

**ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**  
**ŠUMARSKI ODSJEK**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ**  
**TEHNIKE, TEHNOLOGIJE I MENADŽMENT U ŠUMARSTVU**

**MIRKO GORETA**

**ODRŽIVOST U KORIŠTENJU**  
**SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA**

**DIPLOMSKI RAD**

**ZAGREB, STUDENI, 2013.**

**ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**  
**ŠUMARSKI ODSJEK**

**ODRŽIVOST U KORIŠTENJU**  
**SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA**

**DIPLOMSKI RAD**

Diplomski studij: Tehnike, tehnologije i menadžment u šumarstvu

Predmet: Šumarska politika i zakonodavstvo

Ispitno povjerenstvo:   1. Prof. dr.sc. Ivan Martinić  
                                  2. Izv.prof.dr. sc. Damir Barčić  
                                  3. Matija Landekić, mag.ing.šum.

Student: Mirko Goreta

JMBAG: 0068024419

Broj indeksa: 206/2011

Datum odobrenja teme: 27.05.2013

Datum predaje rada: 14.11.2013

Datum obrane rada: 19.11.2013

Zagreb, studeni, 2013.

## SADRŽAJ

DOKUMENTACIJSKA KARTICA	I.
KAZALO SLIKA	II.
KAZALO GRAF	III.
KAZALO TABLICA	IV.
<b>1. UVOD</b>	1
1.1. ZNAČAJ I VRSTE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA	1
1.2. OSNOVNI PODACI O SPOREDNIM ŠUMSKIH PROIZVODA	1
1.3. KORIŠTENJE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA U SUSJEDNIM ZEMLJAMA	2
<b>2. ZAKONSKI OKVIR VEZAN ZA SPOREDNE ŠUMSKE PROIZVODE U HRVATSKOJ</b>	4
<b>3. KORIŠTENJE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA</b>	7
3.1. SADAŠNJE STANJE KORIŠTENJA SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA	7
3.1.1. GLJIVE	8
3.1.2. LJEKOVITO BILJE	11
3.1.3. ŠUMSKI PLODOVI DRVEĆA I GRMLJA	14
3.1.4. SMOLARENJE	18
<b>4. INSTRUMENTI REGULIRANJA ODRŽIVOG KORIŠTENJA SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA</b>	19
4.1. NAKNADA ZA SAKUPLJANJE	19
4.2. KONTROLA	20
4.3. NADLEŽNA TIJELA	22
4.4. VRSTE OSOPOSOBLJAVANJA	23
<b>5. ZAKLJUČAK</b>	25
<b>6. LITERATURA</b>	26

## I. Dokumentacijska kartica

Naslov	ODRŽIVOST U KORIŠTENJU SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA
Title	SUSTAINABILITY IN THE USE OFF SECONDARY FOREST PRODUCTS
Autor	Mirko Goreta
Adresa autora	Nova Gradiška, 35 400, Franje Račkog 14
Rad izrađen	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Vrsta objave	Diplomski rad
Mentor	prof. dr. Ivan Martinić
Izradu rada pomogao	Mag.ing.sum. Matija Bakarić
Godina objave	2013.
Obujam	Broj stranica, tablica, slika i navoda literature
Ključne riječi	Sporadni šumski proizvodi
Key words	Secondary forest products
Sažetak	<p>Uvodno se obrazlažu značaj i vrste sporednih šumskih proizvoda u gospodarenju šuma u RH. U središnjem dijelu navodi se zakonski okvir i podzakonski propisi koji uređuju modalitete korištenja ključnih sporednih proizvoda: gljiva, ljekovitog bilja i plodova šumskoga drveća i grmlja. Nastavno daje se pregled instrumenata za reguliranje održivog korištenja sporednih šumskih proizvoda. Pritom se navode nadležna tijela, vrste osposobljavanja i potvrđivanja, naknade za skupljanje i mehanizmi kontrole. Zaključno daje se osvrt na postojeće stanje modela te prijedlozi za poboljšanje stanja.</p>

## II. KAZALO SLIKA

Slika 1.	Vrganj u prirodi	8
Slika 2.	Bukovača u prirodi	9
Slika 3.	Čarobna gljiva	9
Slika 4.	Sirup od ljekovitog bilja	11
Slika 5.	Ljekovito bilje	12
Slika 6.	Osušeno ljekovito bilje	14
Slika 7.	Šipak	14
Slika 8.	Glog	15
Slika 9.	Lješnjak	15
Slika 10.	Stablo kestena	16
Slika 11.	Malina	16
Slika 12.	Kozlac	17
Slika 13.	Sakupljanje i sušenje žira	18
Slika 14.	Smolarenje	18
Slika 15.	Prikaz privatne osobe za potragom sporednih šumskih plodova	20
Slika 16.	Hijerarhija nadzorne službe u Ministarstvu zaštite prirode i okoliša	20
Slika 17.	Prikaz pregledavanja ubranih sporednih šumskih proizvoda od strane nadležne osobe	21
Slika 18.	Logo zaštite prirode i okoliša	22
Slika 19.	Edukacija o gljivama	23
Slika 20.	Prepoznavanje gljiva	23
Slika 21.	Specijalitet od gljiva	24

## II. KAZALO GRAF

Graf 1.	Prikaz ankete korištenja sporednih šumskih proizvoda	7
Graf 2.	prikaz sakupljanja sporednih šumskih proizvoda za vlastite i komercijalne potrebe	7

## III. KAZALO TABLICA

Tablica 1	Prikaz hranjivosti gljiva u odnosu na ostale namirnice izražene u postotcima na 100 grama.	10
-----------	--	----

## 1. UVOD

### 1.1. ZNAČAJ I VRSTE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA

Šume u Republici Hrvatskoj pokrivaju 43% ukupnog državnog teritorija i zajedno sa šumskim zemljištem čine jedinstveno šumskogospodarsko područje na 2.485.300,00 ha ukupne površine. Od toga je 81% šuma u državnom vlasništvu, a 19% u privatnom. Generacijama su ljudi koristili sporedne šumske proizvode kao blagodati šuma. U šumama rastu mnoge gljive, biljke ili plodovi koji su jestivi ili ljekoviti i zato zanimljivi ljudima za sakupljanje, a nazivamo ih sporedni šumski proizvodi. Često neki proizvodi iz grupe sporednih šumskih proizvoda imaju veći značaj nego drvo. Razni plodovi šumskog drveća i grmlja kao što su npr., gljive, ljekovito šumsko bilje, razni predmeti izrađeni od sitnog drvnog i nedravnog materijala te posebice socijalne usluge šuma kao što su rekreacija, turizam, lov, foto-lov i slično čine nedrvne šumske proizvode.

