto stanovanja Perusić  
 Spol:  M  Ž Dob 87 Ime Marija Farak Mjesto rođenja Perusić

Narodno ime	Latinski naziv	Dio biljke (list, cvijet, korijen, cijela)	Upotreba?	Danas se koristi?	Napomene
raman		cvijet	čaj za želudac	DA	
bazga	Sambucus nigra	cvijet, bobice	čaj protiv prehlade od bobica pekmez (Nao)	DA	
šipak	Rosa canina	plod	čaj, sušedrewni	DA	mješavina s dogom, dugi mraz poturbi
trnina	P. spinosa	plod	čaj		moraju se ugujiliti
jesenka		plod	ratija, sirovo netad se rezate i nižate na pagu, isto se za Blednjak		
maslačak	Taraxacum officinale	list, cvijet	hrana za svinje "med" za losalj (Nao)	DA	
divji matarlec, dahnica	Cornus mas	nad. dio, plod, granica	salata, sal, pekmez, vino, liker	DA	
			Cvijetna nedjelja - granica se nosi na blagecalo		
			laska na gradle		
stavalj/staulina		plod	protiv protjeva stakale	NE	
lipa	Tilia cordata	cvijet	čaj	DA	
cibuk		plod	sirovo voće	DA	
šljivica		plod	sirovo voće	DA	
limun		plod	protiv grčeva u trbuhu	NE	nijeto se vidi danas
duša	Malva alba	plod	sirovo voće	NE	
oskorisa		plod	sirovo voće	NE	nijetkost
trninja	Prunus avium	plod	sirovo voće	DA	
lišta	Cornus aeliana	plod, dno	sirovo voće, trdija za brću		
lončija		stabljika	sirovo voće za hranje (slanice)		
belućica	Plantago major	list	stavlja se na rane (izlaci)		
čemerila		cijelina	otkidač pliva PLIVA	NE	
orah	Juglans regia	plod	sirovo voće, laska	DA	
imela	Viburnum album	sva	za svinje	NE	
glog	Crataegus monogyna	plod, cvijet	čaj od ploda, mješavina s šipkom, dugim, trninom cvijet, čaj za srce		
liučica	Vicia sp	cvijet	umilanje za cvjetnu nedjelju		
čarob		list	duha se sušjama s stonim koseonom		
lamčica		cvijet	čaj protiv grčeva u trbuhu		
lopriva	Urtica dioica	list	hrđe za stule (paja + bršna)		
divji kestren		plod	drži se u ralepi, masca za protiv rane		
pačula	Vincetoxicum minor	nad. dio	pleti dad mbedente (dad se poprsta od obitelji)		
bršljan	Hedera helix	nad. dio	- rance, stavlja se na banjal, u roscang		
šumšica jagoda	Fragaria vesca	plod	voće se pienta, u rosc		
dunja	Cydonia oblonga	plod	čajna mješavina (šipak)		



## PRILOG 2. Slike od unos novog herbara u FCD do skeniranja biljnog materijala

Unos novog herbara

Pažnja U slučaju da ste odabrali svojtu, agregat i rod će biti automatski uneseni prilikom dodavanja herbara. U slučaju da ste odabrali samo agregat, rod će biti automatski unesen prilikom dodavanja herbara. Sve ostale podatke o herbaru možete naknadno promijeniti ažuriranjem herbara.

Taksonomska grupa  Vaskulama flora  Mahovine

Ime svojte

Agregat

Rod

Zemlja (TDWG)

Botanički zavod, PMF, FER-ZPR, Sveučilište u Zagrebu © 2015 Flora Croatica Database (FCD) Posljednja promjena: 30.11.2018.

### Unos novog herbara u FCD

Osnovni podaci

Id herbara: 56744 Id svojte: 26344 Vrsta: Scorzonera villosa Scop. Agregat:

Rod: Scorzonera Porodica: Cichoriaceae Red: Asterales Link

Broj sabirača:  Inventarni broj:  Izvor:  Tip primjerka:  Država:

Zbirka:  Podzbirke u odabranoj zbirci:  Podzbirke pridružene herbarijskom primjerku:

Nalazište/stanište

Opis nalazišta i staništa: Lika, Lovinac

Opis staništa: pašnjak

Koordinate: LAT: 44° 23' 40.20" LON: 15° 41' 2.30" ID: XY.189590  Izmijeni koordinate

Datum sabiranja: 12.06.2020. Datum determinacije: 12.06.2020. Godina sabiranja: 2020

Autori

Sabirač: Hodak, Antonija Determinirao: Vitasović Kosić, Ivana Novi autor:

Upis osnovnih podataka o biljnoj vrsti (nalazište i stanište, koordinate, datum sabiranja i determinacije, sabirač i determinator)



**ZAGR-HERBARIUM FACULTATIS AGRONOMIAE**

Inv. No:

Herbarium ID: 56744

Taxon: *Scorzonera villosa* Scop.

