

NEDRVNI ŠUMSKI PROIZVODI I USLUGE – KORISTIMO LI IH DOVOLJNO?

NON WOOD FOREST PRODUCTS AND SERVICES – ARE WE USING THEM ENOUGH?

Dijana VULETIĆ, Silvija KRAJTER, Marko MRAZEK, ANNA ĆORIĆ¹

SAŽETAK: Danas pod utjecajem nastalih klimatskih promjena sve je jašnije da se šumarska struka treba snažnije osloniti na multifunkcionalni karakter resursa kojim gospodari, te potrajno koristiti sve njegove proizvode i usluge (Nacionalna šumarska politika i strategija, NN 120/03). Uz drvo, tu je niz nedravnih proizvoda i usluga koje šuma pruža. Taj proces je naravno dobro došao i u sektor privatnog šumoposjedništva.

Nedrvne šumske proizvode i usluge čine razni plodovi šumskog drveća i grmlja, gljive, razni predmeti izrađeni od sitnog drvnog i nedravnog materijala, te posebice socijalne usluge šuma kao što su rekreacija, turizam, lov, foto-lov i sl. (Sabadi i dr. 2005).

Upravo intenzivnije korištenje nedravnih šumskih proizvoda i usluga otvara mogućnost razvoja sitnog, malog i srednjeg poduzetništva, koje može potaknuti gospodarski razvoj ruralnih sredina.

Radi boljeg razumijevanja postojećeg stupnja korištenja i mogućnosti razvoja na bazi tih proizvoda u sklopu projekta "Utvrdjivanje vrijednosti i mogućnosti korištenja ostalih proizvoda i usluga šuma" za Hrvatske šume d.o.o. na području Uprave šuma podružnice Karlovac, provodi se istraživanje stupnja korištenja ovih proizvoda od lokalnog stanovništva te njihovog interesa za intenzivnijim korištenjem nedravnih proizvoda i usluga šuma. U tu svrhu oblikovan je upitnik za prikupljanje podataka metodom intervjuiranja stanovništva općina Topusko, Vojnić i Gvozd, koje gravitira Petrovoj gori kao izabranom šumskom području, s izraženom zaštitnom i socijalnom funkcijom.

Upitnik je djelomično strukturiran, odnosno sadrži pitanja s unaprijed određenim odgovorima i otvorena pitanja, a podijeljen je u nekoliko logičkih cjelina.

U ovom radu opisana je korištena metoda, upitnik te se iznose prvi rezultati istraživanja.

Na projektu sudjeluju djelatnici Odjela za uređivanje šuma i šumarsku ekonomiku Šumarskog instituta, Jastrebarsko, djelatnici Hrvatskih šuma d.o.o., UŠP Karlovac na području Petrove gore i studentica Sveučilišta Paris 12, na postdipomskom studiju iz bioresursa. Prikupljeni podaci poslužit će i za izradu dvaju magistarskih radova te je anketiranje lokalnog stanovništva obavljeno od strane ovo dvoje pristupnika.

¹ Dr. sc. Dijana Vuletić, Šumarski institut, Jastrebarsko, Trnjanska 35, Zagreb 10000, dijanav@sumins.hr,
Silvija Krajter, dipl. ing., Šumarski institut, Jastrebarsko, Trnjanska 35, Zagreb 10000, silvijak@sumins.hr,
Marko Mrazek, dipl. ing., HŠ d.o.o., šumarija Topusko, marko.mrazek@hrsume.hr,
Anna Ćorić, M.S., Université de Paris 12 - Val-De-Marne, boroz.jelica@club-internet.fr.

Konačni rezultati ukazuju na dosta visok stupanj korištenja nedravnih šumskih proizvoda te razumijevanja važnosti funkcija i usluga koje šume pružaju korisnicima. Također se posjedovanje šume pokazalo kao izuzetno značajan čimbenik koji utječe na stavove ispitanika, stupanj korištenja nedravnih šumskih proizvoda, kao i izbor aktivnosti kojima se bave dok su u šumi. Značajan broj ispitanika iskazao je interes za pokretanjem privatnog poduzetništva temeljen na intenzivnijem korištenju ovih proizvoda i usluga, gdje su šumoposjednici značajno više zainteresirani od onih koji ne posjeduju šumu. Rezultati ukazuju na postojanje interesa, ali istovremeno nedostatak financijskih sredstava i znanja što otvara prostor za djelovanje u smjeru poticanja kako privatnog poduzetništva od strane lokalne uprave i/ili ŠSS, kao i povećanja raznolikosti proizvoda od poduzeća za gospodarenje šumama.

Ključne riječi: nedrvni šumski proizvodi i usluge, Petrova gora, anketa, sitno i malo privatno poduzetništvo, ruralni razvoj

UVOD – Introduction

Ovaj članak sadrži prve rezultate istraživanja u sklopu projekta “Utvrđivanje vrijednosti i mogućnosti korištenja ostalih proizvoda i usluga šuma” koje provodi Šumarski institut, Jastrebarsko u suradnji sa Hrvatskim šumama d.o.o., UŠP Karlovac. Projekt u trajanju pet godina započeo je 2006., a na njemu sudjeluju djelatnici Odjela za uređivanje šuma i šumarsku ekonomiku, djelatnici UŠP Karlovac, studentica Sveučilišta Paris 12, Val de Marne, na postdiplomskom studiju iz bioresursa te djelatnik u UŠP Karlovac također pristupnik na magistrskom studiju.

Područje istraživanja je Petrova gora sa tri gospodarske jedinice – Petrovac, Bubljen i Bistra, a provodi se sa stanovništvom triju općina Gvozd, Topusko i Vojnić, koje

gravitiraju Petrovoj gori. Područje je značajno sa šumarskog stajališta, a istovremeno je interesantno za rekreaciju stanovništva okolnih naselja, kao i za sam grad Karlovac. Iako stanovništvo grada Karlovca nije bilo uključeno u ovo istraživanje, oni su česti posjetitelji Petrove gore, a grad Karlovac se pojavljuje kao potencijalno tržište za sporedne šumske proizvode.

Samo istraživanje je socioekonomskog karaktera, i ima za ciljeve utvrditi razinu korištenja nedravnih šumskih proizvoda i usluga, utvrditi interes lokalnog stanovništva za pokretanjem poduzetništva, te procijeniti mogućnost razvoja poduzetništva temeljenog na upotrebi nedravnih šumskih proizvoda i usluga.

MATERIJALI I METODE – Materials and methods

Tijekom pripreme istraživanja i samog provođenja korišteni su primarni i sekundarni izvori podataka. Temeljni izvori sekundarnih podataka bili su (a) Državni zavod za statistiku (*broj kućanstava po općinama, dobna i spolna struktura stanovništva prema zadnjem popisu stanovništva iz 2001. godine*); (b) Šumskogospodarska osnova područja 2006–2015 (*osnovni strukturni podaci o šumama*) i (c) ostali županijski izvori o gospodarskoj djelatnosti na istraživanom području.

