

# Analiza strukture privatnih šumoposjednika središnje Hrvatske s obzirom na stavove šumoposjednika o gospodarenju šumama

---

Mecanović, Mery

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:703143>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



**ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**  
**ŠUMARSKI ODSJEK**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ**  
**UZGAJANJE I UREĐIVANJE ŠUMA S LOVNIM GOSPODARENJEM**

**MERY MECANOVIĆ**

**ANALIZA STRUKTURE PRIVATNIH ŠUMOPOSJEDNIKA**  
**SREDIŠNJE HRVATSKE S OBZIROM NA STAVOVE**  
**ŠUMOPOSJEDNIKA O GOSPODARENJU ŠUMAMA**

**DIPLOMSKI RAD**

**ZAGREB, 2020.**

**ŠUMARSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
ŠUMARSKI ODSJEK**

**ANALIZA STRUKTURE PRIVATNIH ŠUMOPOSJEDNIKA  
SREDIŠNJE HRVATSKE S OBZIROM NA STAVOVE ŠUMOPOSJEDNIKA O  
GOSPODARENJU ŠUMAMA**

**DIPLOMSKI RAD**

Diplomski studij: Uzgajanje i uređivanje šuma s lovničkim gospodarenjem

Predmet: Šumsko gospodarsko planiranje

Ispitno povjerenstvo:

1. Doc. dr. sc. Krunoslav Teslak
2. Prof. dr. sc. Jura Čavlović
3. Prof. dr.sc. Mario Božić

Student: Mery Mecanović

JMBAG: 0068219595

Broj indeksa: 926/17

Datum odobrenja teme: 28.4.2020.

Datum predaje rada: 25.9.2020.

Datum obrane rada: 25.9.2020.

**Zagreb, rujan 2020.**

**Dokumentacijska kartica**

<b>Naslov</b>	Analiza strukture privatnih šumoposjednika središnje Hrvatske s obzirom na stavove šumoposjednika o gospodarenju šumama
<b>Title</b>	Analysis of private forest owners structure in central Croatia considering forest owners opinions on forest management
<b>Autor</b>	Mery Mecanović
<b>Adresa autora</b>	Ivana Meštrovića 28, Cerić, 32221 Nuštar
<b>Mjesto izrade</b>	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
<b>Vrsta objave</b>	Diplomski rad
<b>Mentor</b>	Doc.dr.sc. Krunoslav Teslak
<b>Izradu rada pomogao</b>	Doc.dr.sc. Krunoslav Teslak
<b>Godina objave</b>	2020. god.
<b>Obujam</b>	55 stranica, 22 tablice, 14 slika, 31 naslov literature
<b>Ključne riječi</b>	šumoposjednici, privatne šume, gospodarenje šumama, strategije gospodarenja,
<b>Key words</b>	private forest owners, private forests, forest management, small-scale forestry
<b>Sažetak</b>	Gospodarenja šumama složena je djelatnost koju različiti šumoposjednici interpretiraju ovisno o vlastitim sociodemografskim obilježjima. Sukladno tome definiraju strategiju gospodarenja. Tijekom 2017. i 2018. godine provedeno je neposredno anketiranje privatnih šumoposjednika središnje Hrvatske. U radu se planira grupirati šumoposjednike prema izboru strategije gospodarenja (intenzivno, zaštitnički, sveobuhvatno i pasivno) prema posrednim pokazateljima poimanja gospodarenja te istažiti dominirajuća obilježja šumoposjednika.

„Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam koristio /la drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

---

*vlastoručni potpis*

Mery Mekanović

U Zagrebu, 25.9.2020.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Kronološki razvoj privatnog šumoposjedništva u Hrvatskoj .....	2
1.2. Dosadašnja istraživanja u Hrvatskoj .....	5
1.3. Dosadašnja istraživanja u Europi .....	8
1.4. Uređivanje privatnih šuma u Hrvatskoj .....	11
<b>2. CILJ RADA</b> .....	17
<b>3. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA</b> .....	18
3.1. Predmet istraživanja i uzorkovanje .....	18
3.2. Struktura anketnog upitnika .....	20
3.3. Obrada podataka .....	25
<b>4. REZULTATI</b> .....	27
4.1. Obilježja šumoposjednika .....	27
4.2. Obilježja šumoposjeda i šumoposjedništva .....	29
4.3. Raspodjela šumoposjednika prema izboru strategije gospodarenja .....	30
4.4. Izbor strategije gospodarenja prema značajkama šumoposjednika .....	31
4.4.1. Spol i dob šumoposjednika .....	31
4.4.2. Razina obrazovanja i profesija šumoposjednika .....	33
4.4.3. Socijalni status i primanja šumoposjednika .....	35
4.5. Izbor strategije gospodarenja prema značajkama šumoposjeda .....	39
4.5.1. Veličina posjeda i udaljenost od prebivališta šumoposjednika .....	39
4.5.2. Način stjecanja šumoposjeda i oblik vlasništva .....	41
<b>5. RASPRAVA</b> .....	44
5.1. Strategije gospodarenja privatnim šumama .....	44
5.2. Utjecaj obilježja šumoposjednika na izbor strategije gospodarenja .....	47
5.3. Utjecaj obilježja šumoposjeda na izbor strategije gospodarenja .....	49
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	50
<b>LITERATURA</b> .....	52

## POPIS TABLICA

<b>Tablica 1.</b> <i>Tipovi vlasnika i posjednika šuma u Europi (Sotirov i dr., 2015).</i> .....	<b>10</b>
<b>Tablica 2.</b> <i>Uređene u neuređene površine privatnih šuma po županijama (Izvor: HPŠSS).</i> .....	<b>11</b>
<b>Tablica 3.</b> <i>Struktura privatnih šuma s obzirom na veličinu posjeda (Izvor: ŠGO, 2016-2025).</i> .....	<b>13</b>
<b>Tablica 4.</b> <i>Površina, drvena zaliha i tečajni godišnji prirast u jednodobne šume šumoposjednika (Izvor: ŠGO, 2016-2025).</i> .....	<b>15</b>
<b>Tablica 5.</b> <i>Drvena zaliha i tečajni godišnji prirast po debljinskim razredima u prebornim šumama šumoposjednika (Izvor: ŠGO, 2016-2025).</i> .....	<b>16</b>
<b>Tablica 6.</b> <i>Drvena zaliha i tečajni godišnji prirast po debljinskim razredima u raznodobnim šumama šumoposjednika (Izvor: ŠGO, 2016-2025).</i> .....	<b>16</b>
<b>Tablica 7.</b> <i>Popis anketnih pitanja.</i> .....	<b>21</b>
<b>Tablica 8.</b> <i>Izjave koje opisuju različite ciljeve vlasništva (razloge posjedovanja šume).</i> .....	<b>22</b>
<b>Tablica 9.</b> <i>Izjave koje opisuju različite aktivnosti gospodarenja i očekivanja od šumoposjeda.</i> .....	<b>24</b>
<b>Tablica 10.</b> <i>Grupe izjava s obzirom na strategiju gospodarenja.</i> .....	<b>26</b>
<b>Tablica 11.</b> <i>Sociodemografski profil šumoposjednika.</i> .....	<b>28</b>
<b>Tablica 12.</b> <i>Obilježja šumoposjeda i šumoposjedništva.</i> .....	<b>29</b>
<b>Tablica 13.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema spolu ispitanika.</i> .....	<b>31</b>
<b>Tablica 14.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema dobi ispitanika.</i> .....	<b>33</b>
<b>Tablica 15.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema razini obrazovanja ispitanika.</i> .....	<b>34</b>
<b>Tablica 16.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema profesiji ispitanika.</i> .....	<b>35</b>
<b>Tablica 17.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema socijalnom statusu ispitanika.</i> .....	<b>36</b>
<b>Tablica 18.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema mjesečnim primanjima ispitanika.</i> .....	<b>38</b>
<b>Tablica 19.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema površini šumoposjeda.</i> .....	<b>40</b>
<b>Tablica 20.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema udaljenosti šumoposjeda.</i> .....	<b>40</b>
<b>Tablica 21.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema načinu stjecanja šumoposjeda.</i> .....	<b>42</b>
<b>Tablica 22.</b> <i>Izbor strategije gospodarenja prema obliku vlasništva nad šumoposjedom.</i> .....	<b>43</b>

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1.</b> <i>Udio površina zemljišta obraslog šumom u privatnom vlasništvu po županijama.</i> .....	<b>12</b>
<b>Slika 2.</b> <i>Površinski udio šuma u privatnom i državnom vlasništvu po županijama (%).</i> .....	<b>13</b>
<b>Slika 3.</b> <i>Udio anketiranih šumoposjednika po kategorijama šumoposjeda (Izvor: Žunić,2018).</i> .....	<b>19</b>
<b>Slika 4.</b> <i>Raspodjela šumoposjednika prema strategiji gospodarenja.</i> .....	<b>30</b>
<b>Slika 5.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema spolu i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>31</b>
<b>Slika 6.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema dobi i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>32</b>
<b>Slika 7.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema razini obrazovanja strategijama gospodarenja</i> .....	<b>33</b>
<b>Slika 8.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema profesiji i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>34</b>
<b>Slika 9.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema socijalnom statusu i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>36</b>
<b>Slika 10.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema mjesečnim prihodima i strategijama gospodarenja.</i> ....	<b>37</b>
<b>Slika 11.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema veličini posjeda i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>39</b>
<b>Slika 12.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema udaljenosti šumoposjeda i strategijama gospodarenja.</i>	<b>41</b>
<b>Slika 13.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema načinu stjecanja šumoposjeda i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>41</b>
<b>Slika 14.</b> <i>Prikaz broja šumoposjednika prema obliku vlasništva i strategijama gospodarenja.</i> .....	<b>42</b>

## **PREDGOVOR**

Za početak, veliku zahvalnost želim izraziti svom mentoru doc. dr. sc. Krunoslavu Teslaku što mi je ukazao veliko povjerenje i svojim savjetima pomogao izradu ovog diplomskog rada. Hvala!

Veliko hvala i mojem Mati za nesebičnu podršku, strpljenje i razumjevanje tijekom izrade ovog rada kao i za vrijeme studiranja.

Naravno, najveća zahvalnost pripada mojoj obitelji, ocu Draganu, majci Ljiljani, sestri Adeli i braći Renatu i Jakobu za beskrajnu podršku i vjeru u mene. Hvala! Vama posvećujem ovaj rad.

## 1. UVOD

Površina privatnih šuma i broj šumoposjednika u Hrvatskoj kontinuirano raste. Privatne šume prema Šumskogospodarskoj osnovi RH (2006-2015) zauzimaju 24% ukupne površine šuma i šumskog zemljišta u Republike Hrvatske tj. 661.720,89 ha. Ovaj broj je prema nekim procjenama puno veći (oko 900.000 ha), uslijed obraštanja zemljišta zbog napuštanja poljoprivredne proizvodnje i raseljavanja stanovništva ruralnih krajeva. Stvarnu površinu šuma i šumskog zemljišta u privatnom vlasništvu/posjedništvu je nemoguće procijeniti kako ne postoje Programi gospodarenja za sve površine (Berta i dr., 2017). Povećanje udjela privatnih šumoposjednika u strukturi vlasništva nad šumom i šumskim zemljištem u Hrvatskoj posljedica je složenih povijesnih i društveno-političkih zbivanja na ovim prostorima. Najznačajnije promjene pokrenute su 1990-ih s donošenjem zakona o povratu oduzete imovine i restitucije privatnog vlasništva.

Privatno šumoposjedništvo je zasigurno najdinamičnije područje hrvatskog šumarstva te je privatne šume i šumoposjednike potrebno ponovno sagledati u svjetlu promjene vlasničkih odnosa kao posljedice povrata imovine i promjene vlasnika u pogledu interesa prema šumskom posjedu (Paladinić i dr., 2008). Slijedom toga, pojava i rast broja takozvanih „novih“ šumoposjednika koji posjeduju male parcele, nemaju znanja o šumarstvu te im nedostaje interesa za gospodarenje šumoposjedom. Izvjesno je da će promjene u strukturi vlasništva i raznolikost tipova vlasnika uvelike utjecati na organizaciju i uređivanje privatnih šuma.

Dosadašnja organizacija privatnog šumoposjedništva u Hrvatskoj nije dala zadovoljavajuće rezultate. Procjena kakvoće na razini vlasništva pokazuje očekivano veću kvalitetu državnih šuma u usporedbi s privatnim (Čavlović, 2010). Razlog tomu je neodgovarajući način gospodarenja privatnim šumoposjedima ili njihovo zanemarivanje. Iako šumoposjednici pokazuju interes, održivo gospodarenje privatnim šumama u Hrvatskoj nije uspostavljeno. Prema tome istraživanja stavova, ciljeva i očekivanja posjednika nužno je za razumjevanje njihovih potreba prema kojima se može uspostaviti optimalna strategija gospodarenja privatnim šumoposjedima.

## 1.1. Kronološki razvoj privatnog šumoposjedništva u Hrvatskoj

Opći razvoj šumarstva i uređivanja šuma na prostorima Hrvatske ostvarivao se unutar složenih povijesnih društveno-političkih i ekonomskih odnosa (Čavlović, 2013.). Pod neposrednim utjecajem takvih uvjeta i okolnosti razvijalo se i privatno šumoposjedništvo prolazeći kroz različite oblike organizacije. Jedna od glavnih karakteristika teritorija današnje RH je podijeljenost između različitih država i carstava tijekom povijesti. Sukladno tome, postojale su značajne regionalne razlike u zakonskim propisima koji su, zajedno s okolišnim razlikama, oblikovali različite prakse gospodarenja, vlasničke obrasce i sveukupno stanje šuma. Ove činjenice treba uzeti u obzir jer omogućavaju lakše razumijevanje današnjeg stanja privatnog šumarstva (Krajter Ostoić i dr., 2015).