Loc.: Lika, Lovinac, pašnjak

Coord.: Lat=44° 23' 40,20", Lon=15° 41' 2,30"

Leg.: Antonija Hodak

Leg. data: 12.06.2020.

Det.: Ivana Vitasović Kosić

Det. data: 12.06.2020.

Nota:

Etiketa biljne vrste

atis Agronomiae) - FCD.Gallery - Google Chrome



Skenirani primjerak u on-line ZAGR herbariju

## **PRILOG 3. Recepti**

### **Orahovac (likier)**

Nabrati 40 zelenih oraha, razrezati zelene orahe zajedno s jezgrom i staviti u staklenku, uliti 1 litru rakije (najbolje jabuka ili loza kao baza), 600 grama šećera te staviti na sunce 40 dana. Nakon tog procijediti i staviti u staklene boce.

### **Sok od bazge**

Nabrati 40 cvjetova, prelići ih s 3 litre hladne vode i staviti da odstoji 24 sata, ukoliko ima domaćeg nešpricanog limuna staviti u mješavinu. Drugi dan se tekućina procijedi preko gaze i doda se pola kilograma šećera na jednu litru tekućine. Kuha se do vrenja te prelije u tople staklene boce, zatvori te pokrije dekom da se prirodno pasterizira.

### **Pekmez od šljiva**

Očiste se šljive od koštica, ukoliko želimo mogu se samljeti na mašinu za meso, ako ne stavi se kuhati u polovicama. Kuha se uz stalno miješanje 4-5 sati.

Ukoliko želimo dodavati šećer na 5 kg šljiva, 1 kg šećera.

### **Nekuhani pekmez od drijena (drenila)**

Plod drena oprati, pustiti da odstoji par dana te pasirati da se pulpa odvoji od koštice. Na 1 litru smjese, stavlja se 1 kg šećera te se miješa 4 sata bez prestanka s drvenom mišajom. Nakon tog staviti u čiste staklenke, bez pasterizacije. Napomena: ne miješati s mikserom zbog stvaranje prevelike pjene i mogućeg daljnjeg kvarenja! Pekmez je odličan za premazivanje božićnih kolača.

### **„Štrokalj“**

Tijesto se zamijesi s kvascem, pšeničnim bijelim brašnom i vodom, te se razvalja na dva dijela. Donji dio tijesta se namaže s smjesom 1 kg svježeg sira ili domaćeg ličkog škripavca i 3-4 jaja, zatim se na nju stavi drugi dio tijesta, sa strane se stisne prstima i zavrne na gornju stranu da smjesa ne iscuri. Peče se na 200 C, te izvadi kada dobije zlatno smeđu boju (cca 50minuta). Kada se izvadi iz pećnice mora se potpuno ohladiti, zatim se u kuhinjskoj krpi ili platnenoj vreći kuha u kipućoj vodi (10ak minuta), kad malo omekša izvadi se van te prelije vrućim maslacem.

Ukoliko se štrokalj nakon pečenja ne kuha u vodi i ne začinja se s vrućim maslacem, naziva se prisnac. Štrokalj i prisnac se jedu se kao samostalno jelo, u povijesti je štrokalj bio namijenjen koscima, a prisnac se pripremao za svatove, za Božić i ostale svečanosti, danas kao slani kolač.

### **„Popara“**

Komadići domaćeg starijeg kruha izrezani na kockice, posole se i preliju kipućim rastopljenim maslacem u kojem ima malo češnjaka i vode. Svakodnevno samostalno jelo.



### **Turšija od kruški jesenki**

Obrane i oprane kruške, ostave se nekoliko dana da odstoje, omekšaju. Zatim se stavljaju u veliku staklenku, poliju hladnom vodom i poklope. Ne pasteriziraju se već se ostave da stoje 3-4 tjedna tijekom kojih se događa fermentacija. Kruške nakon što su sasvim smeđe i imaju pomalo kiselkast okus su spremne za konzumaciju.

### **Pekmez od šipka**

Šipak se bere poslije prvog mraza u jesen, kraj rujna. Očiste se vrhovi ploda i šipak se ostavi 4-5 dana da plod omekša. Stavi s kuhati u veliki lonac, ulije vode toliko da prekrije cijelu masu i kuha se oko 1 sat. Zatim se šipak pasira dva puta, jednom na cjediljku većih rupica da masa može curiti van, a drugi put kroz cjediljku manjih rupica da dlačice koje se nalaze u plodu ostanu izvan smjese za kuhanje. Na 1 kg pasirane mase stavi se 400 grama šećera, te se stavi kuhati i bez prestanka miješa 2,5-3 sata, ako je masa gusta dolijeva se cca 0,5 L vode prilikom kuhanja. Gotov pekmez se stavlja u čiste zagrijane tegle i poklopi.