Primarni podaci prikupljeni su anketiranjem lokalnog stanovništva “licem u lice” u tri odabrane općine (Topusko, Vojnić i Gvozd). Upitnik je posebno oblikovan (Neuman 2005, Vuletić 2001) za rad na terenu i sastojao se od četiri tematske cjeline: **(1) socioekonomski status ispitanika** (*dob, spol, mjesto stalnog boravka, zanimanje, stručna sprema te broj članova kućanstva*) za potrebe opisa uzorka; **(2) stavovi šumoposjednika** s pitanjima samo za ispitanike koji posjeduju šumu (*veličina posjeda, način korištenja privatnog šumoposjeda, interes za unapređenjem posjeda i gospodarenja, kontakti sa Šumarskom savjetodavnom službom, interes za okrupnjivanjem ili prodajom svojeg*

posjeda); sljedeća grupa pitanja obrađivala je **(3) interes za pokretanjem privatnog poduzetništva** (*interes za korištenjem nedravnih šumskih proizvoda i usluga, vrsta proizvoda, uvjeti za pokretanjem poduzetništva, prihvatljivi načini financiranja, interes za udruživanjem s drugim poduzetnicima, stupanj poznavanja postojećih lokalnih i državnih programa za poticanje poduzetništva*) i posljednja grupa pitanja **(4) postojeće korištenje nedravnih šumskih proizvoda i usluga** (*vrste proizvoda i usluga, način korištenja, razlozi posjeta šumi, način odlaska u šumu, aktivnosti kojima se bave dok su u šumi, stupanj zadovoljstva postojećom ponudom sadržaja*). Upitnik sadrži ukupno 48 pitanja, od kojih je većina s ponuđenim odgovorima te nekoliko otvorenih pitanja (Vuletić i dr. 2006). Kod ponuđenih odgovora ispitanicima se nude unaprijed definirani odgovori, s mogućnošću izbora jednog odgovora; više odgovora ili rangiranja ponuđenih odgovora prema ponuđenoj skali. “Posjedujete li šumu?”, jednostavan je primjer strukturiranog pitanja na koje su ponuđena dva moguća odgovora (“da” ili “ne”). Za razliku na otvorena pitanja ispitanik ima mogućnost odgovoriti svojim riječima,

bez unaprijed zadanih odgovora, gdje se može očekivati mnoštvo različitih odgovora, što daje mnogo novih informacija, čini obradu zahtjevnijom, ali i pruža objašnjenja na ranije date odgovore.

Populacija je određena brojem kućanstava po općinama prema podacima Državnog zavoda za statistiku (Popis stanovništva 2001). Uzorak je slučajni, a veličina uzorka određena je pomoću formule za veličinu uzorka (Pranjić, 1990; Snedecor & Cochran, 1937). Prema formuli potrebna veličina uzorka uz 95 %-tnu vjerojatnost iznosi 5 % populacije ili 231 kućanstvo. Postignuti uzorak iznosi 4,5 % ili 208 kućanstava. Tijekom terenskog prikupljanja podataka slučajnost izbora pojedinih kućanstava osigurana je uporabom tablice slučajnih brojeva umanjene istim faktorom, kako bi se prilagodila malom broju kućanstava. Ako unaprijed definirano kućanstvo nije željelo sudjelovati u istraživanju, nastavljalo se na sljedećem već odabranom kućanstvu. U slučaju da nikoga nije bilo kod kuće, ponovno se vraćalo na istu adresu u poslijepodnevnim satima ili drugi dan, ako ni

tada nije bilo uspjeha, odustajalo se te nastavilo dalje s unaprijed odabranim kućanstvima. Kod pozitivnog odgovora u kućanstvu se razgovaralo s odraslom i odgovornom osobom u kućanstvu (tzv. “glavom kuće”).

S obzirom na velik dio pitanja s unaprijed definiranim odgovorima, dobiveni su kvantitativni podaci na kojima je bilo moguće primijeniti metode deskriptivne statistike s testiranjima razlika primjenom χ^2 testa. Nastavno su primijenjene metode korelacije kojima se ispitivao međusobni utjecaj odabranih varijabli, te model logističke regresije kojim je ispitan pojedinačni utjecaj ostalih varijabli na iskazivanje volje za pokretanjem poduzetništva. Statistička obrada provedena je pomoću SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programa. Odgovori na otvorena pitanja analizirani su radi svoje prirode metodama kvalitativne analize (Denzin i Lincoln 2005), čiji su rezultati poslužili za bolje razumijevanje samih stavova ispitanika i rezultata dobivenih kvantitativnim analizama.

REZULTATI – Results

Socioekonomski status ispitanika – Socioeconomic Status of Respondents

Grupom općenitih pitanja prikupljeni su podaci potrebni za opis uzorka te njegovu usporedbu s osnovnim podacima o populaciji iz sekundarnih izvora. Usporedbom razdiobe stanovnika i ispitanika te planiranog i postignutog uzorka, te testiranjima postojećih razlika χ^2 -testom po općinama, ispitana je reprezentativnost postignutog uzorka.

Na slikama 1 i 2 prikazane su usporedne razdiobe populacije i uzorka te planiranog i postignutog uzorka. Vidljiva je ujednačena razdioba uzorka po općinama u odnosu na populaciju (slika 1), te u odnosu na planirani uzorak (slika 2).

Postojeće razlike između teoretskog i postignutog uzorka mogu se objasniti činjenicom da se podaci o po-

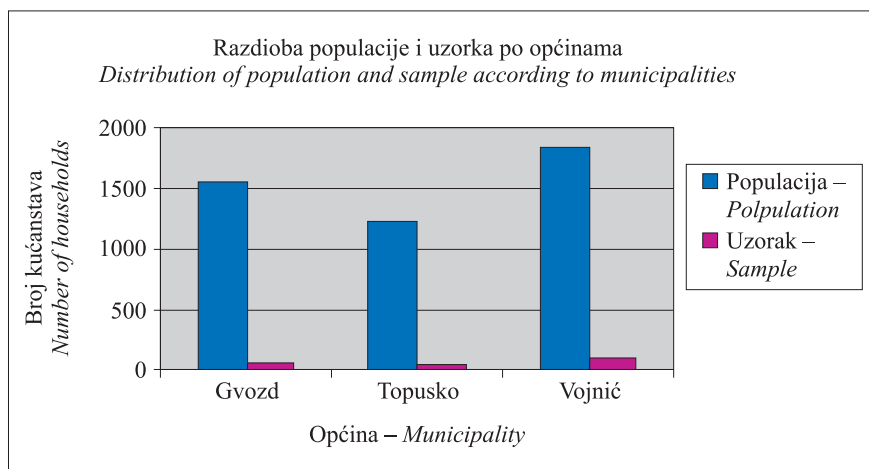
pulaciji odnose na stanje iz 2001. godine. Migracije stanovništva, smrt starijeg stanovništva, prazna kućanstva u pojedinim naseljima te odbijanje sudjelovanja u istraživanju, neki su od razloga za nastalu razliku.