Na temelju članka 5, točke 27, Zakon o šumama (N.N. br.140/05), definira što su sporedni šumski proizvodi. Šumski proizvodi jesu svi proizvodi šuma i šumskoga zemljišta, uključujući:

- šumsko drveće i grmlje te sve njihove dijelove,
- biomasu ukupne šumske vegetacije,
- cvjetove, sjeme, plodove, koru drveta, korijenje,
- mahovinu, paprat, travu, trsku, cvijeće, ljekovito, aromatično i jestivo bilje, druge biljke i njihove dijelove,
- gljive,
- med, smolu,
- listinac, travnati ili pašnjački prekrivač,
- divljač i ostale životinje koje žive u šumi, te
- treset i humus.

### 1.2. OSNOVNI PODACI O SPOREDNIM ŠUMSKIM PROIZVODA

Proizvodi koji sačinjavaju sporedne šumske proizvode, su dobra i koristi od šume i šumskoga tla koji nisu proizvodi od drva. U širem smislu obuhvaćaju dobra u sklopu općekorisnih funkcija šuma. To su društvene funkcije (turistička, estetska, ekološka, rekreacijska i zdravstvena), te ekološke ili zaštitne funkcije (hidrološka, protuerozijska, klimatska, protuimisijska i dr.).

Grupiramo ih prema namjeni pa ih tako razvrstavamo na proizvode za:

- obnovu šuma,
- uzgoj drveća,
- podizanje nasada (šumsko sjeme, sadnice šumskog drveća iz prirodnoga podmlatka),
- industrijsku preradu,
- hranu i liječenje,
- potrebe stočarstva.

Uz racionalno gospodarenje većina ih je obnovljivi, a pretežito se pojavljuju prirodno, bez čovjekovih osmišljenih zahvata.

“Hrvatske šume” d.o.o. imaju Pravilnik o sporednim šumskim proizvodima kojim uređuju njihovo korištenje a prema:

- Zakonu o šumama,
- Zakonu o zaštiti prirode,
- Statutu “Hrvatskih šuma”

Prema navedenom Pravilniku o uređivanju šuma, u korištenje sporednih šumskih proizvoda podrazumjeva se: brst, pašarenje, žirenje, skupljanje gljiva i ljekovitoga bilja, branje sjemenja i plodova, skupljanje žaba i puževa, iskorištavanje pijeska, šljunka, kamena i iskorištavanje humusa i gline.

### 1.3. KORIŠTENJE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA U SUSJEDNIM ZEMLJAMA

Najveći europski izvoznik ljekovitog i aromatičnog bilja sa ukupnim izvozom od oko 15.000,00 tona godišnje u ostale zemlje Europe i u Sjedinjene Države je Njemačka. Europska Unija je također i veliki proizvođač ljekovitog i aromatičnog bilja, s ukupno 62.700,00 ha. Francuska i Španjolska su do danas najveći proizvođači sa 25.000,00 odnosno 19.000,00 ha. U Bosni i Hercegovini je oko 250.000,00 sakupljača i 50 prerađivača ljekovitog i aromatičnog bilja, a povećava se broj organizacija koje se formalno bave uzgojem ljekovitog i aromatičnog bilja, osobito kamilice, metvice, bilo da to rade na vlastitim privatnim farmama ili sa kooperantima. Studija Europske unije koja je provedena početkom 2002 godine procijenila je da je godišnja ukupna tržišna vrijednost ljekovitog i aromatičnog bilja u Bosni i Hercegovini iznosila 50 miliona konvertibilnih maraka, a potencijalna tržišna vrijednost iznosila je 200 miliona konvertibilnih maraka. (1 konvertibilna marka=3,91 kuna dana 02.11.2013.).

Približavanjem prvih proljetnih dana i buđenjem prirode iz dugotrajnog zimskog sivila, sve se u prirodi mijenja. Ljudi iz užitka ili iz komercijalne potrebe odlaze u šumu prikupili ponešto sporednih šumskih proizvoda. Kako su se zakonske regulative promijenile, odlazak u prirodu ne znači za većinu opuštanje i mirno sakupljanje onoga što priroda nudi. Sakupljanje

sporednih šumskih proizvoda u vlastite ili komercijalne svrhe moglo bi mnoge ljubitelje prirode i sakupljače koštati određenu sumu novca. Naravno, radi se o novčanim kaznama koje slijede ako si ljudi prije odlaska u šumu ne pribave odgovarajuće dozvole izdane od strane nadležne pravne osobe, odnosno resornog Ministarstva.



## 2. ZAKONSKI OKVIR VEZAN ZA SPOREDNE ŠUMSKE PROIZVODE U HRVATSKOJ

Gospodarenje sa sporednim šumskim proizvodima propisano je šumsko – gospodarskom osnovom područja, osnovom gospodarenja gospodarskom jedinicom, odnosno programom za gospodarenje šumama. Kada, gdje i na koji način će se koristiti sporedni šumski proizvodi, odlučuje Uprava šuma ili Šumarija. Korištenjem sporednih šumskih proizvoda smatra se kada se:

- organizacijske jedinice "Hrvatskih šuma" u svojoj režiji organiziraju prikupljanje, doradu, skladištenje, promet i druge aktivnosti u vezi s korištenjem sporednih šumskih proizvoda,
- organizacijske jedinice "Hrvatskih šuma" vrše samo neke radnje od prikupljanja do prodaje sporednih šumskih proizvoda, a druge prepuštaju građanskim i pravnim osobama,
- prikupljanje, dorada, uskladištavanje, promet i drugo ustupa drugim pravnim osobama, a što se rješava ugovorima,
- građanskim i drugim pravnim osobama dozvoljava uz naknadu sakupljanje sporednih šumskih proizvoda za vlastite potrebe i stavljanje u promet,
- koriste šume i šumsko zemljište za odmor i rekreaciju u vlastitoj režiji ili se ustupa drugim pravnim osobama na korištenje, a što se rješava ugovorom.

Zakon o šumama – odabrani članci (Urednički pročišćeni tekst, «Narodne novine», broj 140/05 i 82/06)

Izvodi iz Zakona koji se odnose na korištenje šume i šumskih proizvoda.

- U smislu ovoga Zakona, šumom se smatra zemljište obraslo šumskim drvećem u obliku sastojine na površini većoj od 10 ari.
- Šumom se smatraju i šumski rasadnici i sjemenske plantaže koje su sastavni dio šume, šumska infrastruktura, protupožarni prosjeci te ostala manja otvorena područja unutar šume, šume u zaštićenim područjima prema posebnom propisu, šume od posebnoga ekološkoga, znanstvenoga, povijesnog ili duhovnog interesa, vjetrobrani i zaštitne zone – zaštitni pojasevi drveća površine veće od 10 ari i širine veće od 20 m.
- Šumom se ne smatraju odvojene skupine šumskoga drveća na površini do 10 ari, šumski rasadnici i sjemenske plantaže koje nisu sastavni dio šume, vjetrobrani i zaštitne zone – zaštitni pojasevi drveća površine manje od 10 ari i širine manje od 20 m, drvoredi i parkovi u naseljenim mjestima.
- Šumskim zemljištem, u smislu ovoga Zakona, smatra se zemljište na kojem se uzgaja šuma ili koje je radi svojih prirodnih obilježja i uvjeta gospodarenja predviđeno kao najpovoljnije za uzgajanje šuma.