Prema Čavlović (2013.) najveći utjecaj i trag na opći razvoj uređivanja šuma pa tako i privatnih šumoposjeda na području Hrvatske kroz povijest imali su Mletačka Republika na području Istre, Kvarnera i većeg dijela Dalmacije, te Austrija odnosno Austro-Ugarska na području kontinentalne Hrvatske. Nakon pada Mletačke republike (1797.) utjecaj Austrije proširio se i na obalno područje. Za razdoblje na početku 18. stoljeća značajno je osnivanje Vojne krajine 1746. na prostoru dijelova Hrvatske koji su graničili s Osmanskim carstvom. Šume na tom području bile su pod vojnom upravom, a stanovnici su imali pravo uživanja šuma radi namirenja potreba za drvom, pašarenja i žirenja u šumama. Za razliku od šuma na području Vojne krajine, šume izvan tog područja bile su pod civilnom upravom, odnosno u posjedu feudalaca. Feudalci su prema propisima odnosno urbarima (1737. i 1757.) i prema Šumskom redu iz 1769. godine davali pravo korištenja šuma kmetovima.

Razvoj privatnog šumarstva u modernom smislu počinje od sredine 19. stoljeća pojavom novih oblika vlasništva zbog službenog ukidanja kmetstva 1848. godine. Nakon ukidanja feudalizma, feudalac postaje vlastelin ili veleposjednik, a njegovo zemljište zove se vlastelsko ili plemićko dobro. Kraljevskim patentatom (17.5.1857.) regulirano je da vlasnik ili posjednik mora izdvojiti jedan dio iz svoje šume i predati u vlasništvo seljacima svojim bivšim kmetovima. Navedeni proces je označio početak sadašnjeg privatnog vlasništva (Žunić, 2018.).

Nakon demilitarizacije Vojne krajine polovica šume ostala je u državnom vlasništvu, a druga polovica je dana stanovništvu. Ovim šumama upravljale su tzv. imovne općine koje su nastale prema zakonu iz 1873. (Potočić, 1976). Imovne općine predstavljaju tip komunalnog vlasništva sličan zemljišnim zajednicama. Članovi zajednice su bile prethodni članovi zadruga tijekom Vojne krajine, lokalne uprave, crkava i škola. Glavni cilj imovnih općina bio je zadovoljiti potrebe svojih članova za ogrjevnim drvom, građom i pašarenjem. Imovne općine i zemljišne zajednice postojale su do kraja drugog svjetskog rata kada ih je nacionalizirala komunistička vlada SFR Jugoslavije te su postojale samo državne šume i privatne šume vrlo malih površina. 1946. komunističke vlasti nacionalizirale su većinu privatnih i sve šume u komunalnom vlasništvu prema Zakonu o oduzimanju imovine bivše SFR Jugoslavije. Privatno vlasništvo nad šumama prije Drugog svjetskog rata postojalo je samo u dijelovima Hrvatske koji su bili pod građanskom vlašću. Privatne šume bile su u vlasništvu malih vlasnika (seljaka), velikih vlasnika (uglavnom plemstva) i Crkve (Krajter Ostoić i dr., 2015). Privatne šume pokrivale su 425 000 ha ili 27,7% ukupne površine šuma i šumskog zemljišta. Zanimljivo je da u sljedećih 40 godine površina privatnih šuma smanjila se za približno 25% i iznosila je 327 000 ha, zbog izvlaštenja zemljišta pod agrarnom reformom nakon Prvog svjetskog rata (55 000 ha), prodaje privatnih šuma i pretvaranje šuma u poljoprivredno zemljište (Potočić, 1976.).

Nakon drugog svjetskog rata, bitno se mijenjaju vlasnički odnosi pa tako i u šumarstvu postoji samo društvena imovina i ograničena imovina privatnih osoba. „Zakonom o agrarnoj reformi i kolonizaciji“ iz 1945. godine u privatnom vlasništvu ostali su mali seljački šumski posjedi (između 15 i 45 ha), a „Zakonom o proglašenju šuma imovnih općina i zemljišnih zajednica općenarodnom imovinom“ iz 1947. godine izbrisana je i ta kategorija šumovlasnika. Time je došlo do temeljite izmjene u strukturi šumskog posjeda, pa je državnih šumskih površina bilo 76% (1 482 597 ha), a privatnih 24% (466 172 ha), te je takav postotni odnos u sličnom iznosu održan je do danas.

U sklopu opće reforme gospodarskog sustava donesen je u travnju 1961. novi savezni Zakon o šumama. Ovaj Zakon značajan je prije svega po tome, što je uveo novu kategoriju vlasništva nad šumama - društveno vlasništvo. Naime, ovaj Zakon bivše državne šume tretira kao društveno vlasništvo, a one se daju na gospodarenje i korištenje šumarskim, poljoprivrednim i drugim gospodarskim organizacijama, ustanovama i državnim organima.

Nakon osamostaljenja Sabor Republike Hrvatske 4. prosinca 1990. donio „Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o šumama“. Prema ovom zakonu, šume i šumska zemljišta u Republici Hrvatskoj mogu biti u državnom ili u privatnom vlasništvu. Radi obavljanja djelatnosti gospodarenja šumama i šumskim zemljištima u državnom vlasništvu, Sabor Republike Hrvatske ovim Zakonom osniva javno poduzeće za gospodarenje šumama u državnom vlasništvu s nazivom „Hrvatske šume“. Propisana je i obaveza plaćanje naknade za korištenje općekorisnih funkcija šuma svim poduzećima i drugim osobama koje na teritoriju Republike Hrvatske obavljaju privrednu djelatnost u iznosu od 0,07 % od ukupnog prihoda. Naknada za općekorisne funkcije šuma koristi za radove biološke obnove šuma i izrade operativnog godišnjeg plana u šumama šumoposjednika.

„Zakon o šumama“ iz 2005. godine propisuje osnivanje Šumarske savjetodavne službe s javnim ovlastima za organizaciju i provedbu planiranja i gospodarenja privatnim šumama. Šumarska savjetodavna služba osnovana je 2007. godine i teritorijalno podijeljena na deset podružnica. Iste godine donesen je i „Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno“. Tim Pravilnikom propisuju se vrste šumarskih radova, minimalni uvjeti koje moraju ispunjavati pravne ili fizičke osobe za izvođenje radova u šumarstvu, te radovi koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno. Šumarska savjetodavna služba prestala je s radom 2010. godine. Njezine ovlasti preuzele su Hrvatske šume d.o.o., a krajem 2014. godine služba je ponovno ustrojena u sklopu Poljoprivredne savjetodavne službe. (Izvor: Nacrt ŠGOP-a RH; Hrvatske šume d.o.o.)

## 1.2. Dosadašnja istraživanja u Hrvatskoj

Pregledom dosadašnjih istraživanja privatnih šuma i šumoposjeda u Hrvatskoj možemo dobiti uvid o karakteristikama šumoposjeda i obilježjima privatnih šuma. Također, pregledni znanstveni radovi i članci obrađuju temu trenutnog stanja privatnog šumarstva. Međutim, neophodna su daljnja istraživanja i znanstveni radovi o ponašanju šumoposjednika, njihovim stavovima i ciljevima te motivaciji za gospodarenjem šumoposjedom.

Jedno od istraživanja socioloških karakteristika privatnih šumoposjednika provedeno je na uzorku šumoposjednika s područja sjeverozapadne Hrvatske. Prema tom istraživanju (Čavlović, 2004) prosječni šumoposjednik je osoba starija od 60 godina, poljoprivrednik ili umirovljenik, ima osnovnoškolsko obrazovanje, nisku razinu prihoda, ne želi ili nije u mogućnosti prodati svoju šumu koju vrlo visoko nematerijalno cijeni, nije zainteresiran za njezino upravljanje niti ga zanimaju šumarske teme i održivost, misli kratkoročno, ne želi investirati u šumu, ne koristi potencijal svoje šume i skeptičan je (43 % protiv, 23 % nisu sigurni) prema udruživanju u interesne grupe šumoposjednika. Većina ih živi u selima oko ili u blizini svojih šuma (1 do 5 km) dok mali broj šumoposjednika živi u gradovima. Navedeno istraživanje po prvi put opisuje tipičnog šumoposjednika u Hrvatskoj. S obzirom na to da je istraživanje provedeno na uzorku šumoposjednika s područja sjeverozapadne Hrvatske, karakteristike se ne mogu preslikati i na ostatak Hrvatske (Žunić, 2018).

Berta i dr. (2017) u jednom od najopsežnijih istraživanja ove tematike prikazali su i obradili prosječne veličine čestica, posjeda, količine posjednika, udio zašumljene površine (privatnim šumama) prema regijama te udio obrasle površine šumom koja u katastru nije prema načinu uporabe označena kao „Šuma“, na području cijele Republike Hrvatske. Rezultatima klaster analiza potvrđeno je više zakonitosti i logičnih veza, kao npr. da broj posjednika ne utječe na veličinu šumskog posjeda, ukazujući na praksu u RH da se čestice pri nasljeđivanju ne dijele na manje čestice, već se samo mijenja tj. povećava broj posjednika na istoj čestici. Isto tako, uočljiv je i opseg napuštanja poljoprivredne proizvodnje od osnutka katastra kroz primjer da u KO s malim udjelom privatnih šuma, tj. gdje je prije bila izražena poljoprivredna proizvodnja, većinu šumskih čestica čine obrasle poljoprivredne površine. Ovim istraživanjem su po prvi puta prikazani rezultati prema regijama na cijelome području Hrvatske i to na površinskom uzorku koji čini 8,74 % površine RH tj. 15,69 % površine privatnih šuma u RH (Berta, 2017).

U sklopu međunarodnog projekta PRIFORT (*Private Forest Owners in the Western Balkans – Ready for the Formation of Interest Associations*) (Glück i dr., 2008) obavljena su istraživanja na području Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Makedonije i Srbije. Glavni cilj ovog projekta bio je otkriti preduvjete za formiranje neovisnih interesnih udruga privatnih vlasnika šuma u teorijski orijentiranim empirijskim društvenim istraživanjima. U tu svrhu, provedena su kvantitativna anketiranja „od vrata do vrata“ slučajno odabranih privatnih vlasnika šuma i kvalitativno *in-depth* ispitivanje svjesno odabranih donositelja odluka o šumskoj politici (Glück i dr., 2008). Kvantitativnim istraživanjem u svakoj zemlji je obuhvaćeno 350 šumoposjednika u području s najviše privatnih šuma. Navedenim istraživanjem utvrđeno je sljedeće: prosječni šumoposjednik je muškarac starije životne dobi (iznad 50 godina), srednje stručne spreme, poljoprivrednici, zaposlenici niže razine ili fizički radnici. Većina šumoposjednika živi u manjim naseljima do 1000 stanovnika i to u blizini svog šumoposjeda. Navedeno istraživanje pokazuje vrlo slične rezultate kao i prethodno navedeno istraživanje šumoposjednika s područja sjeverne Hrvatske.

Istraživanje pod nazivom *Energy wood production from private forests – nonindustrial private forest owners' perceptions and attitudes in Croatia and Serbia* (Halder i dr., 2014) obuhvatilo je 232 ispitanika na području Hrvatske i Srbije. Primarni cilj studije bio je otkriti percepciju šumoposjednika i njihove stavove vezene uz proizvodnju drva za energiju u privatnim šumama. Anketirani su pokazali pozitivan stav prema proizvodnji energetskeg drva iz njihovih šuma i razmatrali su mogućnosti otvaranja novih radnih mjesta te potencijalne ekonomske prednosti proizvodnje energetskeg drva. Međutim, studija je pokazala kako ispitanici smatraju da nerazvijeno tržište i nisku cijenu energetskeg drva, nepostojanje povoljnih politika, usitnjenost šumoposjeda, nezainteresiranost starijih privatnih šumoposjednika za proizvodnju energetskeg drva i poteškoće pri kreditiranju poslovne aktivnosti vezane uz energetske drvo predstavljaju vrlo ograničavajuće okolnosti. Sekundarni cilj studije bio je pružiti preporuke o politikama javnim vlastima i profesionalcima u tim zemljama za poboljšanje preduvjeta za mobilizaciju energetskeg drva iz privatnih šuma. Autori smatraju kako postojeće javne i privatne šumarske institucije trebaju igrati važnu ulogu za poboljšanje preduvjeta za proizvodnju energetskeg drva iz privatnih šuma. Prema rezultatima istraživanja anketirani šumoposjednici svrstani su u dvije skupine.

Skupina *institucionalista* smatra da je uloga institucija (državnih i privatnih) pozitivna prema proizvodnji energetskeg drva. Druga skupina ispitanika pokazuje spremnost na međusobno udruživanje, sadnju brzorastućih i egzotičnih vrsta drveća te suradnju sa šumoposjednicima iz drugih zemalja. Oni su svrstani u skupinu *entuzijasta*.

Još jedno istraživanje koje nam daje uvid u stavove šumoposjednika odnosno na spremnost za poboljšanje potencijala i iskoristivosti njihovih šuma provedeno je vezano za šumsku infrastrukturu. Studija je imala za cilja utvrditi predstavljaju li financijski zahtjevne aktivnosti, kao što su izgradnja i održavanje šumskih cesta, dovoljno jak motiv za osnivanje interesnih udruga i povezivanje šumoposjednika radi ostvarivanja njihovih zajedničkih ciljeva (Avdibegović i dr., 2010). Iz rezultata istraživanja vidljivo je kako aktivnosti kao što su izgradnja i održavanje šumskih cesta predstavljaju dovoljno jak motiv kod većine ispitanika za pokretanjem osnivanja interesnih udruga privatnih šumoposjednika, ali motiviranost uvelike ovisi o veličini privatnog šumoposjeda. Veći šumoposjednici vide u udruživanju priliku za povećanje prihoda od šume, dok manji vlasnici vide svoj interes u smanjenju troškova izgradnje šumskih cesta. Nedvojbeno, izgradnja šumskih komunikacija predstavlja jedan od važnih preduvjeta za pristup šumskim resursima u privatnom posjedu, ponajprije zbog zadovoljenja sve veće potrebe za drvetom, ali, isto tako, i radi osiguranja ostalih koristi od šuma (Avdibegović i dr., 2010).