Omjer spolova u postignutom uzorku je 61:39 u korist muškaraca, što se dosta razlikuje u odnosu na populaciju, gdje je omjer 48:52 u korist žena. Inače uspoređujući ovu populaciju s onom na razini Hrvatske, žene su nešto zastupljenije, za što razloge nalazimo u posljedicama rata te migracija mlađeg radno sposobnog stanovništva.

Veća zastupljenost muškaraca u uzorku tumači se metodom uzorkovanja gdje se ulazilo u kućanstva te razgovaralo s odgovornom osobom “glavom kuće”, koja je u pravilu u tim krajevima muškarac.

Da se radi o starijem i starom stanovništvu govori dobna struktura uzorka u kojoj ispitanici u dobi između 50 do 65 godina čine 38,94 %, a oni u dobi iznad 65 godina dodatnih 30,77 %.

Prema postignutoj stručnoj spremi većinom se radi o nekvalificiranim (NKV) radnicima koji su zastupljeni sa 56,73 %, zatim dolaze ispitanici sa srednjom stručnom spremom (SSS) sa 37,02 %, a najslabije su zastupljeni oni sa višom (VŠS) i visokom stručnom spremom (VSS) sa tek 6,25 %.



Slika 1. Razdioba populacije i uzorka po općinama (N = 4622, uzorak n = 208);

Fig. 1 Distribution of population and sample according to municipalities (N = 4622; sample = 208)

Analizom su utvrđene značajne razlike između općina, tako je najveća zastupljenost NKV radnika (56,78 %) u općini Vojnić, a visoko obrazovanih u općini Topusko (46,15 %) (slika 3). Općina Gvozd ima najpravnomjerniju raspodjelu prema stručnoj spremi.

U skladu s postignutom stručnom spremom najčešće zanimanje ispitanika je djelatnik u proizvodnji (51,92 %), što se najviše odnosi na poljoprivrednike. Nezaposlenih je 14 %, a umirovljenika 13 %. Razlike između općina slažu se s rezultatima iz prethodnog pitanja i također je potvrđena njihova statistička značajnost. Tako najviše nezaposlenih ima u općini Vojnić (65,52 %), a najmanje u općini Topusko (10,34 %), dok je za općinu Gvozd karakterističan velik udio umirovljenika (77,8 %).

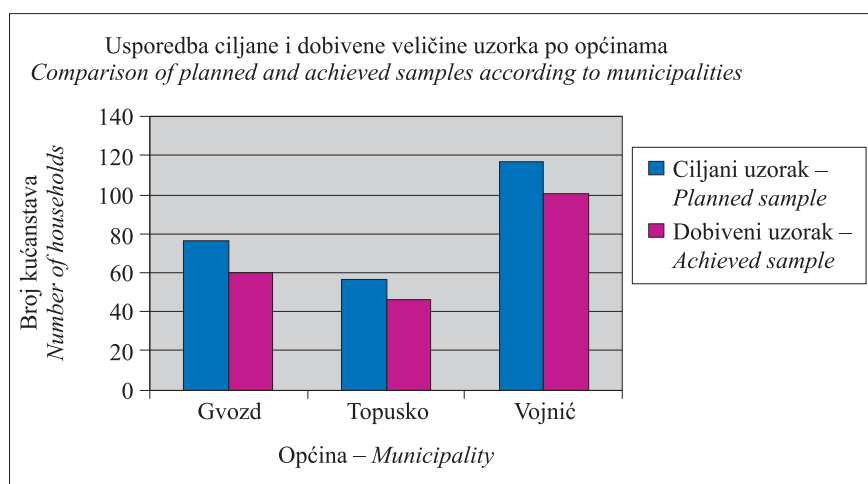
Na pitanje o ukupnim mjesečnim prihodima kućanstava, ispitanicima su bili ponuđeni odgovori s rasponom primanja u četiri klase: primanja od 1.000,00–3.000,00 kn; 3.001,00–6.000,00 kn; 6.001,00–10.000,00 kn; te više od 10.000,00 kn. Razlike u primanjima između općina slijede nalaze iz odgovora na postignutu stručnu spremu i zanimanja, tako i ovdje u općini Topusko ima najviše (80 %) kućanstava s ukupnim mjesečnim prihodima u rasponu između 6.001,00–10.000,00 kn, dok je u Vojniću najveći

udio kućanstava (55,6 %) s prihodima između 1.000,00–3.000,00 kn.

Stavovi šumoposjednika o šumi – Private Forest Owners' Attitudes Towards Forests

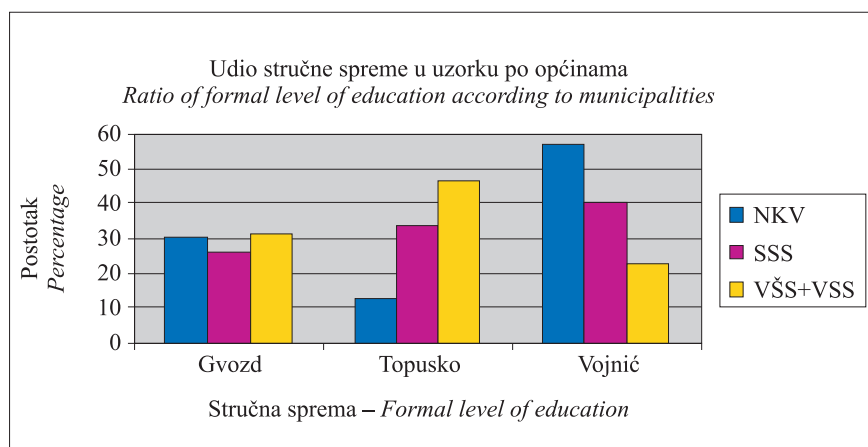
Polovica svih ispitanih izjavila je da posjeduje šumu, čime je ova varijabla postala značajna za sva ostala pitanja. Razdioba šumoposjednika (slika 4) značajno se razlikuje po općinama, najviše ih je u općini Gvozd (40,0 %), zatim u općini Vojnić (33,3 %) i najmanje u općini Topusko (26,7 %).