- U slučaju sumnje ili spora smatra li se neko zemljište obraslo šumskim drvećem šumom, odnosno smatra li se neko zemljište šumskim zemljištem odlučuje središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove šumarstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Članak 4.

Objavom u N.N. br. 34/02 stupio je na snagu Pravilnik o zaštiti gljiva, koji donosi Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja. Ovim Pravilnikom proglašavaju se zaštićenima pojedine vrste samoniklih gljiva koje su ugrožene i rijetke, propisuju uvjeti za sakupljanje plodišta, otkup i stavljanje u promet ugroženih vrsta samoniklih gljiva koje nisu posebno zaštićene, određuju uvjeti za ishođenje dopuštenja za sakupljanje tih samoniklih gljiva ili njihovih dijelova za osobne potrebe i u svrhu prerade, trgovine i drugog prometa radi njihove zaštite, te druga pitanja od značenja za zaštitu samoniklih vrsta gljiva. Po svemu sudeći, pučanstvo će se morati naviknuti na činjenicu da, kao što ne može neovlašteno iz šume odvesti drvo, neorganizirano i bez naknade loviti i koristiti divljač, isto tako neće moći ubirati gljive prema navedenom Pravilniku, za skupljanje gljiva u svrhu prerade i trgovine potrebno je prethodno pribaviti dopuštenje Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja. Podnositelj zahtjeva za pribavljanje dopuštenja dužan je uz zahtjev priložiti dokaze o registraciji za obavljanje djelatnosti skupljanja gljiva u svrhu prerade, trgovine i drugoga prometa (članak 6) Također, za skupljanje gljiva skupljač gljiva mora imati i potvrdu o stručnoj osposobljenosti. Potvrdu o stručnoj osposobljenosti skupljaču gljiva, prema Pravilniku, izdaje pravna ili fizička osoba koja se bavi otkupom gljiva. Pravna ili fizička osoba koja se bavi otkupom gljiva dužna je svake godine izvršiti provjeru znanja skupljača gljiva i u tu svrhu organizirati stručna savjetovanja ili drugi oblik rada sa skupljačima gljiva (članak 7). Skupljanje gljiva na području Republike Hrvatske regulirano je sukladno odredbama Pravilnika o zaštiti gljiva (N.N. br. 34/02).

Branje gljiva može se obavljati pod ovim uvjetima:

- Prilikom branja gljiva ne smije se oštetiti micelij pa gljive treba oprezno odsjeci nožem neposredno iznad zemlje. Stari i crljivi primjerci gljiva ne smiju se oštećivati ni brati.
- Ne smiju se brati nedorasli primjerci gljiva, svaku treću gljivu treba ostaviti na staništu neoštećenu, ne smiju se brati gljive u blizini prometnica i onečišćenih mjesta.
- Za osobne potrebe dopušteno je skupljati sve vrste samoniklih gljiva, osim strogo zaštićenih vrsta sukladno Pravilniku o proglašenju divljih svojiti zaštićenim i strogo zaštićenim (N.N.br. 7/06).
- Zabranjeno je iznošenje podzemnih vrsta gljiva iz Republike Hrvatske.
- Dnevno je dopušteno skupiti 2 kg gljiva plodišta nadzemnih vrsta gljiva i 0,1kg podzemnih vrsta gljiva.

Za skupljanje biljnih šumskih proizvoda koji služe kao lijek, a pripadaju biljnim vrstama koje nisu zaštićene sukladno Pravilniku o proglašenju divljih sorti zaštićenim i strogo zaštićenim (N.N.br. 7/06), nije potrebno dopuštenje ministarstva nadležnoga za zaštitu prirode. Za skupljanje biljnih šumskih proizvoda koji služe kao lijek, a pripadaju biljnim vrstama koje su na popisu zaštićenih vrsta navedenoga Pravilnika, potrebno je pribaviti odobrenje ministarstva nadležnoga za zaštitu prirode. Zabranjeno je skupljanje biljnih vrsta koje su zaštićene u kategoriji "strogo zaštićene vrste" sukladno Pravilniku o proglašenju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim. Vrsta, količina, mjesto i način skupljanja propisani su u Osnovi ili Programu za gospodarenje šumama.

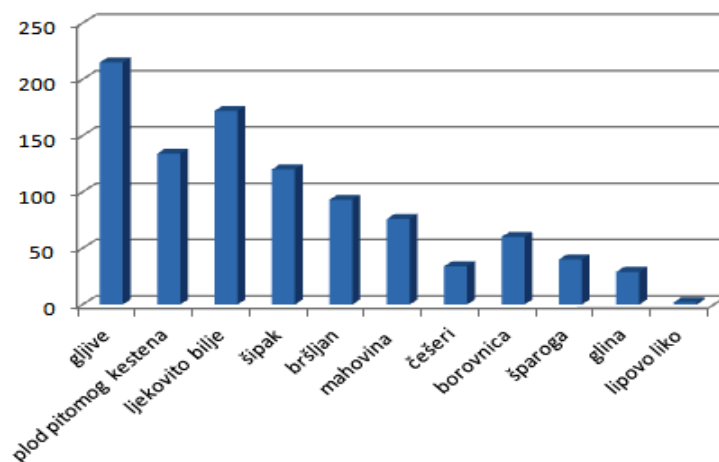
Pri izradi propisa treba voditi računa osobito o tome da:

- ne dođe do narušavanja strukture sastojine i staništa,
- nakon branja ili vađenja biljaka ostane jedna trećina radi produljenja vrste,
- se ne može se dopustiti branje neke vrste ako se pojavljuje pojedinačno i ako bi branjem prijetilo izumiranje te vrste na tom lokalitetu,
- se prilikom korištenja drvenastih izbojaka ili kore s njih mogu se samo sjeći u mirovanju vegetacije na čep, te se osigura regeneracija; samo u slučajevima kada se radi o nepoželjnim vrstama prilikom gospodarenja dopuštena je sječa i u drugo vrijeme,
- se nakon iskapanja zatrpaju rupe, a pri sječi napravi šumski red,
- se prilikom skupljanja ili drugih aktivnosti ne oštećuju ostala vegetacija, stabla i tlo,
- se u svim slučajevima da se postupi manom dobroga gospodara vodeći posebno brigu za moguće narušavanje okoliša.

### 3. KORIŠTENJE SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA

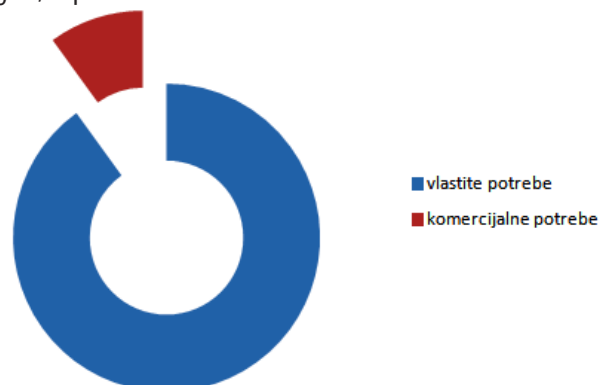
#### 3.1. SADAŠNJE STANJE KORIŠTENJA SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA

Anketu o korištenju sporednih šumskih proizvoda provela je Dr.sc. Dijana Vuletić. Anketa je oblikovana i postavljena na internetske stranice Direkcije "Hrvatskih šuma". Evidentno je da sporedni šumski proizvodi u posljednjih godina dobivaju na važnosti. Ulaskom Hrvatske u Europsku Uniju potiče razvoja upravo ovih proizvoda. Rezultatima ankete najviše se koriste gljive, plod pitomog kestena, ljekovito bilje, šipak, bršljan, mahovina a nešto manje češeri, borovnica, šparoga, glina, lipovo liko i dr.