### 1.3. Dosadašnja istraživanja u Europi

Važnost privatnog šumarstva prepoznata je u nekoliko političkih procesa i kao stručnih skupova. Već je šumarska strategija Europske unije 1998. godine prepoznala važnost šuma u privatnom vlasništvu unutar EU i široku varijabilnost vlasničkih tipova. Četvrta Ministarska konferencija o zaštiti šuma u Europi (MCPFE) 2003. iznijela je stav kako se održivo gospodarenje šumama u Europi oslanja na privatne šumoposjednike. Bečka rezolucija u sklopu MCFE „Poboljšanje ekonomske vrijednosti održivog gospodarenja šumama u Europi ”ističe svjesnost kako se održivo gospodarenje šumama u Europi oslanja se na milijune privatnih vlasnika. Štoviše, potreba mobilizacije poticaja za prakse održivog gospodarenja šumama prema malim privatnim šumovlasnicima bila je istaknuta u političkim preporukama u petom izvješću zasjedanja Foruma o šumama Ujedinjenih naroda (UNFF). Unatoč prihvaćenoj važnosti privatnog šumarskog sektora za održivi ruralni razvoj, značajan je nedostatak podataka o vlasništvu nad šumama u Europi i načinu gospodarenja privatnim šumama. Sveobuhvatne informacije ključne su za razvoj politika privatnog šumarstva i općenito za europsko šumarstvo (Živojinović i dr., 2015).

Sve veću raznolikost neindustrijskih privatnih vlasnika šuma u Europi prepoznali su donositelji politika i šumarski sektor u cjelini. Prema tome razvile su se tipologije privatnih šumoposjednika kako bi se osiguralo razumijevanje raznolikosti stavova, vrijednosti, uvjerenja, ciljeva upravljanja i ponašanja vlasnika (Ficko i dr., 2017). U šumarstvu je klasifikaciju privatnih vlasnika šuma prvi put uveo Dietrich u Njemačkoj 1931. godine kao alat za poboljšanje gospodarenja šumama. Abetz (1955.) prepoznao je potrebu identificiranja i obraćanja pozornosti na mentalne tipove malih vlasnika šuma (Ficko i dr., 2017). Velika većina tipologija slijedila je pristup kvantitativne segmentacije tržišta Kuuluvainen i dr. (1996) korištenjem pozitivističkog pristupa za izravno utvrđivanje ciljeva privatnih vlasnika šuma putem strukturiranog upitnika (Boon i Meilby, 2007).

Boon i sur. (2004.) su s obzirom na ciljeve gospodarenja odredili pet tipova šumoposjednika; ekonomisti, svestrani vlasnici, samozaposlene osobe, rekreativci te pasivni vlasnici. Neki su istraživači pokušali povećati širu primjenjivost svojih tipologija i koristili su samo čimbenike "izravno promatrane na terenu" (Hogl i dr., 2005) ili one koji su "lako dostupni korisnicima tipologije, tj. kreatorima šumske politike putem informacijskih sustava javnih usluga" (Ficko i

dr., 2013) kako bi objasnili razlike između tipova vlasnika šuma. U međukulturnom istraživanju u kojem je sudjelovalo osam zemalja Europske unije Wiersum i dr. (2005.) identificirali su četiri osnovne vrste vlasnika šuma: honorarni vlasnici, vlasnici s punim radnim vremenom (ekonomski ovisni), umirovljeni vlasnici i vlasnici koji žive daleko od svojih posjeda (odsutni).

Hogl i dr., (2005) razvija empirijski utemeljenu tipologiju vlasnika šuma u Austriji. Na temelju reprezentativnog istraživanja i pomoću klaster analize utvrđeno je sedam vrsta vlasnika šuma. Ove vrste tvore slijed, u rasponu od vlasnika šuma s jakim poljoprivrednim podrijetlom do vlasnika šuma bez ikakvog poljoprivrednog podrijetla. Vlasnici pokazuju izrazito različito ponašanje u različitim pogledima, na primjer u njihovom interesu za informacije povezane sa šumama.

Sve veći broj 'novih' vlasnika šuma otvara važna pitanja za šumarsku politiku, posebno kako instrumenti politike mogu doći do tih vlasnika i kako im se savjetodavne službe mogu obratiti. Popularizira se pojam „novih“ šumoposjednika koji se razlikuju od „tradicionalnih“ šumoposjednika po velikoj udaljenosti mjesta stanovanja od šumoposjeda. Boon i dr., (2004.) na temelju ankete među privatnim vlasnicima šuma u Danskoj identificiraju tri vrste vlasnika: klasični vlasnik šume kojem šuma ima ekonomsku važnost, vlasnici koji iz hobija uživa raditi i rekreirati se u svojoj šumi i indiferentni vlasnici većinom poljoprivrednici kojima različite vrijednosti koje daje šuma nisu bitne. Posljedično se dolazi do zabrinutosti o pasivnosti i nezainteresiranosti nove generacije šumoposjednika prema gospodarenju.

Prema Boon i dr. (2004) indiferentni tip šumoposjednika izazov je za kreatore šumarskih politika jer on predstavlja rizik iz perspektive profitabilno orijentiranog šumarstva. Istraživanja su pokušala prepoznati karakteristike i ciljeve novih tipova šumoposjednika pa su se razvijale tipologije u svrhe razumijevanja strukturnih obilježja šumskog vlasništva, različitih vrijednosti, stavova, ciljeva i ponašanja šumoposjednika. Važnost prepoznavanja karakteristika tradicionalnih i ne-tradicionalnih šumoposjednika može se ogledati u brojnom korpusu literature (Žunić, 2018.)

**Tablica 1.** Tipovi vlasnika i posjednika šuma u Europi (Sotirov i dr., 2015)

Tipovi vlasništva	Tip 1: Ekonomski	Tip 2: Tradicionalni	Tip 3: Pasivni	Tip 4: Prirodi bliski	Tip 4: Svestrani
<b>Glavna obilježja</b>	Vlasnici i posjednici koji koriste šumu prvenstveno za novčanu dobit (npr. maksimalna neto sadašnja vrijednost) prema dobro izrađenim planovima za gospodarenje. Glavne koristi su proizvodnja drva, uključujući i ogrjev. Sekundarne koristi proizlaze iz ne drvnih šumskih proizvoda, lova i rekreacije.	Vlasnici i posjednici koji primjenjuju tradicionalna znanja i rutine gospodarenja šumama bez dobro definiranog plana gospodarenja. Glavni ciljevi su proizvodnja drva radi zadovoljavanja potreba kućanstva (drvo za ogrjev) i lokalno komercijalna uporaba. Šumu promatraju kao štednju, odnosno stalni kapital koji se koristi povremeno.	Vlasnici i posjednici koji ne ulažu u šumi i istražuju je samo povremeno. Obavljaju samo neke neophodne aktivnosti (vlasničke obaveze ili sprječavanje gubitka vrijednost zbog štetnika), šumu smatraju kao opterećujuću baštinu. Ne stupaju u kontakt s javnim tijelima vezanim za šumarstvo.	Vlasnici i posjednici koji nastoje poboljšati ne drvne i neekonomične ciljevi koje osigurava šumski ekosustav. Zainteresirani su ekološke ciljeve ( zaštita, povećanje prirodnosti i bioraznolikosti). Jedni ne žele raditi intervencije u ekosustavu i prepuštaju šumu prirodnom razvitku, dok drugi ipak žele određenu ekonomsku dobit poštujući zakone prirode.	Vlasnici i posjednici koji maksimiziraju profit kroz čitav niz roba i usluga koje pruža šumski ekosustav (drvo, rekreacija bioraznolikost itd.)Skloniji su promjenama Dobro integriran u profesionalni mreža i
<b>Vlasničke karakteristike (trendovi) i sociološka pozadina</b>	Većinom privatni vlasnici šuma i nekolicina javnih šumoposjednika; veliki šumoposjedi	Mali ili srednji šumoposjednici integrirani u lokalne zajednice	Većinom privatni šumoposjednici s urbanim životnim stilom; mali šumoposjedi (problemi s rascjepkanim vlasništvom)	Mali ili srednji šumoposjedi; Javni i privatni šumoposjednici	Veliki šumoposjedi u državnom ili općinskom vlasništvu

## 1.4. Uređivanje privatnih šuma u Hrvatskoj

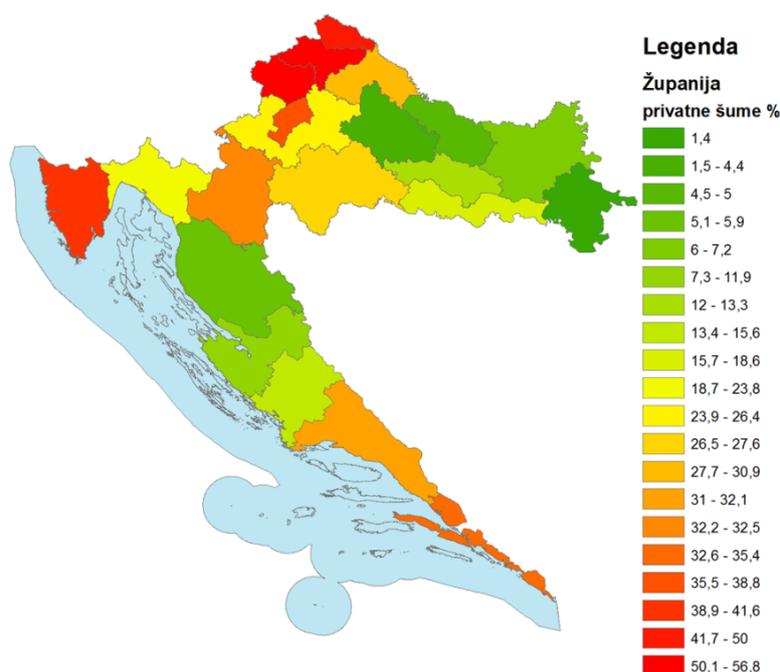
Prema podacima Šumskogospodarske osnove područja 2006. – 2015. na teritoriju Republike Hrvatske 1.1.2006. ukupno je bilo 581.770,30 ha šuma šumoposjednika, a Programi za gospodarenje šumama šumoposjednika bili su izrađeni za 42.741,68 ha ili 7 %. Uređeno je bilo 26 od tada ustrojene 562 gospodarske jedinice, ili 5 %.

U razdoblju važenja Šumskogospodarske osnove područja 2006. – 2015. došlo je do znatnog pomaka u izradi programa za gospodarenje šumama šumoposjednika, te na kraju njezinog važenja imamo 433.608,66 ha ili 66 % uređenih šuma uz povećanje njihove ukupne površine na 661.720,89 ha. U vrijeme važenja Šumskogospodarske osnove područja 2006. – 2015. došlo je do promjene gospodarske podjele na gospodarske jedinice te je njihov broj smanjen, tako da danas imamo 407 gospodarskih jedinica od kojih je za 289 ili 71 % izrađen Program za gospodarenje šumama šumoposjednika (Tablica 2) (ŠGO, 2016-2025).