Veličina šumskog posjeda ne razlikuje se od onog u drugim dijelovima Hrvatske, uglavnom su to "sitni" posjedi veličine do 1ha, jedino je u općini Gvozd najveći udio posjeda veličine od 1–5 ha. Interes za unaprjeđenjem gospodarenja svo-



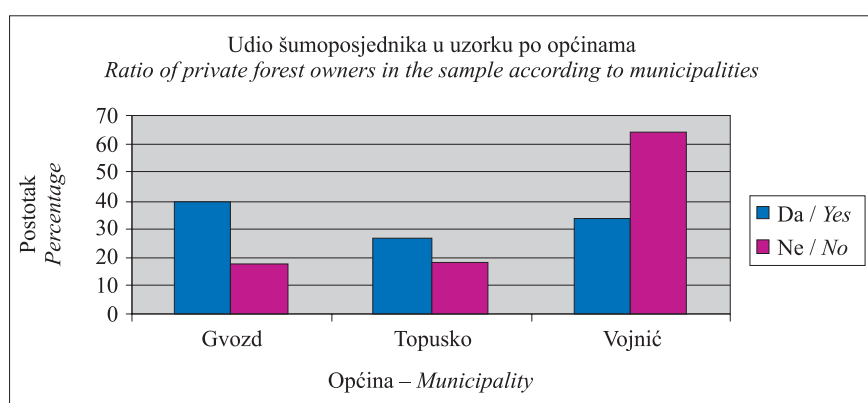
Slika 2. Usporedba ciljane i postignute veličine uzorka po općinama (ciljani n = 231, dobiveni n = 208);

Fig. 2 Comparison of planned and achieved samples according to municipalities (planned n = 231, achieved = 208)



Slika 3. Udio stručne spreme u uzorku po općinama;

Fig. 3 Ratio of formal level of education according to municipalities

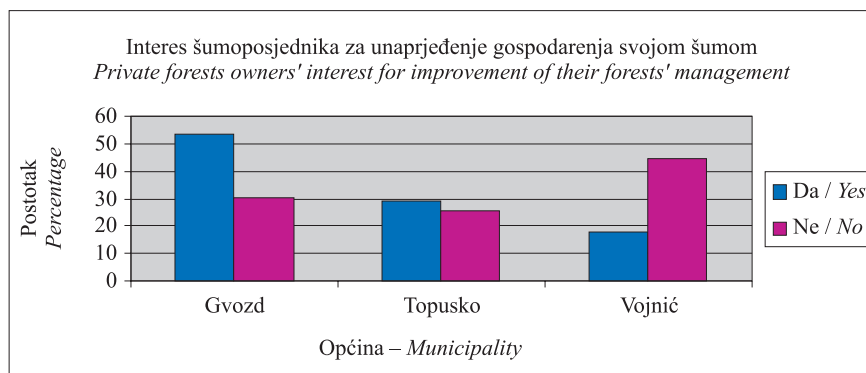


Slika 4. Udio šumoposjednika u uzorku po općinama;

Fig. 4 Ratio of private forest owners in sample according to municipalities

jom šumom iskazalo je 53,3 % u općini Gvozd, 28,9 % u općini Topusko i tek 17,8 % u općini Vojnić (slika 5).

Iako je iskazan značajan interes šumoposjednika za unaprjeđenjem gospodarenja šumom, samo 18 % svih ispitanih šumoposjednika izjavilo je da je ostvarilo kontakt sa **Šumarskom savjetodavnom službom (ŠSS)**. Kako ŠSS djeluje relativno kratko vrijeme, te još uvijek nije u mogućnosti na zadovoljavajući način pokriti cijeli teren, razumljivo je da šumoposjednici ostvareni kontakt drže nedovoljnim. Nadalje je utvrđena pozitivna ovisnost između veličine posjeda i želje za unaprjeđenjem, odnosno šumoposjednici s većim posjedom češće iskazuju interes za pokretanjem poduzetništva. Što se tiče okrupnjivanja posjeda, šumoposjednici su iskazali slab interes za kupovanje novih šumskih površina, samo njih



Slika 5. Interes šumoposjednika za unaprjeđenje gospodarenja svojom šumom

Fig. 5 Private forest owners' interest for improving of their forests' management

20 % izjavilo je da bi kupilo još šume. Također ne postoji velik interes za prodajom šumskog posjeda, tek njih 16 % bi prodalo svoju šumu.

Korištenje šumskih proizvoda i usluga – Usage of Forest Products and Services

Grupa pitanja započinje s pitanjem o stavovima ispitanika o najvažnijim funkcijama šuma, gdje su ispitanici trebali od ponuđenih sedam funkcija: (1) rekreacija i razonoda; (2) estetska funkcija; (3) zdravstvena funkcija; (4) zaštitna; (5) zaštita biološke raznolikosti; (6) proizvodna (drvo i proizvodi od drveta); (7) ostali nedrvni proizvodi (šumski plodovi, ljekovito bilje, gljive i sl.), odabrati tri najvažnije i poredati ih po važnosti od 1 – najvažnije do 3 – manje važno. Rezultati su prvo analizirani na razini cijelog uzorka, na način da se promatralo koje se funkcije najčešće nalaze na prvome mjestu, te su u drugom koraku iskazani prosječnom postignutom ocjenom po općinama. Najčešće (79,3 %) se na prvom mjestu nalazi proizvodna (drvo i proizvodi od drveta), zatim zdravstvena (67,3 %) funkcija, te ostali nedrvni proizvodi u 50,5 % slučajeva. Razlike između ovih i drugih funkcija pokazale su se i statistički značajne. Prema prosječno postignutoj ocjeni (1 – najvažnije do 3 – manje važno) na prvom mjestu je također drvoproizvodna funkcija, i to s najboljom prosječnom ocjenom od 1,4 u općini Vojnić, zatim u općini Gvozd sa 1,5 te općini Topusko s ocjenom 1,6. Sljedeća po važnosti je zdravstvena funkcija s najboljom prosječnom ocjenom od 1,7 u općini Topusko, u općini Gvozd sa 1,8, te u općini Vojnić sa 2,4. Na trećem mjestu po prosječnoj ocjeni u općinama Vojnić sa 1,9 i Topusko sa 2,1 nalazi se zaštitna funkcija, dok je u općini Gvozd na trećem mjestu funkcija zaštite biološke raznolikosti. Ostali nedrvni proizvodi, koji su ukupno na trećem mjestu po važnosti, promatrani po općinama dolaze na četvrto mjesto, no važno je da su sve općine prepoznale važnost ovih proizvoda, te ju ocijenili ocjenama od 2,1 – 2,2, što opravdava njeno, po važnosti, ukupno treće mjesto.

Važno je istaknuti razlike u prepoznavanju važnosti funkcija šume između šumoposjednika i onih koji ne posjeduju šumu. U pravilu šumoposjednici drvoproizvodnu funkciju ocjenjuju vrlo važnom, odnosno višom ocjenom od onih koji nemaju šumu, na isti način, ali s nešto slabijom razlikom, ocjenjuju zdravstvenu i zaštitne funkcije šume, no ostale nedrvne proizvode ocjenjuju manje važnijim nego što to čine oni koji ne posjeduju šumu.