Graf 1. Prikaz ankete korištenja sporednih šumskih proizvoda

Ispitivanja su pokazala i da najveći broj ljudi sakuplja sporedne šumske proizvode za vlastite potrebe dok jako mali broj u komercijalne tek 10%. To znači da jako mali broj kućanstava ostvaruje dodatni prihod preko spomenutih proizvoda. Na pitanje upućeno pučanstvu, da li bi se bavili ovom djelatnošću za povećanjem prihoda kućanstva, broj potvrdnih odgovoraje je znatno porastao. Najčešći odgovori čime bi se bavili su bili: gljive, kesten, šumsko voće, lješnjak, šipak.



Graf 2. prikaz sakupljanja sporednih šumskih proizvoda za vlastite i komercijalne potrebe  
3.1.1. GLJIVE

U prirodi rastu brojne vrste gljiva, među kojim su neke jestive i mogu se koristiti kao dodatni izvor hrane, dok su druge otrovne i predstavljaju opasnost za čovjeka, ali najveći broj gljiva čovjek odnosno ljudska individua još ne poznaje. Gljive u prirodi imaju veliku biološku i ekološku važnost. Karika su u procesu kruženja materija i bioenergetskih tokova, a među onima koje rastu u šumi značajne su za proces njihove obnove. Pri sakupljanju gljiva potrebna je predanost radu, jer to kasnije olakšava njihovu identifikaciju. Da bi se izbjeglo trovanje, amaterima se preporučuje da sakupljaju samo one gljive za koje su sigurni da su jestive. Ako se za jelo koristi samo šešir onda ubirati samo njega, jer je za potrajnost plodonošenja vrlo važno da se stanište što manje oštećuje.

Gljive se koriste najvećim dijelom kao hrana.



Slika 1. Vrganj u prirodi

Mnoge gljive se koriste u svrhe kao:

- jestive (hrana),
- ljekovite,
- psihoaktivne,
- i halucinogene.

U raznim plemenima i kulturama se gljive smatraju svetima i neke od njih se upotrebljavaju u ritualima u kojima sudionici upadaju u stanje "proširene svijesti". Jestive gljive se pripremaju na mnogo načina, a neki od njih su i sušenje gljiva te zamrzavanje. Najpoznatije naše jestive gljive su vrganji, rujnice, bukovače i itd. Bukovače su bogate proteinom (u suhoj tvari do 30 posto), B vitaminima, nemaju kolesterola i imaju znatne količine molekula lovastatina koje prirodno snizuju kolesterol. Zbog ovog sastojka bukovače su i postale zanimljive liječnicima koji tragaju za sastojcima koji snizuju kolesterol. Sprečavaju razvoj tumora.



Slika 2. Bukovača u prirodi

U medicinskom časopisu *International Journal of Oncology*, objavljeno je da ove gljive, odnosno njihov alkoholni ekstrakt potiče barem dva molekularna mehanizma koji ometaju rast raka debelog crijeva i rak dojke bez da znatno utječu na normalne stanice tkiva.

Gljive su jedine namirnice biljnog porijekla koje u svom sastavu sadrže vitamin D, i zato se često preporučuju kod sprečavanja rahitisa, osteomalacije, i drugih metaboličkih bolesti kostiju. Dobar su izvor prehrambenih vlakana, osobito hitina za kojeg se vjeruje da ometa apsorpciju masti i pomaže pri procesu mršavljenja te beta – glukana koji jača imunološki sistem i štiti zdravlje kardiovaskularnog sistema. Ne sadrže saharozu ni škrob pa su pogodna namirnica za osobe oboljele od dijabetesa. Nedavna istraživanja ukazuju da neke vrste gljiva djeluju poput probiotika, što znači da pomažu organizmu u obrani od štetnih materija i organizama, odnosno jačaju imunološki sistem čovjeka. Psilocibinske gljive su gljive koje u sebi sadrže psihoaktivne spojeve psilocin i psilocibin. Poznate su pod popularnim nazivom "čarobne gljive", te se smatraju psihodeličnom drogom.

U pojedinim europskim državama, posjedovanje i osobna konzumacija psilocibinskih gljiva je legalno, dok se drugdje, pa i u Hrvatskoj, tretiraju kao kazneno djelo. Nikad se ne jedu sirove već ih je uvijek potrebno termički obraditi. One sadrže veće količine hemolitičkog proteina koji može biti otrovan, osim ako gljive nisu termički obrađene na temperaturi višoj od 60° Celzijeva.



Slika 3. Čarobna gljiva

	Voda	Bjelančevine	Masti	Ugljikohidrati	Celuloza	Minerali	Kalorije
Vrganj	87.0	5.4	0.4	5.2	1	1	35
Lisičarka	91.5	2.6	0.8	3.5	1	0.7	21
Šampinjon	90.0	4.8	0.2	3.5	0.8	0.8	26
Krumpir	74.9	2	0.1	20.9	1	1.1	91
Kupus	92.1	1.5	0.1	4.2	1.2	1.9	24
Jabuka	84.8	0.4	0	12.9	1.5	0.5	58
Kruh	35.6	7.1	0.5	56.6	0.3	1.1	225
Mlijeko	87.2	3.5	3.7	4.8	0	0.7	62
Jaja	73.7	12.5	12.1	0.5	0	1.1	152
Goveđe meso	72.0	21.0	5.5	0.5	0	1	141
Špinat	93.4	2.2	0.3	1.7	0.5	1.9	25
Riba	81.5	16.9	0.3	0	0	1.2	70

Tablica 1. Prikaz hranjivosti gljiva u odnosu na ostale namirnice izražene u postotcima na 100 grama.