**Tablica 2.** Uređene u neuređene površine privatnih šuma po županijama (Izvor: HPŠSS)

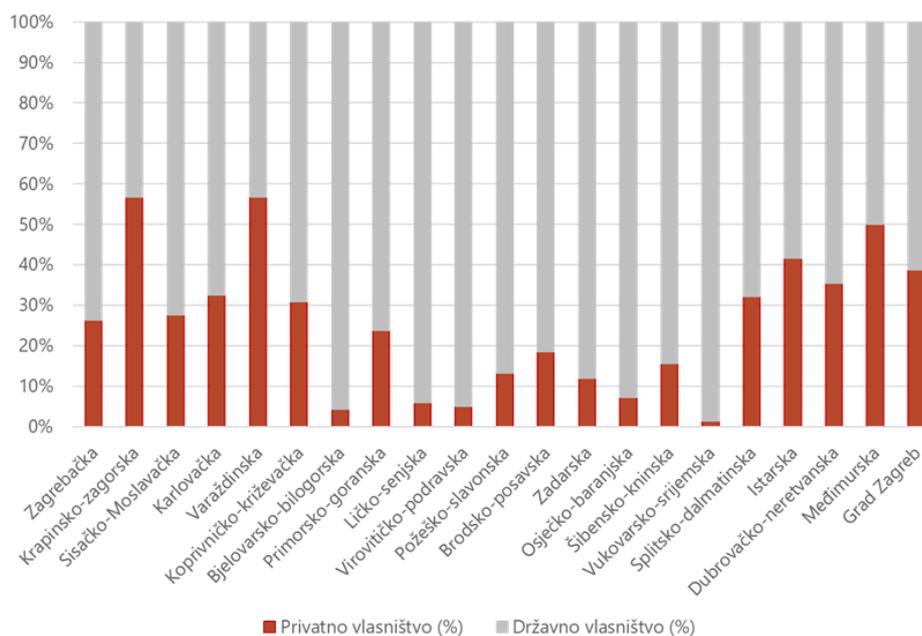
Županija	Uređeno ha	Uređeno %	Neuređeno ha	Neuređeno %	U postupku ha	U postupku %	Površina ha
Zagrebačka	38 494,33	81,24	3 298,87	6,96	5 587,81	11,79	47 381,01
Krapinsko-zagorska	25 261,13	71,42	0,00	0,00	10 109,09	28,58	35 370,22
Sisačko-moslavačka	39 573,77	79,57	55,23	0,11	10 107,50	20,32	49 736,50
Karlovačka	52 911,21	91,64	4 824,81	8,36	0,00	0,00	57 736,02
Varaždinska	19 908,06	64,61	4 819,89	15,64	6 086,58	19,75	30 814,53
Koprivničko-križevačka	17 888,60	88,69	0,00	0,00	2 281,34	11,31	20 169,94
Bjelovarsko-bilogorska	14 341,98	81,55	1 371,37	7,80	1 874,10	10,66	17 587,45
Primorsko-goranska	60 668,85	75,47	12 660,94	15,75	7 057,37	8,78	80 387,16
Ličko-senjska	14 403,22	69,34	4 623,72	22,26	1 743,95	8,40	20 770,89
Virovitičko-podravska	5 364,88	84,66	486,84	7,68	484,95	7,65	6 336,67
Požeško-slavonska	6 657,84	57,20	0,00	0,00	4 980,97	42,80	11 638,81
Brodsko-posavska	11 734,97	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 734,97
Zadarska	12 312,51	53,66	7 067,23	30,80	3 566,55	15,54	22 946,29
Osječko-baranjska	25 265,93	97,28	0,00	0,00	705,87	2,72	25 971,80
Šibensko-kninska	7 895,63	44,38	9 897,20	55,62	0,00	0,00	17 792,83
Vukovarsko-srijemska	818,38	58,16	0,00	0,00	588,63	41,84	1 407,01
Splitsko-dalmatinska	27 388,74	43,20	7 454,83	11,76	28 555,17	45,04	63 398,74
Istarska	44 155,80	56,05	23 510,51	29,84	11 116,28	14,11	78 782,59
Dubrovačko-neretvanska	27 002,63	60,68	14 152,18	31,80	3 343,12	7,51	44 497,93
Međimurska	6 526,01	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 526,01
Grad Zagreb	7 668,45	75,37	275,69	2,71	2 230,94	21,93	10 175,08
<b>Ukupno</b>	<b>466 242,92</b>		<b>94 499,31</b>		<b>100 420,22</b>		<b>661 162,45</b>

Privatne šume prema Šumskogospodarskoj osnovi RH (2006-2015) zauzimaju 24% ukupne površine šuma i šumskog zemljišta u Republike Hrvatske tj. 661.720,89 ha. Ovaj broj je prema nekim procjenama puno veći (oko 900.000 ha), uslijed obraštanja zemljišta zbog napuštanja poljoprivredne proizvodnje i raseljavanja stanovništva ratnim razaranja. Stvarnu površinu šuma i šumskog zemljišta u privatnom vlasništvu/posjedništvu je nemoguće procijeniti kako ne postoje Programi gospodarenja za sve površine (Berta i dr., 2017).



**Slika 1.** Udio površina zemljišta obraslog šumom u privatnom vlasništvu po županijama.

Šume u privatnom vlasništvu na teritoriju Republike Hrvatske neravnomjerno su rasprostranjene. Najveći udio privatnih šuma, preko 50%, nalazi se u Varaždinskoj, Krapinsko-zagorskoj i Međimurskoj županiji. Najmanji udio privatnih šuma, ispod 5%, imaju Vukovarsko-srijemska, Bjelovarsko-bilogorska i Virovitičko-podravska županija (Slika 1).



**Slika 2.** Površinski udio šuma u privatnom i državnom vlasništvu po županijama (%).

Prema procjenama, privatne šume nalaze se u vlasništvu oko 600 000 šumovlasnika, sastoje se od 1,5 milijuna katastarskih parcela, prosječna veličina šumoposjeda je ispod 0,74 ha te su posjedi rascjepkani u nekoliko manjih čestica. U prosjeku svaki šumovlasnik ima dvije dislocirane čestice, granice posjeda nisu obilježene i postoji nesigurnost oko vlasništva. Velika većina šumovlasnika (87%) ima posjede manje od 1 ha (Tablica 3).

**Tablica 3.** Struktura privatnih šuma s obzirom na veličinu posjeda (Izvor: ŠGO, 2016-2025).

Struktura privatnih šuma s obzirom na veličinu posjeda				
Veličina šumskog posjeda	Površina (ha)	Broj vlasnika	% od ukupne površine	% od ukupnog broja vlasnika
do 1 ha	99.948,37	365.301,07	42,40	87,20
1,01 do 5 ha	84.525,66	48.552,89	35,86	11,59
5,01 do 10 ha	17.320,87	4.300,03	7,35	1,02
10,01 do 30 ha	7.654,85	709,74	3,25	0,17
30,01 do 100 ha	1.535,26	24,19	0,65	0,01
preko 100 ha	24.722,14	27,00	10,49	0,01
<b>Ukupno</b>	<b>235.707,15</b>	<b>418.914,92</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Privatne šume u Hrvatskoj većinom su prirodnog porijekla i sastoje se od autohtonih vrsta drveća s vrlo malim udjelom unesenih vrsta drveća. Udio skupine unesenih vrsta drveća unutar privatnih šuma koji je manji od 1 % pokazatelj je izostanka aktivnog gospodarenja sitnim privatnim šumama u smislu pošumljavanja, obnove sastojina i povećanja produkcije sastojina (Čavlović, 2010.). U drvnoj zalihi šuma šumoposjednika najzastupljenija vrsta drveća je obična bukva (28,04 %) a zatim slijede: hrast kitnjak (15,20 %), obični grab (13,23 %), bagrem (6,27 %), OTB (4,94 %), hrast lužnjak (4,34 %), hrast cer (4,17 %), dok ostale vrste (pojedinačno zastupljene manje od 4%) čine 24% ukupne drvne zalihe (ŠGO, 2015-2025).

Prema načinu gospodarenja u šumama šumoposjednika u drvnoj zalihi najviše sudjeluju raznodobne šume (85 %), zatim slijede jednodobne šume s udjelom od 12 % i najmanji udio drvne zalihe odnosi se na preborne šume (3 %). Hrast kitnjak je najzastupljenija vrsta u jednodobnim (regularnim) šumama, dok je obična bukva najzastupljenija vrsta drveća u ukupnoj drvnoj zalihi prebornih i raznodobnih šuma šumoposjednika. Omjer smjese obične jele i obične bukve u prebornim šumama šumoposjednika je 28% : 42% u korist bukve, a omjer bjelogoričnih i crnogoričnih vrsta drveća iznosi 55% : 45% u korist bjelogoričnih vrsta.

Većina privatnih šuma, čak 54 % površine prema načinu postanka pripada kategoriji visokih šuma (57 % državnih šuma) dok je 24,7 % površine pokriveno panjačama (11,0 % državnih šuma). U šumama šumoposjednika u drvnoj zalihi najzastupljenije su sastojine visokog uzgojnog oblika (sjemenjače), i to s 81,34 %, slijede sastojine niskog uzgojnog oblika (panjače) sa 17,69 %, umjetno podignute sastojine (šumske kulture) sudjeluju sa samo 0,97 %, a šumske plantaže nisu zastupljene.

Kakvoća sastojine jedan je od najvažnijih obilježja strukture sastojine. Kakvoća privatnih šuma procjenjuje se kao loša za 37 % ukupne površine te srednje dobra za 52 % površine šuma u privatnom vlasništvu. Procjena kakvoće na razini vlasništva pokazuje očekivano veću kvalitetu državnih šuma u usporedbi s privatnim (Čavlović, 2010.) Procijenjena kakvoća posljedica je načina gospodarenja ili izostanka gospodarenja šumama u privatnom vlasništvu koji često nije prikladan tipu šumske vegetacije (npr. prebiranje u hrastovo-grabovim šumama) u kojem se provodi. Stabilna i proizvodna šuma koja ispunjava sve potencijalne funkcije zahtjeva kontinuiranu brigu i primjeren način gospodarenja.

Osnovom područja u šumama šumoposjednika utvrđena je drvena zaliha 83,7 milijuna m<sup>3</sup> odnosno 163 m<sup>3</sup> po hektaru, dok je tečajni godišnji prirast 2,2 milijuna m<sup>3</sup> odnosno 4,3 m<sup>3</sup>/ha. Prema osnovi područja u regularnim šumama šumoposjednika površinski je najzastupljeniji starosni razred dobi od 81. do 90. godine, s udjelom od 12,30 % u ukupnoj površini, dok je u drvnj zalihi najzastupljeniji isti starosni razred, s udjelom od 18,31 %. Drvena zaliha po hektaru šuma iznosi 251 m<sup>3</sup> /ha, a tečajni godišnji volumni prirast po hektaru 6,21 m<sup>3</sup> /ha uzevši u obzir i površinu na kojoj nije iskazana drvena zaliha tj. površinu starosnih razreda koji pripadaju I. dobnom razredu (Tablica 4).

**Tablica 4.** *Površina, drvena zaliha i tečajni godišnji prirast za jednodobne šume šumoposjednika*  
(Izvor: ŠGO, 2016-2025)

Starosni razredi god.	Površina		Drvena zaliha			Godišnji tečajni prirast		
	ha	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	iv(%)	m <sup>3</sup> /ha
0-10	3 392,05	8,42	0	0,00	0	0	0,00	0
11-20	3 016,49	7,49	217 986	2,16	72	9 778	4,49	3,24
21-30	3 066,51	7,61	399 660	3,96	130	14 590	3,65	4,76
31-40	3 637,24	9,03	592 887	5,87	163	18 236	3,08	5,01
41-50	2 822,94	7,01	605 194	5,99	214	13 962	2,31	4,95
51-60	3 746,20	9,30	898 019	8,89	240	22 711	2,53	6,06
61-70	4 538,90	11,26	1 369 390	13,55	302	32 083	2,34	7,07
71-80	4 880,56	12,11	1 656 632	16,4	339	41 846	2,53	8,57
81-90	4 965,55	12,32	1 849 762	18,31	373	44 074	2,38	8,88
91-100	3 236,40	8,03	1 258 940	12,46	389	27 918	2,22	8,63
101-110	1 648,40	4,09	674 011	6,67	409	14 223	2,11	8,63
111-120	990,71	2,46	410 941	4,07	415	7 727	1,88	7,8
121-130	212,24	0,53	96 850	0,96	456	1 756	1,81	8,27
131-140	133,17	0,33	68 962	0,68	518	1 199	1,74	9,00
>140	11,56	0,03	3 483	0,03	301	62	1,78	5,36
Ukupno	40 298,92	100	10 102 717	100	251	250 165	2,48	6,21

Drvena zaliha u prebornim šumama šumoposjednika iznosi 2 087 035 m<sup>3</sup> odnosno 258 m<sup>3</sup>/ha. Postotak godišnjeg prirasta drvene zalihe iznosi 2,55 % i posljedica je debljinske strukture prebornih šuma odnosno znatnog udjela debljinskog razreda 10 – 30 cm u drvnj zalihi i manjeg udjela debljinskog razreda >50 cm. Tečajni godišnji volumni prirast po hektaru iznosi 6,58 m<sup>3</sup> /ha i najveći je u debljinskom razredu 31 – 50 cm (Tablica 4). Drvena zaliha po hektaru i tečajni godišnji volumni prirast po hektaru povećani su zbog toga što sastojine u kojima je promijenjen način gospodarenja, iz prebornog u raznodobno, najčešće imaju slabiji proizvodni potencijal.

**Tablica 5.** *Drvena zaliha i tečajni godišnji prirast po debljinskim razredima u prebornim šumama šumoposjednika (Izvor: ŠGO, 2016-2025).*

Debljinski razredi	Drvena zaliha			Tečajni godišnji prirast		
	m3	%	m3/ha	m3	iv (%)	m3/ha
10-30 cm	781 441	37,44	97	22 389	2,87	2,77
31-50 cm	963 036	46,14	119	24 523	2,55	3,03
>50 cm	342 558	16,41	42	6 341	1,85	0,78
Ukupno	2 087 035	100,00	258	53 253	2,55	6,58

Prema ŠGO 2016-2015 u raznodobnim šumama šumoposjednika, u ukupnoj drvnj zalihi najviše sudjeluje debljinski razred 10 – 30 cm sa 51 %. Ukupna drvena zaliha po hektaru ima manju vrijednost u odnosu na drvenu zalihu po hektaru državnih raznodobnih šuma. Postotak prirasta od 2,67 % posljedica je znatnog udjela debljinskog razreda 10 – 30 cm u ukupnoj drvnj zalihi. Ukupni tečajni godišnji volumni prirast po hektaru ima manju vrijednost u odnosu na tečajni godišnji volumni prirast po hektaru državnih raznodobnih šuma (Tablica 6).

**Tablica 6.** *Drvena zaliha i tečajni godišnji prirast po debljinskim razredima u raznodobnim šumama šumoposjednika (Izvor: ŠGO, 2016-2025).*

Debljinski razredi	Drvena zaliha			Tečajni godišnji prirast		
	m3	%	m3/ha	m3	iv (%)	m3/ha
10-30 cm	36 542 045	51,1	78	1 096 432	3,00	2,34
31-50 cm	26 784 360	37,45	57	679 966	2,53	1,67
>50 cm	8 188 101	11,45	17	136 929	1,67	0,29
Ukupno	71 514 506	100	152	1 910 327	2,67	4,07

## 2. CILJ RADA

U ovom radu su obrađeni rezultati ankete prikupljeni neposrednim anketiranjem šumoposjednika iz središnje Hrvatske. Anketiranjem je obuhvaćeno 442 šumoposjednika koji su anketirani prilikom obrađivanja njihovih zahtjeva u ispostavama Hrvatske poljoprivredno-savjetodavne službe. Temeljni cilj ovog rada je analizirati osnovne značajke šumoposjednika i šumoposjeda te šumoposjednikove ciljeve, stavove, pristupe i očekivanja od gospodarenja. Na osnovu navedenih čimbenika šumoposjednici su grupirani u različite skupine s obzirom na izbor strategije gospodarenja šumom. Definirane su četiri odvojene strategije gospodarenja šumom: zaštitnički, intenzivno, sveobuhvatno i pasivno gospodarenja.