Na pitanje o korištenju nedrvnih šumskih proizvoda ponuđeno je šest odgovora: (1) šumski plodovi; (2) med; (3) gljive; (4) ljekovito bilje; (5) drugi biljni materijal (cvijeće, lišće, stelja) i (6) drugi nebiljni materijal (kamen, pijesak, zemlja) s mogućnošću davanja više odgovora. Promatrajući ukupni uzorak prema vrstama proizvoda na prvom mjestu su gljive (76,0 %), zatim šumski plodovi (51,4 %), med (25,5 %) i ljekovito bilje (20,2 %), drugi biljni materijal (5,8 %) i drugi nebiljni materijal (3,8 %). Odgovori pod 5 i 6 radi slabe zastupljenosti i neutvrđene statističke značajnosti, ne prikazuju se u daljnjem tekstu. Analizom po općinama i ukupno po vrstama proizvoda (tablica 1) potvrđena je podjednaka i značajna uporaba gljiva, slijede šumski plodovi, s iznimkom u općini Vojnić gdje tek 26,7 % od ispitanika koji uopće koriste nedrvne šumske proizvode, koristi upravo šumske plodove. Slična je situacija s medom kojega u općini Vojnić koristi tek 3,0 % ispitanika. Med se najviše koristi u općini Topusko (55,3 %), a nešto manje u općini Gvozd (40,0 %). Na temelju analize korištenja nedrvnih šumskih proizvoda u odnosu na posjedovanje šume, može se zaključiti da šumoposjednici u pravilu više koriste ove proizvode, osim u slučaju ljekovitog bilja kojega ipak češće koriste oni koji ne po-

sjeduju šumu. Statistička značajnost razlika potvrđena je u svim slučajevima, osim za gljive koje čini se ipak

svi koriste podjednako, bez obzira na posjedovanje šume ili mjesto boravka.

Tablica 1. Korištenje nedrvnih šumskih proizvoda,
Table 1 Usage of non-wood forest products

Vrsta proizvoda Type of products	Ukupno Total	Korištenje nedrvnih šumskih proizvoda po općinama Usage of non-wood forest products according to municipalities					
		Gvozd		Topusko		Vojnić	
		Ne – No	Da – Yes	Ne – No	Da – Yes	Ne – No	Da – Yes
%							
Šumski plodovi Forest fruits	100,0	23,3	76,7	27,7	72,3	73,3	26,7
Med – Honey	100,0	60,0	40,0	44,7	55,3	97,0	3,0
Gljive – Mushrooms	100,0	16,7	83,3	25,5	74,5	27,7	72,3
Ljekovito bilje Medical plants	100,0	65,0	35,0	76,6	23,4	90,1	9,9

Slijedilo je pitanje: Kako ih koriste? – s ponuđenim odgovorima (1) za osobnu uporabu; i (2) za prodaju. Odgovori su analizirani na ukupnom uzorku ispitanika koji uopće koriste nedrvne šumske proizvode, pa je od njih između 89,4 i 95,1 % odgovorilo da ih koristi isklju-

čivo za osobnu uporabu, odnosno tek oko 10-tak % ih koristi ove proizvode za prodaju. To ukazuje na relativno visok stupanj korištenja nedrvnih šumskih proizvoda i vrlo nizak stupanj ostvarivanja dodatnih prihoda u kućanstvu prodajom tih proizvoda.

Interes za pokretanjem privatnog poduzetništva – Interest for Starting Entrepreneurship

Nastavno je grupa pitanja usmjerena prepoznavanju interesa za pokretanjem privatnog poduzetništva temeljenog na korištenju nedrvnih šumskih proizvoda i usluga. Nakon klasifikacijskog (DA/NE) pitanja: *Da li bi se htjeli baviti s korištenjem ovih proizvoda ili usluga za povećanje prihoda Vašeg kućanstva?*, ispitivanje je nastavljeno sa 28,7 % ispitanika, koji su odgovorili sa DA, odnosno iskazali interes za pokretanjem poduzetništva.

Na pitanje: *Koje nedrvne šumske proizvode bi koristili kao osnovu za pokretanje privatnog poduzetništva?* Ispitanici su mogli odgovoriti s više odgovora, a najčešći odgovori bili su očekivani: *gljive, kesten, razno šumsko voće, lješnjak, šipak, med i ljekovito bilje*.

Kako bi mogli utvrditi koje varijable pozitivno utječu na volju za pokretanjem poduzetništva, ranije utvrđene značajne varijable uključene su u logistički regresijski model, koji je procjenjivao spremnost za po-

kretanjem poduzetništva, pri čemu je korištena Waldova metoda (Kleinbaum 1994). To su bile varijable: Stručna sprema, Ukupni mjesečni prihodi kućanstva, Posjedovanje šume, Zdravstvena funkcija šuma, Zaštitna funkcija šuma, Funkcija zaštite biološke raznolikosti, Branje šumskih plodova, Med, Branje gljiva, Sakupljanje ljekovitog bilja, Način korištenja (za osobnu uporabu ili prodaju), te Vrsta aktivnosti (Šetanje šumom, Promatranje životinja i Branje šumskih plodova). Na taj način ispitan je utjecaj nabrojanih varijabli na sklonosti za pokretanjem poduzetništva. Ostale varijable nisu se pokazale statistički utjecajne na poduzetnički elan, te nisu uključene u model. Model je izdvojio tri varijable koje najviše utječu na poduzetnički elan ispitanika, to su: Posjedovanje šume, Osobna uporaba šumskih plodova i Aktivnost tijekom boravka u šumi – branje šumskih plodova (tablica 2).

Tablica 2. Rezultati modela logističke regresije
Table 2 Results of logistic regression model

Varijable – Variables	Wald	Vjerojatnost Probability	Omjer šansi Odds ratio	Interval sigurnost Confidence interval	
	Koeficijent Coefficient	p (Sig.)	Exp(B)	95 % za Exp(B) 95 % for Exp(B)	
Posjedovanje šume Ownership over forests	5.11	0.024	2.587	1.135	5.896
Korištenje za osobnu upotrebu Usage for private purposes	5.48	0.019	10.142	1.458	70.549
Aktivnost: Branje šumskih plodova Activity: Collecting of forest fruits	4.33	0.037	3.558	1.077	11.757

Rezultati ovog modela ukazali su na to da je volja za poduzetništvom 2,6 puta veća kod onih koji posjeduju šumu, te da oni koji koriste nedrvne šumske proizvode također iskazuju značajno veću volju za poduzetništvom od onih koji ih ne koriste uopće.