#### PRILOG 4. Biljke i njihova gospodarska namjena



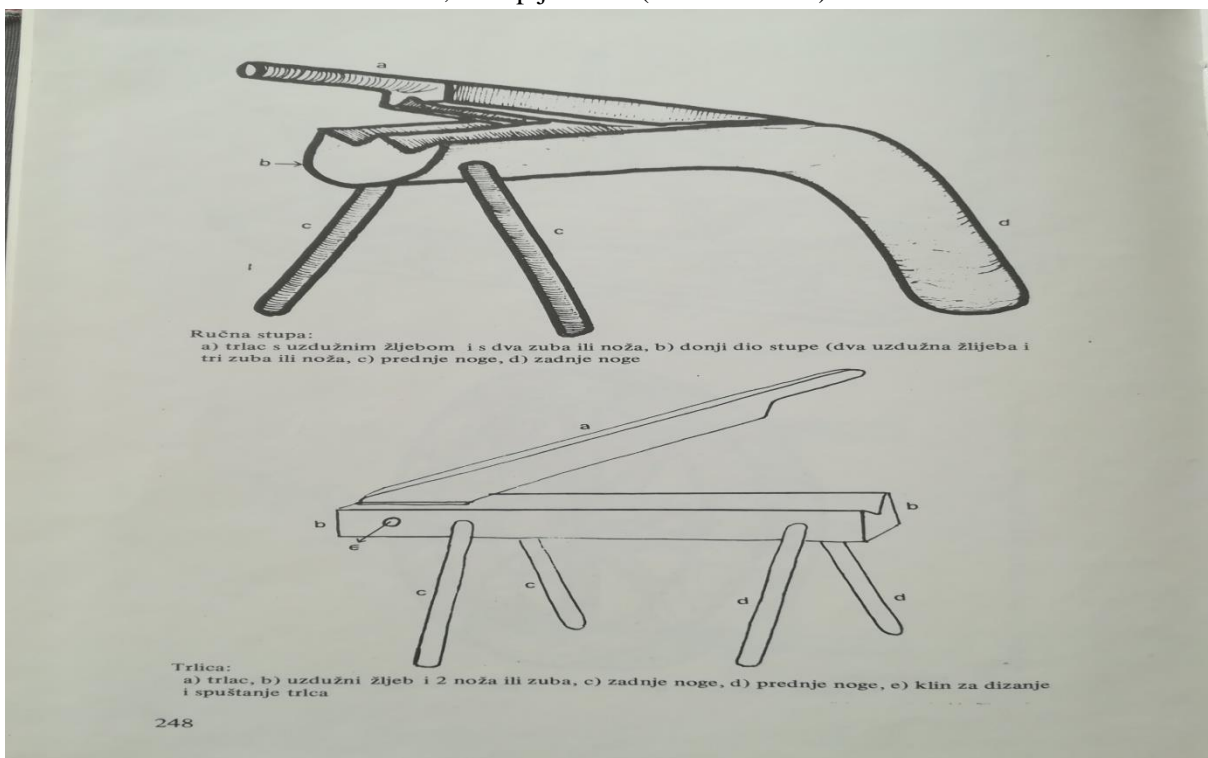
Kolci(trklje) u vrtu (foto:Hodak A.)



Tambura samica (instrument), kubura (oružje)  
(foto:Hodak A.)



Umanjeni prikazi preslice, rašaka, kolovrata i tkalačkog stana (tare), pomagala u izradi odjeće od vune, konoplje i lana.(foto:Hodak A.)



Ručna stupa i trlica, alat za preradu lana i konoplje (Izvor:Hećimović-Seselja,1985)

## Životopis

Antonija Hodak rođena u Zagrebu 7.6.1994. godine, odrasta u mjestu Perušić. U razdoblju od 2008. do 2012. godine pohađa Gimnaziju Gospić, maturiravši opći smjer. 2012. godine upisuje Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, studij Urbano šumarstvo zaštita prirode i okoliša. Nešto kasnije mijenja područje interesa i prebacuje se na studij agronomije te 2018. godine završava prediplomski studij Hortikultura. Nastavlja s daljnjim studiranjem i upisuje diplomski studij, Ekološka poljoprivreda i agroturizam. Tijekom studiranja Bs studija obavlja praksu na Zavodu za povrćarstvo, Zavodu za vinogradarstvo i vinarstvo i na OPG-u „Matak“ u Gospiću. Na Ms studiju praksu obavlja na Zavodu za poljoprivrednu botaniku i stječe znanje rada u herbaru te digitalizaciju herbarskih primjeraka. Koristi se Microsoft Office paketom, a engleski jezik aktivno u govoru i pismu. Tijekom studiranja radi kao dadilja dječaku od njegove 1. godine života do 8. godine. Od malena izložena tradiciji hrvatskoga sela, razvija interese i hobije vezane uz očuvanje narodne baštine i načina života kojim su živjeli stanovnici toga područja.