Pojedina strategija obilježena je skupinom pitanja na koja ispitanik tj. šumoposjednik odgovara te uz određenu razinu slaganja s tvrdnjama u pitanju iznosi svoje sklonosti odnosno svoje viđenje gospodarenja vlastitim šumoposjedom. Detaljnom analizom stavova šumoposjednika obzirom na njihova obilježja (dob, spol, obrazovanje i dr.) te obilježja šumoposjeda (površina, način stjecanja šumoposjeda) cilj je istražiti specifičnosti odnosa gospodarenja pojedinih podskupina šumoposjednika kako bi se donositeljima propisa u gospodarenju privatnim šumama omogućilo donošenje preciznijih i utemeljenih odluka.

Uređenost privatnih šuma u Hrvatskoj nije na zadovoljavajućoj razini i zbog toga je svaki uvid u šumoposjednikove stavove i očekivanja dobrodošao. Bolje i detaljnije razumijevanje šumoposjednikovih stavova o gospodarenju, ukoliko se primjeni u promjeni zakonske regulative i donošenju konkretnih mjera, može doprinijeti unapređenju uređivanja i organizaciji privatnog šumarstva u Hrvatskoj.

### 3. MATERIJALI I METODE ISTRAŽIVANJA

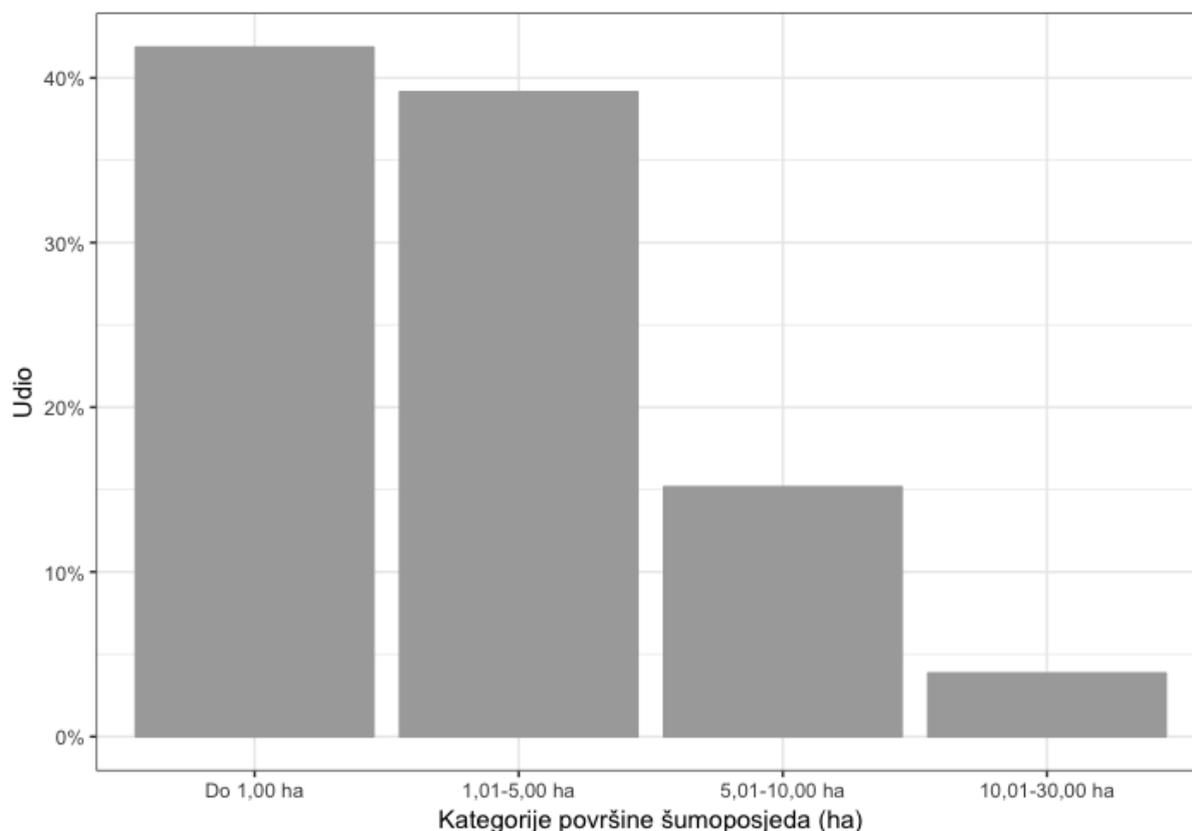
#### 3.1. Predmet istraživanja i uzorkovanje

Predmet ovoga istraživanja su privatni šumoposjednici u središnjoj Hrvatskoj odnosno njihovi stavovi o gospodarenju šumama. Područje istraživanjem obuhvaća šumoposjednike iz Sisačko-moslavačke, Karlovačke, Varaždinske, Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-Bilogorske, Primorko-goranske, Zagrebačke županije te Grada Zagreba. Istraživanje je provedeno u sklopu projekta „*Planiranje gospodarenja privatnim šumama u Hrvatskoj obzirom na obilježja šumoposjeda i gospodarske zahtjeve šumoposjednika (PRIVFORM)*“.

Prikupljanje podataka je obavljeno primjenom metode neposrednog anketiranja, a mjerni instrument je u obliku anketnog upitnika. Slučajnim odabirom anonimno su anketirani šumoposjednici uz pomoć službenika Hrvatske – poljoprivredne savjetodavne službe. Anketiranje se obavljalo prilikom obrade zahtjeva šumoposjednika (npr. doznake, popratnice i sl.) u ispostavama Hrvatske poljoprivredno-šumarske savjetodavne službe. Osnovni ciljevi anketiranja bili su: ocijeniti motiviranost šumoposjednika za gospodarenje šumama, utvrditi kako socidemografske značajke šumoposjednika i značajke šumoposjeda karakteriziraju pojedine tipove šumoposjednika, procijeniti spremnost za provedbu različitih strategija i pristupa gospodarenju šumoposjedom te otkriti koji čimbenici imaju snažan utjecaj na odabir pojedine strategije gospodarenja. Prikupljanje anketa trajalo je u razdoblju od svibnja 2017. do svibnja 2018. godine.

Ciljani uzorak bio je 400 ispravnih, u potpunosti ispunjenih anketnih listića. Prihvatljiva granica pogreške prilikom uzorkovanja iznosila je  $\pm 4\%$  u 95 %-tnom intervalu pouzdanosti. Anketiranjem je ostvaren uzorak od 442 ankete koji je dostatan za daljnje statističke analize. Prema navodima službenika Hrvatske – poljoprivredno savjetodavne službe koji su provodili anketiranje nije bilo odbijanja sudjelovanja u anketiranju. Odnosno svi, slučajnom odabirom izabrani, šumoposjednici ispunili su anketni listić. U svrhe postizanja što bolje reprezentativnosti uzorka, ispitanici su dodatno stratificirani prema udjelima površinskih kategorija šumoposjeda kako bi odgovarali strukturi raspodjele površinskih kategorija na nacionalnoj razini (Slika 3).

Tako je npr. anketiran najveći broj šumoposjednika u površinskoj kategoriji  $\leq 1$  ha u kojoj se ujedno i nalazi najveći broj šumoposjeda u Hrvatskoj. Najmanji broj anketiranih šumoposjednika nalazi se u površinskoj kategoriji  $< 15$  ha u kojoj se ujedno i nalazi najmanji broj šumoposjeda (Žunić, 2018).



**Slika 3.** Udio anketiranih šumoposjednika po kategorijama šumoposjeda (Izvor: Žunić, 2018).

Zbog ne postojanja aktualiziranog i cjelovitog registra šumoposjednika, evidencije vlasništva kao i nedovršenih procesa restitucije točne informacije o veličini i strukturi šumoposjednika su nepoznate. Iz tog razloga reprezentativnost prikupljenih uzoraka u odnosu na stvarne parametre populacije šumoposjednika nemoguće je testirati statističkim testovima. Uzimajući u obzir navedeno, pretpostavlja se da su prikupljeni uzorci reprezentativni u odnosu na stvarnu populaciju šumoposjednika (Žunić, 2018).

### 3.2. Struktura anketnog upitnika

Neposredno anketiranje šumoposjednika obavljalo se uz pomoć anketnog upitnika koji se sastoji od tri kategorije pitanja. Pitanja sociodemografskim karakteristikama šumoposjednika čine prvi dio anketnog upitnika. Iz tih pitanja cilj je dobiti uvid u osnovne značajke šumoposjednika kao što su: spol i dob šumoposjednika, razina obrazovanja i profesija te socijalni status (Tablica 7).

Druga kategorija pitanja odnosi se na obilježja šumoposjedništva i šumoposjeda. Značajke šumoposjeda odnose se na površinu šumoposjeda, broj parcela i granice šumoposjeda, način stjecanja posjeda i trajanje vlasništva, katastarsku narav parcele, te udaljenost od mjesta prebivališta šumoposjednika i sl. Karakteristike šumoposjedništva određene su pitanjima o načinu gospodarenja, postojanju plana gospodarenja šumom, članstvu u udrugama šumoposjednika, načinu korištenja šume, korištenju usluga stručnih osoba ili institucija i sličnim pitanjima vezanim za aktivnosti koje šumoposjednik poduzima u vezi s gospodarenjem svojim posjedom (Tablica 7).

**Tablica 7. Popis anketnih pitanja**

**Pitanja o karakteristikama šumoposjednika**

1. Spol ispitanika?
2. Koje ste godine rođeni?
3. Kakvo je Vaše bračno stanje?
4. Koja je razina Vašeg obrazovanja?
5. Koja je Vaša profesija?
6. Kakav je Vaš socijalni status?
7. Gdje se nalazi Vaše prebivalište?
8. Koliki su Vaši mjesečni prihodi (neto)?

**Pitanja o obilježjima šumoposjeda**

9. Živate/Živjeli ste na šumoposjedu?
10. Na koji način ste stekli šumoposjed?
11. Kakav je oblik Vašeg vlasništva?
12. Unazad koliko godina se vi brinete gospodarenju vašim šumoposjedom?
13. Jeste li član udruge šumovlasnika, ako ne zašto?
14. Od kada Vaše kućanstvo posjeduje šumu?
15. Jeste li upisani u Upisnik šumoposjednika?
16. Koliko iznosi veličina Vašeg posjeda (poljoprivredno i šume)?
17. Koliko posjedujete šumskih površina (ha) i šumskih parcela?
18. Zna li granice svojih parcela?
19. S koliko suvlasnika dijelite šumoposjed?
20. Da li se katastarske čestice šumoposjeda u katastru vode kao šuma?
21. Je li certificirano gospodarenje Vašim šumoposjedom?
22. Postoji li plan gospodarenja Vašim šumoposjedom?
23. Tko provodi gospodarenje Vašom šumom?
24. Kolika je maksimalna udaljenost (km) između parcela i između prebivališta u šumske parcele?
25. Koliko često kupujete (koristite) stručne savjete?
26. Koliko često koristite (plaćate) usluge šumarskih radova (sječa, čišćenje, sadnja)

27. Kakva je Vaša suradnja sa Savjetodavnom Službom?
28. Kontaktirate li savjetnika Savjetodavne službe radi:
29. Koliko procjenjujete da prosječno iznosi drvena zaliha ( $m^3/ha$ ) i godišnji prirast ( $m^3/ha$ )
30. Koliko drva (u  $m^3$ ) prosječno siječete godišnje tijekom posljednjih
31. Provodite li radove njege i zaštite mladih sastojina?
32. Koji je Vaš osnovni razlog sječe stabala?
33. U kojim vremenskim intervalima siječete na Vašem šumoposjedu?
34. Kako ste zadovoljni postojećim gospodarenjem?
35. Koliki je Vaš interes/znanje (1- vrlo mali; 7- vrlo veliki) za: šumarstvo i ekološke teme, stručne postupke prema šumi zakonsku regulativu u šumarstvu?
36. Kako očekujete kretanje cijene drva u idućih 10 godina?
37. Namjeravate li kupnjom povećati svoj šumoposjed u idućih 5 godina?
38. Namjeravate li prodati dio ili cijeli šumoposjed u idućih 5 godina?
39. Koliku količinu drva očekujete prodati u idućih 5 godina?
40. Smatrate li da za Vaš šumoposjed trebate imati poseban Plan gospodarenja?
41. Koliko biste bili spremni izdvojiti svakih 10 godina za zaseban Plan gospodarenja?
42. Jeste li voljni udruživati se s drugim šumoposjednicima radi gospodarenja
43. Jeste li upoznati s mogućnošću korištenja, odnosno koristite li neka od poticajnih sredstva za šumarstvo (europski fondovi, OKFS)?
44. Smatrate li da je potrebno uvesti nadzor za privatne šume (nadzornika, čuvara šume)
45. Ako smatrate da je potrebno uvesti nadzor tj. nadzornika za šume koliko ste spremni izdvojiti sredstava za to godišnje
46. Koja je po Vama najvažnija ovlast (uloga) koju bi trebao imati nadzornik za privatne šume?