Radi sprječavanja prekomjernoga skupljanja ugroženih vrsta gljiva koje bi moglo ugroziti njihov opstanak, smiju se skupljati radi prerade, trgovine i drugoga prometa samo sljedeće komercijalne zaštićene vrste gljiva:

Radi sprječavanja prekomjernoga skupljanja ugroženih vrsta gljiva koje bi moglo ugroziti njihov opstanak, smiju se skupljati radi prerade, trgovine i drugoga prometa samo sljedeće komercijalne zaštićene vrste gljiva:

➤ nadzemne komercijalne vrste gljiva

- lisičica (*Cantharellus cibarius*) – isključujući varijetet *amethystetus*
- mrka trubača (*Craterellus cornucopoides*)
- pravi vrganji (vrste: *Boletus aereus*, *B. edulis*, *B. pinophilus* i *B. reticulatus*)
- prosenjaci (vrste: *Hydnum repandum* i *H. rufescens*)
- puze (vrste: *Armillaria borealis*, *A. cepistipes*, *A. gallica*, *A. mellea* i *A. osoyae*)
- rujnice (vrste: *Lactarius deliciosus*, *L. deterrimus*, *L. hemicyaneus*, *L. queticolor*, *L. salmonicolor*, *L. sanguifluus* i *L. semisaguifluus*)

➤ podzemne komercijalne vrste gljiva

- veliki bijeli tartufi (vrste: *Tuber asa*, *T. borchii*, *T. maculatum*, *T. magnatum*)
- crni tartufi (vrste: *Tuber aestivum*, *T. brumale*, *T. hiemalbum*, *T. macrosporum*, *T. malenconii*, *T. melanosporum*, *T. mesentericum* i *T. uncinatum*)

### 3.1.2. LJEKOVITO BILJE

Ljudi su generacijama u prirodi pronalazili lijekove za ublažavanje zdravstvenih tegoba. Povijesni izvori otkrivaju da ljekovito bilje koristi se već 16.000 godina. Prvi pisani zapis o ljekovitim svojstvima biljaka potječe od starih Sumerana 3000 godina prije Krista. Neki su narodi razvili sustave prirodne medicine koji su i danas rasprostranjeni i cijenjeni.

Opće je poznato poznato ljekovito djelovanje biljaka pa se to znanje prenosilo kroz generacije sve do danas. Godina 1806. obilježena je zaslugom njemačkog ljekarnika Friedricha Wilhelma Sertürnera, koji je prvi izolirao morfin iz opijuma, kao početak stručne farmakognozije. Jedna od najpoznatijih biljaka, kojoj su osim ljekovitih pripisivana i sveta obilježja, bio je bosiljak.

Teško je postaviti granicu što je ljekovito bilje, a što nije. Prema nekim teorijama, sve biljke mogu biti ljekovite, samo je pitanje pristupa i korištenja. Biljke mogu pomoći i u nekim medicinskim tegobama, ali u svakodnevnom životu, kada je u pitanju stres, upale i slično. Ono što je važno za naglasiti, ovdje se ne zagovara isključiva upotreba biljaka, umjesto lijekova propisanih od strane doktora, ali je činjenica da se pravilnim korištenjem biljaka može pomoći vlastitom organizmu kroz neko vrijeme. Ljekovito bilje pokazalo se učinkovitim u liječenju i ublažavanju mnogih bolesti i stanja, poput astme, alergije, karcinoma, ekcema, hormonalnih poremećaja, migrene, artritisa, kroničnog umora, probavnih smetnji, depresije, tjeskobe, nesanic. Ljekovito bilje se koristi i kao sastojak u proizvodnji sintetičkih lijekova, zatim kao osnovna sirovina raznih kozmetičkih krema, mirisa, kolonjske vode, toaletnih sapuna, zubnih pasta i drugog, a u prehrambenoj industriji kao začini u mesnim prerađevinama, gotovim jelima i pićima.



Slika 4. Sirup od ljekovitog bilja



Samoniklo bilje koje se koristi u medicinske svrhe: cvijet, list, stabljika, korijen, podzemna stabljika, kora ljekovitog i aromatičnog drveća ili grmlja te bilja za koje ne postoji zabrana sakupljanja.

Osim poznavanja biljaka, potrebno je znati i da li su zaštićene. Zaštićene vrste se svrstavaju u kategorije. Ako je biljka osjetljiva, lako može doći do njena istrebljenja, pa je potrebno provjeriti prije branja da li je biljku uopće dozvoljeno brati. S obzirom na raznolikost biljaka, sigurno postoji biljka koja ima slična ili jednaka svojstva, a isto tako je lako dostupna. Samo se prethodno trebata upoznati s raznolikošću biljnih vrsta. Jedan dio biljaka se može uzgajati i komercijalno su dostupne. Primjerice, na proljeće se može kupiti niz različitih pakiranja po trgovinama različitih mediteranskih biljaka, ali i ostalih začinskih i ljekovitih. Te biljke su: majčina dušica (timijan), kadulja, ružmarin, kamilica i brojne druge.

Ljekovito bilje našeg podneblja je: kopriva, kamilica, timijan, vrkuta, metvica, bazga, neven, sikavica, lavanda, korijander, konoplja, kadulja, pelin, bijela imela, bosiljak, ružmarin, trava iva, matičnjak, boražina, tratinčica, valerijana, breza, glog, origano, sladić, medvjedi luk, maslačak, tratinčica, gavez, trputac itd.



Slika 5. Ljekovito bilje

Biljke mogu jako slično izgledati, a jedna može biti jestiva, dok druga otrovna u izuzetno malim količinama. Biljaka se nikako nesmiije ubrati ako se ne može sa sigurnošću utvrditi prava sorta.

Prilikom branja treba biti oprezan jer naprimjer medvjedi luk koji je odličan za pripremu salata, juha, umaka i namaza, pored toga, ima brojna ljekovita svojstva. Pojedini neiskusni berači ga zamjenjuju sa mrazovcem koji ima slične listove i jak stanični otrov.

Dovoljna su dva ili tri lista da uzrokuju trovanje kod odrasle osobe. Simtomi su mučnina, povraćanje, grčevi, krvavo mokrenje, dehidracija. Protuotrov ne postoji a medicina svojim metodama može tek donekle pomoći.

Prema farmaceutskom djelovanju ljekovite biljke je moguće podijeliti u dvije skupine:

- ljekovite biljke blagog djelovanja, kojima pripada veliki broj biljka koje su u širokoj i skoro svakodnevnoj uporabi kakve su primjerice kamilica, lipa, šipak i dr.
- ljekovite biljke jakog djelovanja, toksične vrste od kojih se proizvode vrlo jaki otrovi kao npr. morfin, heroin, atropin i dr. i čija je uporaba i rukovanje (skladištenje, izrada preparata i davanje bolesnicima) zakonski propisana.

Prema načinu djelovanja na ljudski organizam najčešće se svrstavaju u nekoliko skupina:

- biljke koje djeluju na rad srca i krvotoka;
- biljke koje djeluju nadražujuće na živčani sustav;
- biljke koje umirujuće djeluju na živčani sustav;
- biljke za ublažavanje bolova;
- biljke koje reguliraju rad probavnog sustava;
- biljke koje olakšavaju iskašljavanje;
- biljke koje ubrzavaju zarastanje rana.

U domaćim uvjetima od ljekovitog bilja mogu se pripremati različiti pripravci:

- čajevi
- tinkture, koje se pripremaju ekstrakcijom pomoću alkohola
- praškovi
- sokovi
- ulja
- masti

Najčešće se biljke čuvaju tako da se osuše. Korijenje i stabljike je najbolje odmah oprati i narezati, kada se osuše to će biti jako teško ili nemoguće. Listove i cvjetove ili cvatove nemojte prati, samo ih ispušite ili otresite od prašine ili kukaca, jer ako ih smočite, nećete ih moći dobro osušiti, pa postoji mogućnost od propadanja biljnog materijala zbog plijesni, truljenja i sl.