Nastavno iako mali broj (tek 10 %) ispitanika koristi nedrvne šumske proizvode za prodaju, kod njih je volja za poduzetništvom čak 10 puta veća od onih koji ih uopće ne koriste. Ispitanici koji koriste ove proizvode za osobnu uporabu također imaju veću volju za poduzetništvom, ali u prosjeku do 2 puta veću od onih koji ih ne koriste. U model je uključena i varijabla: Branje šumskih plodova iz pitanja o aktivnostima kojima se ispitanici bave dok odlaze u šumu, koja će detaljnije biti obrađena u sljedećem poglavlju. Od ponuđenih aktivnosti u šumi samo branje šumskih plodova statistički značajno utječe na poduzetnički elan: u onih koji beru šumske plodove 3,6 puta je veći u odnosu na one koji to ne čine.

Uz pomoć svih uključenih varijabli modelom je testirana i vjerodostojnost odgovora na klasifikacijsko pitanje. Dobiveni rezultati ukazuju na to da su odgovori ispitanika u 78 % slučajeva u skladu s procjenom modela. Iako model ukazuje da su negativni odgovori dobro procijenjeni u 90 % slučajeva, a pozitivni u tek 45 %, to znači da od 152 ispitanika koji su odgovorili da nisu zainteresirani za pokretanjem poduzetništva, njih 14 ipak

iskazuje posredan interes za tim odnosno da je vjerojatnije da bi se bavili poduzetništvom. Nasuprot tomu, od 56 ispitanika koji su odgovorili da su zainteresirani za poduzetništvo, za njih 31 zapravo nije vjerojatno da bi to stvarno napravili. Na ovaj način dolazi se do broja ispitanika za koje postoji opravdana vjerojatnost da su zainteresirani za pokretanjem poduzetništva, odnosno njih 39 (14 + 25) što nije zanemariv broj za istraživano područje.

Nastavno je analizirano pitanje: *Jeste li zainteresirani za udruživanje s drugim poduzetnicima?* Posjedovanje šume ponovno se pokazuje kao značajna varijabla, tako je 73 % šumoposjednika zainteresirano za udruživanje. Promatrajući grupe prema stručnoj spremi 53 % zainteresiranih je sa srednjom stručnom spremom, a 41 % je bez kvalifikacije. Također je vidljivo da je većina zainteresiranih ispitanika s manjim do srednjim primanjima, 53 % sa primanjima od 1.000 – 3.000 kn i 28 % s primanjima od 3.001 – 6.000 kn.

Na pitanje: *Koju vrstu pomoći biste voljeli dobiti od državnih struktura?* Najveći broj ispitanika priželjkuje financijsku pomoć, čak njih 78 %, te dodatnu obuku njih 20 %. Nažalost slabo su upoznati s postojećim programima pomoći za pokretanje privatnog poduzetništva što ukazuje na potrebu aktivnijeg odnosa lokalnih uprava u informiranju stanovništva i njihovom animiranju oko popravljivanja prihodovne strukture kućanstava ovoga područja.

Postojeće korištenje nedrvnih šumskih proizvoda i usluga

Existing Use of Non Wood Forest Products and Services

Ova grupa pitanja poslužila je za prikupljanje informacija o tome kada i koliko često ispitanici odlaze u šumu; zbog kojih razloga; kojim se aktivnostima bave, te koliko su zadovoljni postojećom ponudom.

Informacije o vremenu i učestalosti odlazaka u šumu prikupljene su pomoću pitanja s ponuđenim odgovorima

Tablica 3. Učestalost odlazaka u šumu prema godišnjim dobima

Table 3. Frequencies of visits to forest by seasons

Godišnje doba <i>Season</i>	Učestalost odlazaka u šumu – <i>Frequencies of visits to forest</i>		
	Često – <i>Often</i>	Povremeno – <i>Occasionally</i>	Nikad – <i>Never</i>
	%		
Proljeće – <i>Spring</i>	59.8	27.8	12.4
Ljeto – <i>Summer</i>	57.1	28.6	14.3
Jesen – <i>Autumn</i>	62.6	28.3	9.1
Zima – <i>Winter</i>	41.6	18.0	40.4

Razloge svog odlaska u šumu mogli su odabrati između 6 ponuđenih odgovora: *Zdravstveni razlozi; Šport i rekreacija; Odmor i zabava; Istraživačka znatiželja; Posao i Ostalo;* s mogućnošću višestrukog odgovora. Najčešće odabrani razlozi su odmor i zabava (41,3 %), zdravstveni razlozi (36,5 %), šport i rekreacija (21,2 %), pa posao (17,3 %). Trećina ispitanika (31,7 %) ne odlazi u šumu, isto toliko ih je navelo samo jedan razlog za odlazak u šumu, 15,9 % je navelo dva, a 13 % tri razloga.

rima podijeljenim po godišnjim dobima (*proljeće, ljeto, jesen i zima*) i izborom učestalosti odlazaka (*često, povremeno i nikada*). Dobiveni odgovori ne razlikuju se značajno između općina i može se zaključiti da većina ispitanika često odlazi u šumu s prilično velikim udjelom onih koji to čine povremeno (tablica 3).

Statistički se značajno razlikuju neki odgovori po općinama, tako je za Gvozd najvažniji razlog odmor i zabava (60,0 %), dok je za Topusko to šport i rekreacija (46,8 %), zdravlje je najmanje bitno u Vojniću (16,8 %) kao i šport i rekreacija (4, %). U Gvozdju je najviše onih koji zbog posla odlaze u šumu (36,7 %). Također se značajnim pokazala ovisnost između stručne spreme, visine primanja i odlaska u šumu. Tako s porastom stupnja stručne spreme i prihoda kućanstva, jačaju zdravstveni i rekreacijski razlozi posjeta šumi.

Na pitanje o aktivnostima kojima se bave dok su u šumi, bilo je ponuđeno 14 različitih aktivnosti od kojih je bilo moguće odabrati više aktivnosti, no samo tri su izazvale interes, a to su *šetanje*, *branje šumskih plodova* i *promatranje životinja*. Najviše ispitanika, njih 75 % bere šumske plodove, šetanjem se bavi 64,9 % dok ih 31,7 % promatra životinje. Od svih ispitanika 11,5 % nije odabralo ni jednu od ponuđenih aktivnosti, 31,3 % je odabralo jednu, 27,4 % dvije, a 17,3 % tri aktivnosti. Branje šumskih plodova je najpopularnija aktivnost (75 %) i podjednako je zastupljena u sve tri općine. Na ovu aktivnost ne utječu značajno ni stručna sprema ni prosječna primanja. Sklonost šetnji i promatranju životinja statistički značajno se razlikuju po općinama. Tako su u Gvozdu i Topuskom ispitanici skloniji tim aktivnostima, nego što su to u Vojniću. Na sklonost ovim aktivnostima značajno utječu dob, stručna sprema i prosječni prihodi. Tako želja za šetanjem i promatranjem životinja raste

do 50-e godine života, a nakon toga sa starošću opada. S porastom stručne spreme i prosječnih prihoda raste i želja za šetnjom i promatranjem životinja. Posjedovanje šume i ovdje je čimbenik koji pozitivno utječe na porast sklonosti aktivnostima, te se može reći da šumoposjednici značajno više borave u šumi, šetaju i promatraju životinje, u odnosu na one koji ne posjeduju šumu.