Ljestvice koje mjere različite razloge posjedovanja šume te aktivnosti i očekivanja od šumoposjeda predmet su istraživanja trećeg dijela anketnog upitnika. Šumoposjednicima su ponuđene dvije ljestvice s izjavama koje je bilo potrebno ocijeniti prema Liketovoj skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Prva ljestvica sastoji se od 22 izjave koje opisuju različite razloge posjedovanja šume odnosno ciljeve vlasništva nad šumoposjedom (Tablica 8). Navedena ljestvica preuzeta je iz istraživanja tipologije šumoposjednika i modeliranje ponašanja šumoposjednika prema opskrbi drvom koje je provedeno u Finskoj (prema Kuuluvainen i dr., 1996).

**Tablica 8.** Izjave koje opisuju različite ciljeve vlasništva (razloge posjedovanja šume).

Koliko je za vas kao šumoposjednike važno sljedeće?	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam	Slažem se	U potpunosti se slažem
Q47.1 Mogućnost rekreacije i odmora u prirodi i na otvorenom	1	2	3	4	5
Q47.2 Izvor prihoda za glavna ulaganja u obiteljsko gospodarstvo (investiranje u razvoj)	1	2	3	4	5
Q47.3 Stanište za divljač i životinjske vrste	1	2	3	4	5
Q47.4 Drvo za vlastitu uporabu	1	2	3	4	5
Q47.5 Utjecaj (ugled) u lokalnoj sredini	1	2	3	4	5
Q47.6 Očuvanje šumarske tradicije moje obitelji ili kraja	1	2	3	4	5
Q47.7 Očuvanje veze s obitelji/prijateljima/djetinjstvom	1	2	3	4	5
Q47.8 Zaštita i očuvanje prirode	1	2	3	4	5
Q47.9 Šuma kao obiteljsko nasljeđe	1	2	3	4	5
Q47.10 Za skupljanje gljiva, ljekovitog bilja i plodova	1	2	3	4	5
Q47.11 Aktivna rekreacija izvođenjem šumskih radova	1	2	3	4	5
Q47.12 Izvor prihoda za redovite životne potrebe	1	2	3	4	5
Q47.13 Mogućnost ostvarivanja plaće od uloženog rada	1	2	3	4	5
Q47.14 Pruža mogućnost za očuvanje i održavanje biološke raznolikosti	1	2	3	4	5
Q47.15 Predstavlja mi posebnu estetsku vrijednost i doprinosi ljepoti krajolika	1	2	3	4	5
Q47.16 Moja šuma je za mene objekt koji doprinosi zaštiti i očuvanju prirode	1	2	3	4	5
Q47.17 Šuma mi pruža veću ekonomsku sigurnost za buduća vremena nego štedni ulog u banci	1	2	3	4	5
Q47.18 Osigurava mi i unaprjeđuje kreditnu sposobnost	1	2	3	4	5
Q47.19 Pruža mi sigurnost prema iznimnim i neočekivanim situacijama	1	2	3	4	5
Q47.20 Moja šuma je za mene značajno nasljeđe	1	2	3	4	5
Q47.21 Moja šuma je za mene objekt investiranja	1	2	3	4	5
Q47.22 Moja šuma je mjesto koje mi pruža posebno zadovoljstvo tišine i meditacije	1	2	3	4	5

Ljestvicu koja opisuje različite pristupe i očekivanja od gospodarenja šumom čini 24 izjave za koje su šumoposjednici izrazili svoju razinu slaganja prema Likertovoj skali 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Pomoću ocjene ovih izjava moguće je okarakterizirati šumoposjednikove aktivnosti u šumi i očekivanja o gospodarenja šumoposjedom. Prema tome šumoposjednike možemo grupirati u različite skupine s obzirom na njihove stavove o gospodarenju šumama. Upravo ova ljestvica poslužila je kao osnova za grupiranje šumoposjednika prema izboru strategije gospodarenja obrađeno u ovom radu (Tablica 9).

**Tablica 9.** *Izjave koje opisuju različite aktivnosti gospodarenja i očekivanja od šumoposjeda*

Moji pristupi i očekivanja od gospodarenja mojim šumoposjedom su:	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam	Slažem se	U potpunosti se slažem
Q48_1 Sjeći stabla slabe kvalitete a ostavljati kvalitetna stabla većih dimenzija	1	2	3	4	5
Q48_2 Povećati svoj šumoposjed do one najmanje površine koja će trajno osiguravati sve životne potrebe moje obitelji	1	2	3	4	5
Q48_3 Podržavanje vrsta drveća (sastojina) brzog rasta kratkih ophodnji radi velike proizvodnje biomase	1	2	3	4	5
Q48_4 Unošenje i sadnja plemenitih i rijetkih vrsta drveća, posebice bjelogorice	1	2	3	4	5
Q48_5 Povremena sječa radi zadovoljenja vlastitih potreba za drvom	1	2	3	4	5
Q48_6 Svoju šumu ću prepustiti spontanom razvoju uz što manji utjecaj gospodarenja	1	2	3	4	5
Q48_7 Sječa samo zrelih i slabih stabala radi oponašanja prirodnih procesa i osiguravanja prirodne obnove	1	2	3	4	5
Q48_8 Ne trebaju postojati ograničenja za maksimalnom sječom	1	2	3	4	5
Q48_9 Oblikovati kvalitetne i produktivne sastojine provedbom postupaka njege, čišćenja, prorjeđivanja i obnove pravodobno na odgovarajući način i u odgovarajućoj količini	1	2	3	4	5
Q48_10 Štedjeti šumu za neko buduće vrijeme	1	2	3	4	5
Q48_11 Pridržavati se načela šumarske struke i propisa gospodarenja u planovima gospodarenja	1	2	3	4	5
Q48_12 Sjeći više od prirasta radi trenutnog (kratkoročnog) zadovoljavanja velikih potreba za drvom	1	2	3	4	5
Q48_13 Osiguravati mir, stanište i hranu ugroženim životinjskim vrstama u šumi	1	2	3	4	5
Q48_14 Nemam potrebu niti vremena baviti se gospodarenjem šumom	1	2	3	4	5
Q48_15 Ostvarivati prava i pridržavati se obaveza koja proizlaze od vlasništva nad šumom	1	2	3	4	5
Q48_16 Završna sječa stabala i sastojina prije optimalne dobi zrelosti na što većoj površini	1	2	3	4	5
Q48_17 Osiguravati stalne i ujednačene novčane godišnje prihode od drvnih proizvoda	1	2	3	4	5
Q48_18 Pridržavati se svih ograničenja i provoditi mjere u cilju zaštite i unaprjeđenja prirodnog okoliša	1	2	3	4	5
Q48_19 Očekujem povećanje kvalitete i količine drva i povećanje sječe u budućnosti	1	2	3	4	5
Q48_20 Provoditi mjere zaštite šume od bolesti i štetnika	1	2	3	4	5
Q48_21 Provoditi vrijeme u šumi samo radi odmora i uživanja u prirodi	1	2	3	4	5
Q48_22 Intenzivno prorjeđivanje sastojina radi veće sječe i bržeg rasta stabala	1	2	3	4	5
Q48_23 Koristiti novčane potpore za kupnju šume, unaprjeđenje kvalitete šume i obnove sastojina loše kvalitete i izgradnje šumskih cesta	1	2	3	4	5
Q48_24 Obilaziti šumu, održavati i obilježavati granice šume i čuvati od krađe drva iz šume	1	2	3	4	5

### 3.3. Obrada podataka

Baza podataka dobivena pomoću anketnog upitnika kao mjernog instrumenta objedinjena je u obliku Excel tablice. Prema cilju rada, na osnovu baze podataka bilo je potrebno svrstati sve anketirane šumoposjednike u određene grupe. Unaprijed određene grupe predstavljaju zapravo različite strategije koje šumoposjednici odabiru za gospodarenje svojom šumom. Definirane strategije odnosno načini gospodarenja su zaštitnički, intenzivno, sveobuhvatno i pasivno gospodarenje. Grupiranje anketiranih izrađeno je na osnovu izjava o pristupima i očekivanjima odnosno njihovim odgovorima o stupnju slaganja s navedenom izjavom prema Likertovoj skali 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem)(Tablica 8).

Prvi korak u grupiranju bio je izjave iz anketnog upitnika grupirati s obzirom na to koju od navedenih strategija gospodarenja opisuju pa tako npr. izjava „*Pridržavati se svih ograničenja i provoditi mjere u cilju zaštite i unaprjeđenja prirodnog okoliša*“ opisuje zaštitničku strategiju gospodarenja, izjava „*Intenzivno prorjeđivanje sastojina radi veće sječe i bržeg rasta stabala*“ opisuje strategiju intenzivnog gospodarenja, dok se pasivno gospodarenje može opisati izjavom „*Svoju šumu ću prepustiti spontanom razvoju uz što manji utjecaj gospodarenja*“. Strategije intenzivnog i sveobuhvatnog gospodarenja obuhvatile su po sedam izjava, dok su zaštitnička i pasivna strategija opisane pomoću pet izjava svaka.

Za svaku grupu izjava koja opisuje navedene strategije iz baze su izvađeni odgovori svih anketiranih šumoposjednika o stupnju slaganja s određenom izjavom. Tako grupirani podaci poslužili su za izračunavanje prosječne vrijednosti o stupnju slaganja s grupom izjava koje opisuju određenu strategiju. S tim su dobiveni podaci o tome koja grupa izjava odnosno strategija gospodarenja najbolje opisuje pojedinog šumoposjednika (Tablica 10). Usporedbom navedenih prosječnih vrijednosti utvrđena je najveća prosječna ocjena za grupe pitanja i prema tome je svakom šumoposjedniku dodijeljena oznaka strategija gospodarenja kojoj pripada. Zatim je utvrđen broj šumoposjednika koji pripadaju u pojedinu strategiju, a prema tome i udjeli strategija u ukupnom uzorku.

Nadalje, utvrđeno je kakav je odnos strategija gospodarenja s obzirom na osnovne značajke šumoposjednika. Obradeni su podaci o spolu i dobi šumoposjednika, njihovom socijalnom statusu i osobnim prihodima te razini obrazovanja i profesiji šumoposjednika. Utvrđen je i odnos Izbora strategije gospodarenja s obzirom na udaljenost šumoposjeda od prebivališta posjednika. Također, osnovne značajke šumoposjeda i šumoposjedništva uvelike utječu na izbor strategije gospodarenja. Prema tome analizirana je veličina posjeda, način stjecanja šumoposjeda te oblik vlasništva. Zatim, razlog sječe u šumi i vremenski interval između sječa kao obilježja šumoposjedništva.

**Tablica 10.** *Raspodjela izjava s obzirom na strategiju gospodarenja-*

---

**Izjave koje opisuju sveobuhvatnu strategiju gospodarenja**

---

Q48\_1 Sjeći stabla slabe kvalitete a ostavljati kvalitetna stabla većih dimenzija

Q48\_7 Sječa samo zrelih i slabih stabala radi oponašanja prirodnih procesa i osiguravanja prirodne obnove

Q48\_9 Oblikovati kvalitetne i produktivne sastojine provedbom postupaka njege, čišćenja, prorjeđivanja i obnove pravodobno na odgovarajući način i u odgovarajućoj količini

Q48\_11 Pridržavati se načela šumarske struke i propisa gospodarenja u planovima gospodarenja

Q48\_15 Ostvarivati prava i pridržavati se obaveza koja proizlaze od vlasništva nad šumom

Q48\_19 Očekujem povećanje kvalitete i količine drva i povećanje sječe u budućnosti

Q48\_23 Koristiti novčane potpore za kupnju šume, unaprjeđenje kvalitete šume i obnove sastojina loše kvalitete i izgradnje šumskih cesta

---

**Izjave koje opisuju zaštitničku strategiju gospodarenja**

---

Q48\_4 Unošenje i sadnja plemenitih i rijetkih vrsta drveća, posebice bjelogorice

Q48\_13 Osiguravati mir, stanište i hranu ugroženim životinjskim vrstama u šumi

Q48\_18 Pridržavati se svih ograničenja i provoditi mjere u cilju zaštite i unaprjeđenja prirodnog okoliša

Q48\_20 Provoditi mjere zaštite šume od bolesti i štetnika

Q48\_21 Provoditi vrijeme u šumi samo radi odmora i uživanja u prirodi

---

**Izjave koje opisuju intenzivnu strategiju**

---

Q48\_2 Povećati svoj šumoposjed do one najmanje površine koja će trajno osiguravati sve životne potrebe moje obitelji

Q48\_3 Podržavanje vrsta drveća brzog rasta kratkih ophodnji radi velike proizvodnje biomase

Q48\_8 Ne trebaju postojati ograničenja za maksimalnom sječom

Q48\_12 Sjeći više od prirasta radi trenutnog (kratkoročnog) zadovoljavanja velikih potreba za drvom

Q48\_16 Završna sječa stabala i sastojina prije optimalne dobi zrelosti na što većoj površini

Q48\_17 Osiguravati stalne i ujednačene novčane godišnje prihode od drvnih proizvoda

---

**Izjave koje opisuju pasivno gospodarenje**

---

Q48\_5 Povremena sječa radi zadovoljenja vlastitih potreba za drvom

Q48\_6 Svoju šumu ću prepustiti spontanom razvoju uz što manji utjecaj gospodarenja

Q48\_10 Štedjeti šumu za neko buduće vrijeme

Q48\_14 Nemam potrebu niti vremena baviti se gospodarenjem šumom

Q48\_21 Provoditi vrijeme u šumi samo radi odmora i uživanja u prirodi

## 4. REZULTATI

### 4.1. Obilježja šumoposjednika

Istraživanje šumoposjednika na području središnje Hrvatske obuhvatilo je uzorak od 442 ispitanika. Rezultati analize ankete donose uvid u osnovne značajke šumoposjednika koje obuhvaćaju spol, dob, razinu obrazovanja i profesiju te socijalni status i visinu mjesečnih primanja šumoposjednika. Za navedene značajke šumoposjednika pretpostavlja se kako imaju utjecaj na izbor strategije gospodarenja šumama šumoposjednika u Hrvatskoj.