Slika 6. Osušeno ljekovito bilje

### 3.1.3. ŠUMSKI PLODOVI DRVEĆA I GRMLJA

Šumski plodovi su: šipak, glog, lješnjak, pitomi kesten, žir, maline, pitomi orah, divlje jabuke i kruške, oskoruše, merale, maginja, rašeljka, dudinja, mogranj, kruščica, rogači, pinjoli, jagode, borovnice, brusnice, kupine, drenjine, trnine i dr.

Šipak je plod divlje ruže koji je narančasto-crveni kad sazrije i jednostavno se uoči u ružinu grmlju. Ovaj je plod jedan od najboljih izvora C vitamina. Nakon što se osuši, odličan je za pripremanje čaja, a možete ga naći u brojnim voćnim mješavinama čaja u dućanima.. Plodovi gloga se beru bez peteljke, suše se u hladu da upola uvenu, a iza toga se dosuše u toploj peći.



Slika 7. Šipak

Glog jača i regulira rad srca i odličan je regulator krvnog tlaka (može i povisti i sniziti krvni tlak kod slabih srčanih mišića). Koristiti se u obliku čaja ili biljnih kapi. Prikuplja se u jesen. Izvršno je kod njih da se lako spremaju i mogu se koristiti u mnogim jelima.



Slika 8. Glog

Lješnjak je biljka koja raste blizu tla, kao mala drvca ili grmlje. Plodove je najbolje skupljati dok su svježi, a ne one s poda, jer često sagnjile, i nisu dobri za jelo. Koriste ih tvornice slatkiša kao dodatak čokoladama.



Slika 9. Lješnjak

Kesten se bere krajem listopada i u studenom, a može se i pronaći među lišćem na tlu oko stabala kestena. Kesteni se jedu sirovi, pečeni i kuhani. Bogati su ugljikohidratima, a siromašni mastima.



Slika 10. Stablo kestena

Malina sadrži mnogo različitih minerala i vitamina A i C. Ima značajno mjesto u prehrani, a također liječi i pomaže kod niza bolesti koje su povezane s temperaturom u tijelu. Otklanja upale, osobito usne šupljine i grkljana, sprečava pobačaj, olakšava trudnoću i porođaj, olakšava tešku menstruaciju, zaustavlja proljev, liječi crijevne upale i dizenteriju, smiruje živčanu napetost, liječi kožne bolesti, jača cijeli organizam, a osobito srce. Izvanredna je dijetalna prehrana bolesnika koji boluju od šećerne bolesti te od reumatskih, bubrežnih i želučanih tegoba. Svježi plodovi posebno su preporučljiva dijetalna hrana kod šećerne bolesti kao i kod reumatskih, bubrežnih i želučanih oboljenja.



Slika 11. Malina

Osim jestivih plodova u šumi se mogu naći i otrovni plodovi od kojih većina ima oštar gorak ili odbojan okus. Međutim ima i onih koji ga nemaju i ti su najopasniji kao npr. velebilje, kozlac i bljušt. Otrovnost plodova povezana je s prisutnim količinama alkaloida, saponozida, antrakinona i dr. tvari. Neki su plodovi otrovni u nezrelom stanju dok su u zreloom ili manje otrovni ili jestivi. Postoje i plodovi koji su jestivi, ali imaju otrovne sjemenke (tisa, sremza, crvena bazga). Postoje i oni koji su otrovni samo u sirovom stanju jer im se kod

povišene temperature toksične tvari razaraju (npr. crna bazga, jarebika, šibikovina). Postoje i jestivi sočni plodovi, kao npr. šumske jagode, koje mogu izazvati alergične reakcije kod posebno osjetljivih osoba. Štetne reakcije otrovnih plodova također ovise i o količini pojedinih plodova. Trovanja su najčešća kod djece, uglavnom zbog privlačnih žarkocrvenih ili crnih boja plodova. Zbog toga je potrebno djecu informirati o opasnostima koje im prijete ako jedu nepoznato bilje. Malo kada dolazi do trovanja odraslih osoba.



Slika 12. Kozlac

Na području UŠP Vinkovci veliki broj lokalnog stanovništva bavi seskupljanjem žira a sve za potrebe pošumljavanja. Najintenzivnije je na području šumarije Gunja gdje se lokalno stanovništvo tradicionalno bavi ovom djelatnošću a u svrhu popravljiva kućnog proračuna. Stanovništvo prikupljeni žir donosi u vrećama od kojih sve svaka pojedinačno važe, otvara i prekontrolira.

Prilikom sakupljanja žira potrebno je voditi računa o kvaliteti prikupljenog žira. Sakupljači često pakupe i oštećeno sjeme. Ukoliko se to dogodi vreća sa sjemenom se vraća sakupljaču na doradu. Sakupljač je dužan stavi sjeme u vodu da bi utvrdio koje je sjeme oštećeno, te ga potom ukloniti. Obaveznu kontrolu kvalitete šumskog sjemena obavlja Institut. Institut uzima uzorak od 4,5 kilograma sjemena na svakih 5 tona. Sakupljanje žira se vrši na sjemenskim sastojinama koje šumarija prijavljuje Institutu. Sakupljeni žir mora biti zdrav, pun i jedar, tipične boje, pruga i sjaja. Šumarija vodi evidenciju o sakupljenom sjemenu a te podatke kontrolira i ovjerava ovlaštena osoba iz HŠI-a, na temelju kojih Institut izdaje šumariji certifikat koji vrijedi za sav žir kao i sve sadnice uzgojene iz iste vrste šumskog reprodukcijanskog materijala. Certifikat izdaje se najkasnije u roku 2 dana nakon završenog skupljanja sjemena. Ovakva procedura je potrebna radi zadržavanja kvalitete sjemena s kojim

se ide u sjetvu i sadnju. Samo na takav način Hrvatske šume moći će zadržati kvalitetu i ljepotu za buduće naraštaje.



Slika 13. Sakupljanje i sušenje žira

#### 3.1.4. SMOLARENJE

Smolarenje je djelatnost koja se pojavila početkom 20 stoljeća, a danas rijetko da je u upotrebi. Postupak se je izvodio na način da se prvo se na stablu guljačem, specijalnom alatom oštrom kao nož, gulila stara kora. Zatim se je neobičnom, krivom smolarskom sjekirom popreko zasjecao ostatak kore do samog smolastog stabla. Na taj prorez bi se stavio savijeni lim, a ispod njega bi se pričvrstila posuda za sakupljanje smole. Smola bi iz rane bora izlazila za vrijeme ljetnih dana, i punila posudu smolom. Nakon što bi se posuda napunila smolom, sakupljači smole bi pokupili svu smolu i odvezi na daljnju preradu. Stabla koja su bila ozljeđena prilikom postupka smolarenja, špricala su se sumpornom kiselinom da bi se izazvao brži izlazak smole. Smolarenjem na ovakav način stabla su bila trajno oštećena, pa se iz tog razloga danas smola industrijski proizvodi.