Zadovoljstvo ponudom bilo je moguće iskazati odabirom jednog od ponuđenih odgovora: *u potpunosti zadovoljni*; *djelomično zadovoljni* i *nezadovoljni*. Od 196 ispitanika 45,3 % je u potpunosti zadovoljno ponudom, 42,2 % djelomično zadovoljno, a samo 12,5 % nije zadovoljno ponudom. Međusobnim testiranjima s drugim značajnim varijablama, nije utvrđena ovisnost o općini, spolu ili prosječnom prihodu kućanstva. Ipak, može se reći da razina zadovoljstva ponudom opada s porastom stupnja obrazovanja i porastom prosječnih primanja po kućanstvu.

ZAKLJUČCI – Conclusions

Iz prikazanih rezultata može se zaključiti da ovaj tip istraživanja uz sve nedostatke i teškoće samog provođenja, pruža dovoljan broj vrijednih podataka i informacija za objektivnu procjenu stupnja korištenja nedrvenih šumskih proizvoda i postojećeg interesa za pokretanjem privatnog poduzetništva temeljenog na tim proizvodima.

Zabilježene razlike između teoretskog i postignutog uzorka pripisuju se migracijama stanovništva, prirodnom odljevu starijeg stanovništva, te odbijanju sudjelovanja u istraživanju. Prosječni ispitanik je djelatnik u proizvodnji/poljoprivredi (51,92 %) koji posjeduje šumu (50,5 %) i ima prosječna primanjima u kućanstvu od 1.000–3.000 kn.

Šumoposjednici su zainteresirani za unaprjeđenjem gospodarenja svojom šumom (53,3 %) no ne pokazuju interes za prodaju ili kupnju dodatnih površina, unatoč najčešće malim površinama posjeda, veličine do 1 ha. Uz iskazan veliki interes za unaprjeđenjem gospodarenja šumom, tek 18 % svih ispitanih šumoposjednika ostvarilo je kontakt sa Šumarskom savjetodavnom službom (ŠSS) što otvara mogućnost za intenziviranje njenog djelovanja na ovom području.

Kod prepoznavanja važnosti funkcija šuma na prvom mjestu (79,3 %) se nalazi proizvodna (drvo i proizvodi od drveta), slijedi ju zdravstvena (67,3 %) te ostali nedrvni proizvodi (50,5 %). Glede šumarske tradicije kraja i velik udio šumoposjednika, razumljiva je važnost drvoproizvodne funkcije međutim izuzetno je značajno i prepoznavanje važnosti socijalnih funkcija šuma samih ispitanika.

Prema vrsti nedrvenih šumskih proizvoda na prvome mjestu po korištenju su gljive (76,0 %), zatim šumski plodovi (51,4 %), med (25,5 %) i ljekovito bilje (20,2 %). Razlike u korištenju nedrvenih šumskih proizvoda između općina nisu statistički značajne jedino za korištenje gljiva

koje koristi više od 70 % svih ispitanika. Šumski plodovi i med češće se koriste u Gvozdu i Topuskom nego u Vojniću. Navedeni proizvodi se u 90 % slučajeva koriste za osobnu uporabu.

Interes za pokretanjem poduzetništva iskazivan je klasifikacijskim DA/NE pitanjem, a odgovori su analizirani u odnosu na pitanja koja su se pokazala značajnima za odabir pozitivnog ili negativnog odgovora na ovo pitanje. Rezultati modela logističke regresije ukazali su na to da je volja za poduzetništvom 2,6 puta veća kod šumoposjednika te da na povećanje volje dodatno pozitivno utječe korištenje nedrvenih šumskih proizvoda. Iako mali broj (tek 10 %) ispitanika koristi nedrvne šumske proizvode za prodaju, ta varijabla povećava volju za poduzetništvom čak 10 puta, dok korištenje za osobnu uporabu to čini tek 2 puta. Branje šumskih plodova kao vrsta aktivnosti, dodatno pozitivno utječe na porast volje za poduzetništvom.

Što se tiče udruživanja s drugim poduzetnicima, interes postoji, no većinom kod slabije obrazovanih ispitanika, a od pomoći koju očekuju na prvome je mjestu financijska pomoć i to u 78 % slučajeva. Većina ispitanika (60 %) odlazi često u šumu, a njih 42 % čak i zimi, a najčešće odabrani razlozi su odmor i zabava (41,3 %), zdravlje (36,5 %) i šport i rekreacija (21,2 %). Na učestalost odlazaka pozitivno utječe stručna sprema i visina primanja, a s porastom primanja raste i interes za športom, rekreacijom i zdravstvenim razlozima.

Što se tiče aktivnosti kojima se bave dok su u šumi, ispitanici najčešće navode branje šumskih plodova (75 %), šetnju (64,9 %) i promatranje životinja (31,7 %). Na izbor aktivnosti značajno pozitivno utječu dob, stručna sprema i prihodi kućanstva, tako su one popularnije kod ljudi između 50 i 60 godina starosti, više stručne spreme i viših prihoda. Posjedovanje šume također zna-

čajno utječe na sklonost aktivnostima, te se može zaključiti da šumoposjednici značajno više borave u šumi, šetaju i promatraju životinje, u odnosu na one koji ne posjeduju šumu. Ispitanici su u dobrom dijelu (45,3 %) u potpunosti zadovoljni ponudom, 42,2 % je djelomično zadovoljno, a samo 12,5 % nije zadovoljno ponudom, s time da se razina zadovoljstva ponudom smanjuje s porastom stupnja obrazovanja.

Generalno se može zaključiti da je za prepoznavanje važnosti funkcija šuma, te izbor aktivnosti uz posjedovanje šume, vrlo važna i općina boravka ispitanika. Dobiveni rezultati ukazuju na zadovoljavajući stupanj korištenja nedravnih šumskih proizvoda, osobito šumskih plodova. Također se može reći da je gotovo trećina ispitanika zainteresirana za pokretanjem poduzetništva, gdje šumoposjednici iskazuju 2,6 puta veći poduzetnički elan od onih koji ne posjeduju šumu. Branje šumskih plodova također pozitivno utječe na poduzetnički elan. Na temelju dobivenih rezultata, prosječnog vjero-

jatnog poduzetnika mogli bi opisati kao šumoposjednika koji koristi šumske plodove i za osobnu uporabu i za prodaju, nema stručne kvalifikacije, te je malih prosječnih primanja po kućanstvu. Nadalje je slabo informiran o mogućnostima koje bi pritom mogao koristiti, očekuje ponajprije financijsku pomoć, ali i dodatnu obuku, te nije jako zainteresiran za udruživanje s drugim poduzetnicima.