Prema rezultatima ankete prosječni šumoposjednik u središnjoj Hrvatskoj je muškarac u dobi od 55 – 66 godine odnosno stariji od 50 godina. Više od pola šumoposjednika ima završenu srednju školu (58,8%). Zatim, osnovnu (16,3%) i visoku školu (14,5%). Šumoposjednika bez završene škole ima manje od 1%. Velika većina (84,4%) šumoposjednika ima profesiju izvan šumarstva i obavlja poslove nevezane za šumarsku struku. Prema socijalnom statusu najzastupljeniji su šumoposjednici u mirovini (45,5%) te zaposleni šumoposjednici (34,6%). Mjesečni prihodi većine anketiranih šumoposjednika iznosi manje od 6 000,00 kuna mjesečno. Odnosno, najzastupljeniji su šumoposjednici s primanjima od 3 000,00 – 6 000,00 kuna mjesečno (39,6%) i s manje od 3 000,00 kuna mjesečno (33,9%) (Tablica 11).

**Tablica 11.** Sociodemografski profil šumoposjednika.

Varijable	N	%	Varijable	N	%
<b>Spol</b>			<b>Profesija</b>		
Muški	363	82,1	U šumarstvu	69	15,6
Ženski	79	17,9	Izvan šumarstva	373	84,4
UKUPNO	442	100	UKUPNO	442	100
<b>Starost</b>			<b>Socijalni status</b>		
18 – 34	38	8,6	Zaposlen	153	34,6
35 – 54	132	30,5	Poduzetnik (poljop., šumarstvo)	50	11,3
55 – 65	142	32,1	Umirovljenik	201	45,5
65+	127	28,7	Nezaposlen	38	8,6
UKUPNO	442	100	UKUPNO	442	100
<b>Razina obrazovanja</b>			<b>Mjesečni prihodi</b>		
Bez obrazovanja	4	0,9	< 3 000,00 kn	150	33,9
Osnovna škola	72	16,3	3 000,00 – 6 000,00 kn	175	39,6
Srednja škola	260	58,8	6 000,00 – 10 000,00 kn	70	15,8
Viša škola	42	9,5	> 10 000,00 kn	12	2,7
Visoka škola	64	14,5	Bez Prihoda	35	7,9
UKUPNO	442	100	UKUPNO	442	100

## 4.2. Obilježja šumoposjeda i šumoposjedništva

Najviše šumoposjeda pripada kategoriji površine manjoj od 1 hektar (44,8%), drugi po zastupljenosti su šumoposjedi od 1 – 5 hektara (36,7%) dok je najmanje šumoposjeda većih od 15 hektara. Navedena činjenica je u skladu s načinom uzorkovanja odnosno biranjem šumoposjednika s obzirom na općenitu raspodjelu šumoposjeda prema veličini. Nasljeđivanje je za većinu šumoposjednika način na koji su stekli šumoposjed (66,7%), a kupnjom je stečeno 24% šumoposjeda. Šumoposjednici svojom šumom uglavnom gospodare samostalno (66,5%) odnosno jedini su vlasnici šumoposjeda. Osnovni razlog za sječu šumoposjednicima je Većinom zadovoljavanje trenutnih potreba (54,3%) te u manjoj mjeri sanitarna sječa bolesnih stabala i obnova šume. Sječa na šumoposjedu se uglavnom provodi svake ili svake druge godine (Tablica 12).

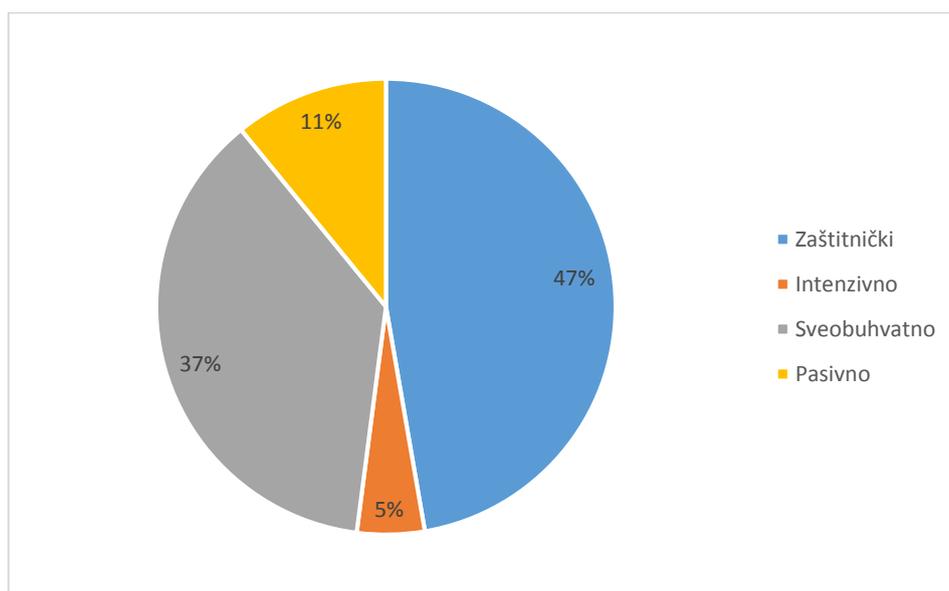
**Tablica 12.** Obilježja šumoposjeda i šumoposjedništva.

Varijable	N	%	Varijable	N	%
<b>Veličina posjeda</b>			<b>Osnovni razlog sječe</b>		
<=1 ha	198	44,8	Nema sječe	33	7,5
> 1 – 5 ha	162	36,7	Sječa samo bolesnih stabala	85	19,2
> 5 - 15 ha	60	13,6	Podmirenje trenutnih potreba	240	54,3
> 15 ha	16	3,6	Obnova šume	76	17,2
Nepoznato	6	1,4	Njega šume	8	1,8
UKUPNO	442	100	UKUPNO	442	100
<b>Način stjecanja posjeda</b>			<b>Vremenski interval sječe</b>		
Kupnja	106	24,0	Svake godine	153	34,6
Kupnja u obitelji	14	3,2	Svake druge	112	25,3
Nasljeđivanjem	295	66,7	Svaki pet	81	18,3
Darovanjem	17	3,8	Svaki deset	75	17,0
Ostalo	10	2,3	Ne siječem	21	4,8
UKUPNO	442	100	UKUPNO	442	100
<b>Oblik vlasništva</b>					
Samostalno	294	66,5			
Partnerski	31	7,0			
S obitelji	117	26,5			
UKUPNO	442	100			

### 4.3. Raspodjela šumoposjednika prema izboru strategije gospodarenja

Analizom prosječnih vrijednosti o stupnju slaganja sa izjavama o pristupima i očekivanjima od gospodarenja šumama šumoposjednici su grupirani u različite grupe s obzirom na izbor strategije gospodarenja. Svakom anketiranom šumoposjedniku dodijeljena je oznaka grupe koja na osnovu srednjih ocjena za pojedine grupe izjava najbolje opisuje njegov izbor strategije gospodarenja.

Prema navedenoj analizi gotovo polovina odnosno 47,3% šumoposjednika izabire zaštitničku strategiju gospodarenja svojim šumoposjedom. Druga najzastupljenija strategija je sveobuhvatno gospodarenje. Prema rezultatima, navedenu strategiju izabire 37,1% anketiranih šumoposjednika. Ostale dvije strategije, odnosno intenzivno i pasivno gospodarenje zastupljene su relativno malom postotku. Pasivnima se može smatrati 10,9% ispitanih, a intenzivno gospodarenje izabire svega 4,8% anketiranih šumoposjednika (Slika 4).

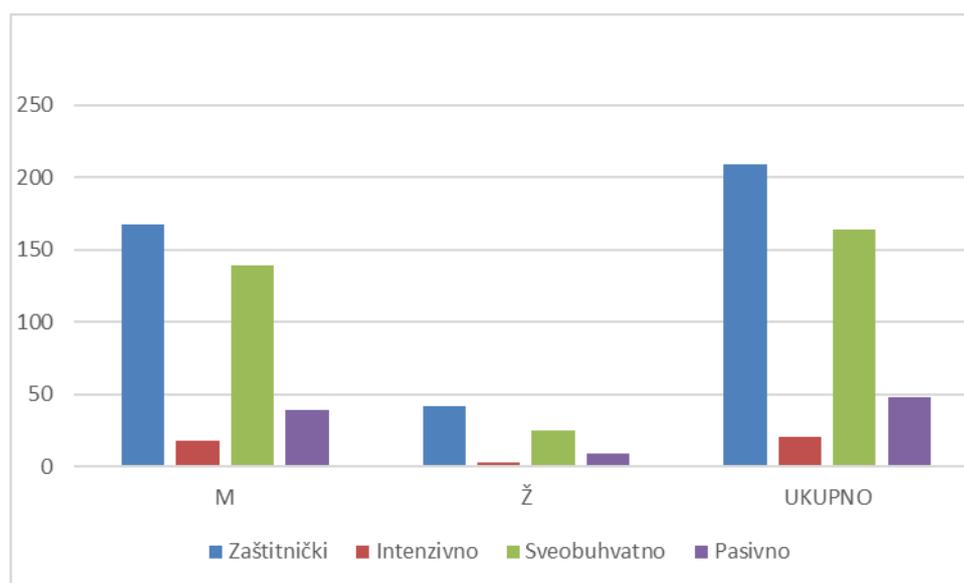


**Slika 4.** Raspodjela svih ispitanih šumoposjednika prema strategiji gospodarenja.

## 4.4. Izbor strategije gospodarenja prema značajkama šumoposjednika

### 4.4.1. Spol i dob šumoposjednika

U ukupnom uzorku anketirano je 82,1% muškaraca i 17,9% žena (Tablica 11). Prema rezultatima vidljive su razlike u odabiru strategije gospodarenja šumoposjedom s obzirom na spol anketiranih.



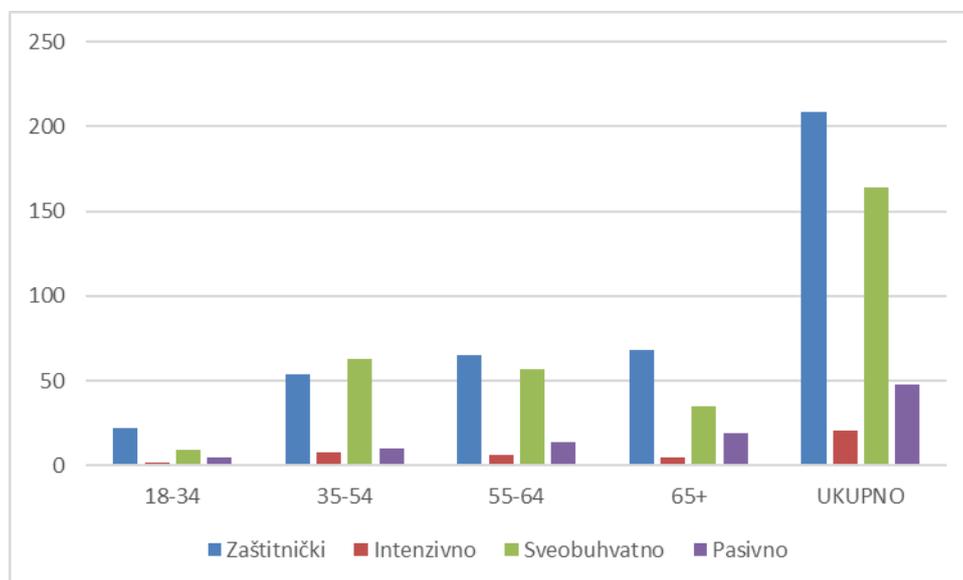
**Slika 5.** Prikaz broja šumoposjednika prema spolu i strategijama gospodarenja.

Općenito možemo zaključiti kako muškarci u odnosu na žene preferiraju strategije intenzivnog (4,96%) i sveobuhvatnog (38,9%) gospodarenja, dok su žene sklonije zaštitničkom (53,16%) i pasivnom gospodarenju (11,39%) (Tablica 13).

**Tablica 13.** Izbor strategije gospodarenja prema spolu ispitanika

Strategija \ Spol	Muškarci	%	Žene	%
Zaštitnički	167	46,01	42	53,16
Intenzivno	18	4,96	3	3,80
Sveobuhvatno	139	38,29	25	31,65
Pasivno	39	10,74	9	11,39
UKUPNO	363	100	79	100

Dob šumoposjednika je također obilježje šumoposjednika koje utječe na izbor strategije gospodarenja. Dobna struktura podijeljena je u četiri kategorije. Značajan je mali udjel mlađih šumoposjednika od 18-34 godine (8,6%), dok su ostale dobne skupine podjednako zastupljene.