Slika 14. Smolarenje

## **4. INSTRUMENTI REGULIRANJA ODRŽIVOG KORIŠTENJA SPOREDNIH ŠUMSKIH PROIZVODA**

### **4.1. NAKNADA ZA SAKUPLJANJE**

Potrebno je razlikovati radi li se o privatnoj osobi koja će šumske plodove brati za vlastite potrebe ili o komercijalnom beraču, koji će te plodove unovčiti na tržištu. Prije nego što krenu u šumu, građani koji beru za osobne potrebe moraju ishoditi dozvolu, a komercijalni berači najprije moraju dopisom od Ministarstva zaštite okoliša i prirode zatražiti dozvolu za komercijalno branje, pa kad je dobiju, s njom mogu do područne Uprave šuma gdje će također pismeno zatražiti dozvolu za branje na području te šumarije, navodeći gdje i što namjeravaju brati. Dozvola se naplaćuje po određenim tarifama, pa tako sakupljači gljiva plaćaju 200kn, 100kn ili 50kn, ovisno o tome žele li mjesečnu, tjednu ili dnevnu dozvolu, a koje se ishoduju u nadležnim pravnim osobama. Za osobne potrebe smije se ubrati najviše 2 kg gljiva dnevno. Za rekreativno i komercijalno branje šparoga u državnim šumama predviđena je naknada po sakupljenoj količini. Prema cjeniku nadležne pravne osobe obračunava se naknada koja za stručak šparoga (deset komada) iznosi 5kn. Berač bi se prije branja šparoga trebao javiti u nadležnu pravnu osobu, kako bi se dogovorio o plaćanju naknade ili uzeo dnevnu ili kakvu drugu dozvolu. One, koje se prvi put zatekne u branju gljiva, a nisu kupili dozvolu, slijedi opomena i obavijest sa cijenama i adresom gdje mogu nabaviti dozvolu, u protivnom kazne su od 1000kn do 7000kn. Iz Hrvatskih šuma uvjeravaju da im nije cilj zaraditi od naplate dozvola za branje gljiva, nego zaštititi šumska staništa.

U brdsko-planinskim područjima sakupljanje sporednih šumskih proizvoda moguće je bez naknade, ali također treba ishoditi dozvolu.

Međutim ako ste član gljivarskog saveza ne morate platiti dnevnu ili mjesečnu dozvolu. Hrvatske šume su s Hrvatskim gljivarsko - mikološkim savezom sklopile ugovor po kojem članovi saveza ulaze u šumu s članskom iskaznicom saveza te osobnom iskaznicom, ali se kao i drugi berači moraju prije odlaska u šumu javiti nadležnoj šumariji. Zbog ugovora sve više ljudi se pridružuje gljivarskome savezu jer je jeftinija godišnja članarina.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode je izdalo nalog da se iz šume ne smije nemilice iznositi sve i svašta, i to bez dozvole. Upozorenje je najprije stiglo za visibabe, koje su već na izmaku, a zatim i druge vrste koje će se tek skupljati, kao što su šumarice, proljetni drijemovac, pasji zub, jaglaci, ciklame, đurđice i kukurijek, te za strogo zaštićene vrste koje je potpuno zabranjeno brati, kao što su volecvjetni kukurijek, kockavica, velika sasa i Blagajev likovac.





Slika 15. Prikaz privatne osobe za potragom sporednih šumskih plodova

U Upravi šuma Podružnice Našice priznaju da nisu izdali ni jednu dozvolu. Iako do sada nisu zaprimili zahtjeve za dozvolama, voditelj UŠP Našice Vlatko Podnar navodi kako su čuvari šuma sukladno Pravilniku upozoravali zatečene građane u šumi.<sup>1</sup>

Koliko je provjereno do danas nije naplaćena niti jedna kazna za ilegalno sakupljanje sporednih šumskih proizvoda.

#### 4.2. KONTROLA

Kontrole i nadzora odnosi se samo na državne šume. A ono što mnogi berači ne znaju, je kako razlikovati državnu od privatne šume. Većina berača ne zna gdje se nalazi. Najlakše je razlikovati po tome što državna šuma ima oznake odjela na stablima, a privatna to nema.



Slika 16. Hijerarhija nadzorne službe u Ministarstvu zaštite prirode i okoliša

<sup>1</sup> (Izvod sa <http://www.glas-slavonije.hr/180446/1/Cuvari-krenuli-u-lov-na-berace-gljiva-bez-dozvole>)

Kontrolu vrše šumari odnosno lugari koji su zaposleni na tome području. zbog premaloga broja zaposlenih ljudi posao im je znatno otežan. Međutim otežan je i samim time što se ne bave isključivo time, već im je kontrola branja sporednih šumskih proizvoda samo jedna od brojnih stavki u opisu posla. Čuvar šume ima ovlasti zatražiti bilo kojeg gljivara osobnu iskaznicu kao i dozvolu za branje gljiva. Isto tako, može vam prekontrolirati ono što ste ubrali. Težina sporednih šumskih proizvoda se procjenjuje odokativnom metodom, jer lugari sa sobom ne nose vagu. Ukoliko vas lugar uhvati u nelegalnoj berbi gljiva prijavljuje vas policiji gdje se protiv vas podiže prekršajna prijava i kroz taj mehanizam se naplaćuje kazna. Lugari nemaju ovlasti naplaćivati kaznu na licu mjesta.

Ranijih godina odlazak u šumu radi sakupljanja sporednih šumskih proizvoda bio je slabiji dok u novije vrijeme to je postala masovna pojava. Bere se sve ne vodeći pri tome računa o zaštiti prirode. Posljednjih godina u šumu su počeli dolaziti i strani državljani koji u svojim matičnim državama ili nemaju bogat biljni svijet ili nemaju dozvolu za ulazak u šumu.