Ovdje se jasno može prepoznati potreba za većim utjecajem lokalne uprave i Šumarske savjetodavne službe u podizanju svijesti o mogućnostima unaprjeđivanja šumskog posjeda i pokretanja privatnog poduzetništva oslonjenog na intenzivnije korištenje šumskih plodova i usluga. Ove se aktivnosti mogu potaknuti i od strane Hrvatskih šuma d.o.o. u samostalnoj organizaciji ili kroz suradnju sa Šumarskom savjetodavnom službom, ili pak povezivanjem sa zainteresiranim lokalnim stanovništvom.

LITERATURA – References

- Denzin, N. K. i Y. S. Lincoln (Eds), 2005., The SAGE handbook of qualitative research, 3rd ed., pp 1:1999, SAGE Publications, Inc., USA.
- Hrvatske šume d.o.o., 2006., Šumskogospodarska osnova područja (2006–2015),
- Kleinbaum, D. G., 1994: Logistic Regression, A Selflearning Text, Spinger – Verlag New York.
- Nacionalna šumarska politika i strategija, 2003., NN 120/03, Zagreb.
- Neuman, W. L., 2005., Social Research Methods, Quantitative and Qualitative Approaches, 6th Edition, Allyn & Bacon, Boston, New York, San Francisco, Mexico City, Montreal, Toronto, London, Madrid, munich, Paris, Hong Kong, Singapore, Tokyo, Cape Town, Sidney.
- Popis stanovništva 2001., Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Zagreb.
- Sabadi, R., D. Vuletić, J. Gračan, 2005., Poglavlje 17, Hrvatska u Valuing Mediterranean Forests, Towards Total Economic Value, Ed. Merlo, M. and Croitoru, CAB Int., CABI Publ., UK.
- Pranjić, A., 1990., Šumarska biometrika, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb.
- Snedecor, G. W, W. G. Cochran, 1969., Statistical Methods, Sixth Edition, The Iowa State University Press Ames, Iowa, U.S.A.
- Vuletić, D., 2001: *Rezultati vrednovanja socijalnih usluga gospodarskih šuma otoka Mljeta*, Znanstvena knjiga “Znanost u potrajnom gospodarenju hrvatskim šumama”, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski institut, Jastrebarsko, pp. 579:586, Zagreb.
- Vuletić, D., V. Vondra, L. Szivovicza, E. Paladinić, 2006: Rezultati ispitivanja sklonosti turista za boravak u šumi i odnos prema ekološkim i socijalnim uslugama šuma, Rad. Šumar. inst. Jastrebar. 41 (1–2): 83–90, Jastrebarsko.

SUMMARY: Nowadays under the influence of climate changes it becomes clearer that forestry profession needs to take advantage from multifunctional character of resource that manages using all its products and services on sustainable way (National forest policy and strategy, NN 120/03). This process needs to be welcomed in private forest sector as well. Beside timber there are number of non-wood forest products and services provided by forests.

Non-wood forest products and services comprises different forest fruits, mushrooms, handicrafts from wooden and non wooden material, and especially social services like recreation, tourism, hunting, etc. (Sabadi et al. 2005). More intensive use of non-wood forest products and services opens number of possibilities for development of micro, small and medium entrepreneurs which can foster economical development in rural areas.

For the purpose of better understanding of existing level of usage and development possibilities based on this products, under the Project: "Identifying of values of non-wood forest products and services and possibilities of its use" financed by Croatian forests ltd.co on field of its Forest District Karlovac covering area of Peters' mountain, this investigation has been conducted on citizens of tree municipalities: Topusko, Vojnić and Gvozd. The aim was to find out how local citizens recognized forest functions and its products and services, and are they use them and how. Special aim was to find out presence of interest for starting the entrepreneurship among local citizens. For method the interview face-to-face using semi-structured questionnaire was chosen. Peters' mountain is area traditionally forestry oriented but recently also known as recreational area with more expressed social services.

Project is realized in cooperation of Forest research institute, Jastrebarsko, Department for forest management and forestry economics, Croatian forests ltd.co Forest District Karlovac and postgraduate student from Paris 12 University. Additionally this project will result with two master theses.

Presented results showing that this type of research, beside all its difficulties and imperfections provide valuable information and good basis for objective assessment of non-wood forest products and services use, as well existing interest for starting private entrepreneurship. Level of non-wood forest products usage can be assessed as high with prevailing use of mushrooms (76,0 %), followed by forests' fruits (51,4 %), honey (25,5 %) and medicinal plants (20,2 %) (table 1). In case of recognition of forest functions' importance, the most important is timber production function (79,3 %), second is health (67,3 %), and non-wood forest products (50,5 %). Beside the strong recognition of productive forest function important is to stress very strong recognition of social forest functions.

Majority of respondents (60 %) visiting forest often, 42 % of them even during Winter, and most frequently chosen reasons for visit are leisure and entertainment (41,3 %), health (36,5 %) and sport and recreation (21,2 %) (table 3). The frequency of visits, and interest for sport and recreation growing with achieved level of education and household income. Visitors while they are in forests most often picking forests' fruits (75 %), walk (64,9 %) or observe wildlife (31,7 %).

Concerning their satisfaction with situation in forest and offer 45,3 % are completely satisfied, 42,2 % are partially satisfied and only 12,5 % are not satisfied at all. Level of satisfaction has reverse proportionality with level of education and household incomes.

Interest for starting private entrepreneurship is studied using model of logistic regression which put some light of direction and strength of influence of investigated variables on one Yes/No question. Results revealed that private forest owners has 2,6 times bigger willingness for starting the entrepreneurship than other population (table 2). On appearance of positive answer on that question use of non-wood forest products has positive influence. Based on results gained the average possible private entrepreneur can be described as private forest owner which use forest fruits for private purpose but also for sale, he has low level of education and low household income. In addition he is not enough informed on possibilities and existing development programs, he expecting primarily financial help from local authorities but also additional training; and he is not very keen to affiliate with other entrepreneurs.

On those findings clear need for more intensive influence of local authorities and Forest Extension Service is stressed out. Main areas of work could be raising awareness on possibilities for improving private forest estate, starting private entrepreneurship based on intensified use of forest products and services. Those activities has to be facilitated by Forest Extension Service but also by Croatian forests ltd.co which can act as motivator or work in cooperation with new private entrepreneurs.

Key words: Non wood forest products and services, Peter's mountain, questionnaire, private entrepreneurship, rural development