Slika 17. Prikaz pregledavanja ubranih sporednih šumskih proizvoda od strane nadležne osobe

Romano Božac, najveći gljivarski ekspert u Hrvatskoj, smatra da je Pravilnik o sporednim šumskim proizvodima loš. "Taj pravilnik ima jako puno nedostataka i gluposti. U njemu pišu takve strašne stvari da bi ga hitno trebalo poništiti i napisati novi". On upozorava na mnogo strašniju devastaciju šuma, a to je nemilosrdna sječa. "Mikorizne gljive ne mogu se uništiti branjem, nego emitiranjem otrova u tlo i atmosferu, te nemilosrdnim uništavanjem naših šuma. Zar da pustimo da gljive istrunu i da policija sa šumarima proganja građane jer

imaju više vrganja od izmišljene količine od 2 kg. Time nismo ništa učinili. Vrganji, tartufi, magleni, blagve, itd., žive samo u simbiozi s drvećem i kad ih ima treba ih brati."<sup>2</sup>

#### 4.3. NADLEŽNA TIJELA

Nadležna tijela su Hrvatske šume i Ministarstvo zaštite prirode i okoliša koja izdaje dozvolu za sakupljanje sporednih šumskih proizvoda. Razlikuje se dozvola komercijalnog skupljača i za vlastite potrebe. Ako se koristi za prodaju, tada je potrebno dopisom prijaviti se Ministarstvu zaštite prirode i okoliša. Kako bi se odobrila dozvola, Osoba mora posjedovati iskaznicu komercijalnog skupljača gljiva koju izdaje nadležno ministarstvo na rok od 10 godina. Iskaznica se izdaje komercijalnom skupljaču na temelju obrtnice za obavljanje djelatnosti sakupljača gljiva ili na temelju potvrde o stručnoj osposobljenosti za komercijalnog sakupljača gljiva koju izdaje ovlaštena stručna institucija ili udruga. Zakon o zaštiti prirode predstavlja korištenje prirodnih dobara na način i koji ne vodi do njihova propadanja, kako bi se udovoljilo potrebama i težnjama sadašnjih i budućih generacija.

Cilj Hrvatskih šuma i svih nadležnih tijela javne vlasti nije kažnjavanje nego sustavna i prikladna zaštita šumskih staništa. Naime, nerijetko se znalo događati da velike grupe ljudi, koji se nikome ne jave, vozilima uđu u šumu i pri tom učine velike štete. Također, nekontrolirano branje može dovesti do iznosa prevelike količine plodova što rezultira devastacijom staništa, ali utječe i na druge biljne i životinjske vrste čija je prisutnost u šumi ključna za održanje bioraznolikosti



Slika 18. Logo zaštite prirode i okoliša

---

<sup>2</sup> (Izvod sa <http://www.glas-slavonije.hr/180446/1/Cuvari-krenuli-u-lov-na-berace-gljiva-bez-dozvole>).

#### 4.4. VRSTE OSOPOSOBLJAVANJA

Postoji veliki broj gljivarskih udruga, ljubitelja gljiva. Cilj društva je edukacija građana i članova društva o gljivama, razvijanje ekološke svijesti, njegovanje i usavršavanje prehrane, stručno-znanstveno osposobljavanje. Jedno od takvih društava je i Boletus.



Slika 19. Edukacija o gljivama

Zalaže se za redovito okupljanje, druženje, održavanje predavanja, priređivanje izložbi gljiva, odlasci u prirodu radi proučavanja gljiva, kako bi se probudila svijest o sporednim šumskim proizvodima a ne samo o gljivama. Društva se zalažu da se napravi red u šumi, kako bi se suzbilo nekontrolirano iznošenje ovoga vrijednog proizvoda iz šume.



Slika 20. Prepoznavanje gljiva

Gljive su naše blago i tako se treba odnositi prema njima. Postoji veliki broj recepata za pripremu. Dobar dojam je ostavio čobanac od gljiva.

PHOTO BY GALEUS



Slika 21. Specijalitet od gljiva

## 5. ZAKLJUČAK

Posjedujemo prirodno blago koje nije dovoljno dobro iskorišteno. Naše šume su bogate osim glavnoga, kvalitetnog drva i sa sporednim šumskim proizvodima. Šume moraju biti naš ponos u kojemu nemamo konkurencije, jer za razliku od stranaca, naše šume su prirodne i tako se s njima treba gospodariti. Nastave li se ulasci u šume i nekontrolirano iznošenje iz nje, vrijednog „blaga“, doći će do potpunog uništenja bioraznolikosti i nepopravljivih šteta. Potrebno je uvesti reda u šumama kako bi i naši nasljednici mogli uživati u ovim blagodatima što nam pruža šuma.

O pravilnicima i cjeniku šumskih proizvoda trebalo bi možda provesti i detaljniju analizu i poboljšati postojeću regulativu. Potrebno je uskladiti zakon prema mogućnostima građana i dosljedno ga provoditi. Neozbiljno je ne osigurati adekvatna sredstva za provođenje zakona i radne snage, inspektora, te očekivati dosljedno provođenje tog istog zakona.

Poznato je da ljudi jednako odlaze u šume i nekontrolirano iznose iz nje kao i prije donošenja ovih zakonskih regulativa. Zašto je to tako, po mojem mišljenju, zakoni su loše obrazloženi i ne provode se dosljedno te ljudi nisi shvatili ozbiljnost problema. Iako je platežna moć naših ljudi niska, znatno je bolja računica kupiti dozvolu od nekoliko kuna ili nekoliko desetaka kuna, nego platiti kaznu od nekoliko tisuća kuna. Kada se ljudima pruži prilika bez razmišljanja će iskoristiti ne gledajući na posljedice koje čine drugima. Bitna stvar je uvesti reda kod komercijalnoga sakupljanja sporednih šumskih proizvoda. U ovome slučaju te posljedice se odnose na šumu. Prekrasne šume naših krajeva nisu dovoljno iskorištene. Dok stranci sa divljenjem dolaze i gledaju ih, a od toga nema financijske koristi, mi ne znamo iskoristiti pružene mogućnosti.

Glavni proizvod u našim šumama je drvo i orijentiramo se prema njemu dok je sporedni šumski proizvod potisnut. Kako bi se to promijenilo potrebno je organizirati česte edukacije o blagodatima šuma, te tako potaknuti i probuditi svijest građana. Hvale vrijedna su akcije organizirano sakupljanje žira, gljiva, kestenijade i dr. manifestacije u kojima ljudi mogu поближе upoznati vrijednosti sporednih šumskih proizvoda. Poznato je da gotovo svi lijekovi se pripremaju na biljnoj bazi, koje gotovo svakodnevno koristimo. Također bi bilo zanimljivo vidjeti autohtone proizvode naših šuma u našim prodavaonicama i restoranima, te na taj način omogućiti lokalnom stanovništvu da poveća kućni budžet.

## 6. LITERATURA

1. Hrvatske šume, studeni 2013, Goran Vincenc: Na području Gunje tradicionalno se skupi najviše žira, str 18-19
2. Hrvatske šume, studeni 2013 , Marija Glavaš: Ponašanje u šumi prilikom sakupljanja šumskih plodova, str 10-12.
3. Radovi, 2006, izvanredno izdanje 9, Dijana Vuletić: Rezultati ankete o sporednim šumskim proizvodima i ne drvno proizvodnim uslugama šuma, str 329-335.
4. Šumarski list, 2009, 3-4 Dijana Vuletić: Nedrvni šumski proizvodi i usluge – koristimo li ih dovoljno, str 175-179.
5. Zečić Ž., Šumski proizvodi

### INTERNET LITERATURA

1. [www.Boletus.hr](http://www.Boletus.hr)
2. [www.Glas-slavonije.hr](http://www.Glas-slavonije.hr)
3. [www.portal.hrsume.hr](http://www.portal.hrsume.hr)
4. [www.sumari.hr](http://www.sumari.hr)
5. [www.zaštita-prirode.hr](http://www.zaštita-prirode.hr)