**Slika 6.** Prikaz broja šumoposjednika prema dobi i strategijama gospodarenja.

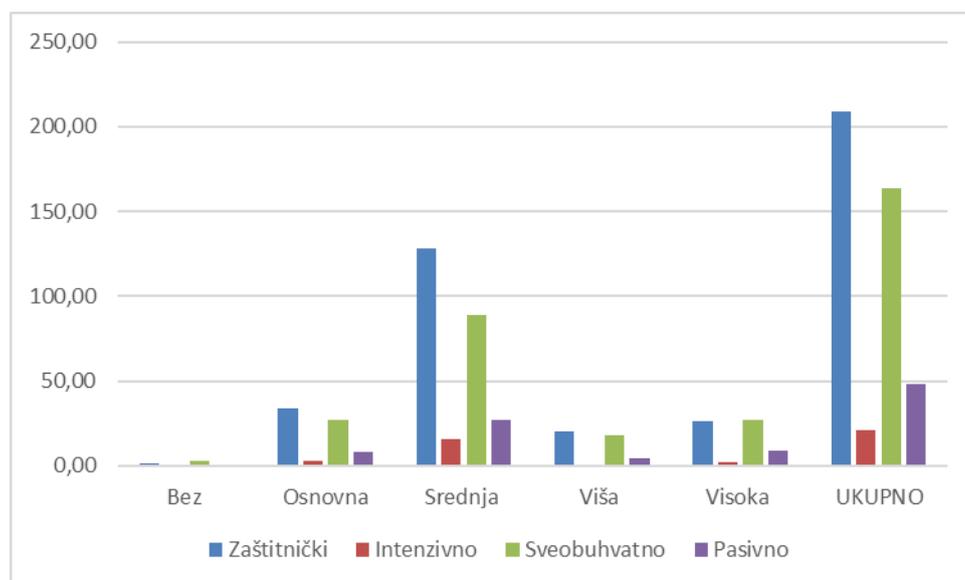
Zaštitničku strategiju gospodarenja izabire čak 57,9% ispitanika u dobi od 18-34 godine, dok je najmanje ispitanika navedene dobi priklonjeno intenzivnom gospodarenju. Sveobuhvatno gospodarenje ima značajan udjel od 46,7 % kod ispitanika dobi od 35-54 godine. Nešto manje odnosno 40% ispitanika od 35-54 godine izabire zaštitničku strategiju gospodarenja. Za ispitanike iznad 65 godina karakteristično je također zaštitničko gospodarenje te oni pokazuju najmanji interes za intenzivno gospodarenje. Grupa šumoposjednika od 54-64 godine pokazuje karakterističnu raspodjelu prema strategijama odnosno najviše ispitanika navedene skupine pokazuje interes za zaštitničko i sveobuhvatno gospodarenje, a najmanji udio izabire intenzivnu strategiju gospodarenja (Tablica 14).

**Tablica 14.** Izbor strategije gospodarenja prema dobi ispitanika.

Strategija \ Dob	18-34		35-54		55-64		65+	
		%		%		%		%
Zaštitnički	22	57,9	54	40,0	65	45,8	68	53,5
Intenzivno	2	5,3	8	5,9	6	4,2	5	3,9
Sveobuhvatno	9	23,7	63	46,7	57	40,1	35	27,6
Pasivno	5	13,2	10	7,4	14	9,9	19	15,0
UKUPNO	38	100,0	135	100,0	142	100,0	127	100,0

#### 4.4.2. Razina obrazovanja i profesija šumoposjednika

Obilježja šumoposjednika u vidu razine obrazovanja i profesije šumoposjednika također utječu na njihov odabir strategije gospodarenja. Rezultati analize ankete pokazuju da prosječni šumoposjednik ima završenu srednju školu (58,8%) i profesiju izvan šumarstva (84,4%). Udio anketiranih šumoposjednika bez završene škole je zanemariv i iznosi manje od 1% (Tablica 11). Šumoposjednici sa završenom visokom školom pokazuju veliki interes za sveobuhvatno gospodarenje, dok je zaštitničko gospodarenje zastupljeno u nešto manjoj mjeri.



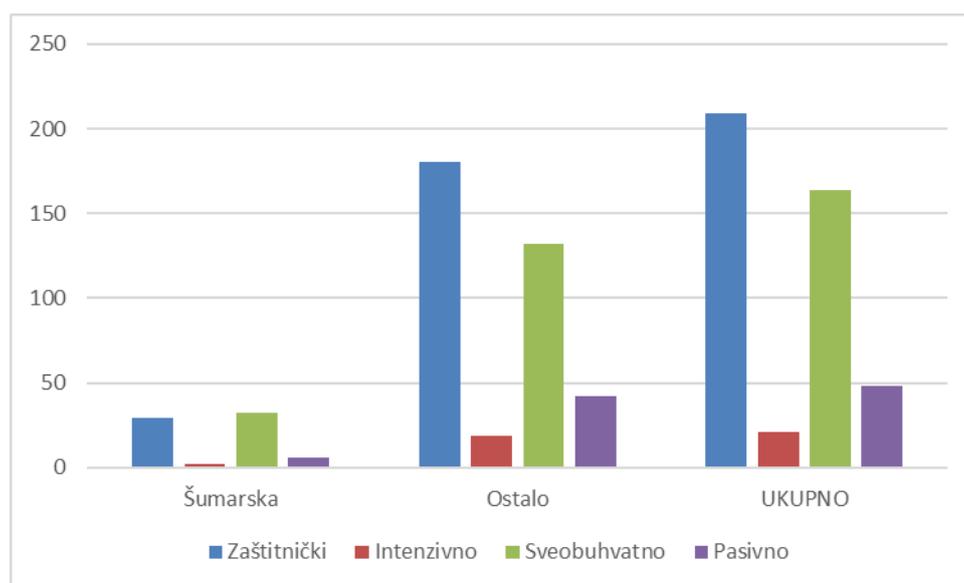
**Slika 7.** Prikaz broja šumoposjednika prema razini obrazovanja strategijama gospodarenja.

Šumoposjednici sa završenom osnovnom školom najveći interes pokazuju za strategiju zaštitničkog gospodarenja (47,2%), nešto manje za sveobuhvatno (37,5%), a najmanje za intenzivno gospodarenje. Najveći udio šumoposjednika koji izabiru intenzivno gospodarenje pripada skupini šumoposjednika sa završenom srednjom školom (6,15%). Također, gotovo 50% šumoposjednika sa završenom srednjom školom izabire zaštitničku strategiju gospodarenja svojom šumom (Tablica 15).

**Tablica 15.** *Izbor strategije gospodarenja prema razini obrazovanja ispitanika*

Obrazovanje Strategija	Bez škole	%	Osnovna škola	%	Srednja škola	%	Viša škola	%	Visoka škola	%
Zaštitnički	1	25	34	47,22	128	49,23	20	47,62	26	40,63
Intenzivno	0	0	3	4,17	16	6,15	0	0,00	2	3,13
Sveobuhvatno	3	75	27	37,50	89	34,23	18	42,86	27	42,19
Pasivno	0	0	8	11,11	27	10,38	4	9,52	9	14,06
UKUPNO	4	100	72	100,00	260	100,00	42	100,00	64	100,00

Velika većina šumoposjednika (84,4%) ima profesiju izvan šumarske struke (Tablica 11). Ta činjenica zasigurno utječe na šumoposjednikove stavove i očekivanja od gospodarenja njihovom šumom.



**Slika 8.** *Prikaz broja šumoposjednika prema profesiji i strategijama gospodarenja.*

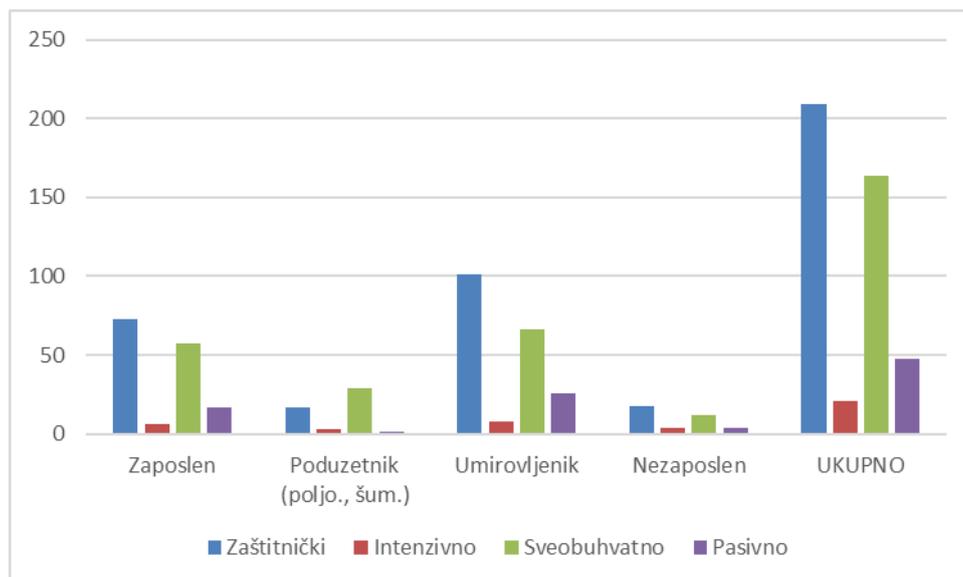
Gotovo polovina šumoposjednika s profesijom izvan šumarstva izabire zaštitniku strategiju gospodarenja (48,26%), a najmanji je udio intenzivnog gospodarenja (5.9%). Iako je udio odabira intenzivnog gospodarenja relativno mali vidljiva je razlika u odnosu na profesiju šumoposjednika. Naime, rezultati pokazuju kako šumoposjednici izvan šumarske struke pokazuju veći interes za intenzivno gospodarenja u usporedbi sa šumoposjednicima šumarske struke što nije očekivano. No, većina šumoposjednika šumarske struke (46,68%) kao najoptimalniju strategiju prepoznaje sveobuhvatno gospodarenje njihovim šumoposjedom. Druga strategija po zastupljenosti za šumoposjednike šumarske struke je zaštitničko gospodarenje (42,03%) (Tablica 14).

**Tablica 16.** *Izbor strategije gospodarenja prema profesiji ispitanika.*

Profesija \ Strategija	Šumarska	%	Ostalo	%
Zaštitnički	29	42,03	180	48,26
Intenzivno	2	2,90	19	5,09
Sveobuhvatno	32	46,38	132	35,39
Pasivno	6	8,70	42	11,26
UKUPNO	69	100,00	373	100,00

#### 4.4.3. Socijalni status i primanja šumoposjednika

Zaposleni šumoposjednici pokazuju karakterističnu raspodjelu prema izboru strategije gospodarenja. Zaštitnička strategija im je prva opcija, nešto manje sveobuhvatno gospodarenje, a najmanje se njih izabire intenzivno gospodarenje. Za razliku od zaposlenih, poduzetnici (u poljoprivredi i šumarstvu) u najvećoj mjeri izabiru sveobuhvatno gospodarenje, a pasivno gospodarenje ne smatraju opcijom za gospodarenje svojom šumom. Umirovljenici kao najzastupljenija skupina prema socijalnom statusu imaju karakterističnu raspodjelu prema izboru strategije gospodarenja. Kao i nezaposleni koji su najmanje zastupljena skupina prema socijalnom statusu anketiranih šumoposjednika.



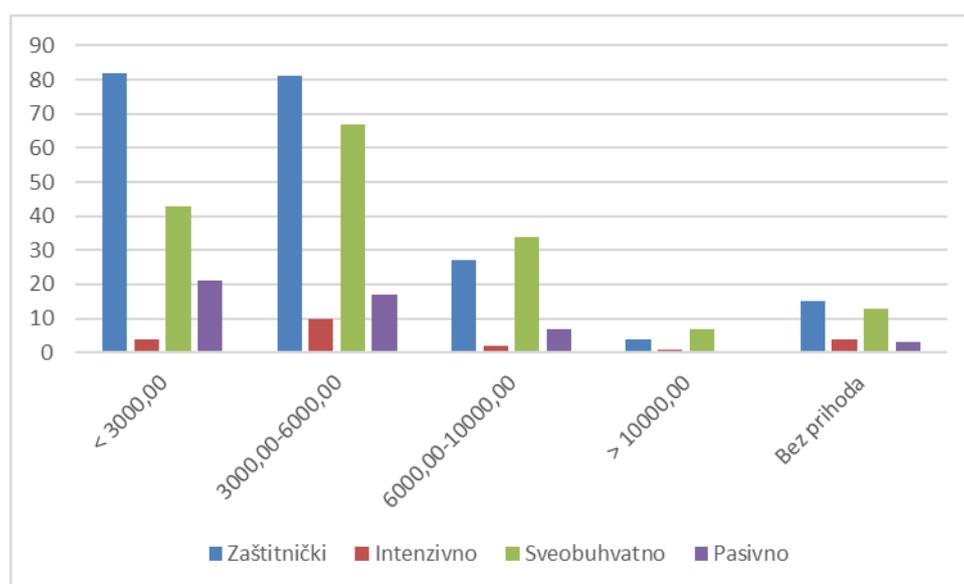
**Slika 9.** Prikaz broja šumoposjednika prema socijalnom statusu i strategijama gospodarenja.

Zaštitničku strategiju izabire polovina umirovljenika (50,2%), gotovo pola zaposlenih (47,7%) i nezaposlenih (47,4%), a najmanje je zastupljena u skupini poduzetnika (u poljoprivredi i šumarstvu) (34%). Najveći interes za intenzivno gospodarenje pokazuju nezaposleni šumoposjednici (10,5%) i poduzetnici (6%). Sveobuhvatno gospodarenje prvi je izbor za poduzetnike (58%). Za ostale skupine šumoposjednika prema socijalnom statusu sveobuhvatno gospodarenje je druga opcija nakon zaštitničke strategije. Pasivnima se najviše mogu smatrati šumoposjednici u mirovini, a najmanje šumoposjednici u kategoriji poduzetnika.

**Tablica 17.** Izbor strategije gospodarenja prema socijalnom statusu ispitanika.

Strategija	Soc. status Zaposlen		Poduzetnik		Umirovljenik		Nezaposlen	
	Zaposlen	%	Poduzetnik	%	Umirovljenik	%	Nezaposlen	%
Zaštitnički	73	47,7	17	34,0	101	50,2	18	47,4
Intenzivno	6	3,9	3	6,0	8	4,0	4	10,5
Sveobuhvatno	57	37,3	29	58,0	66	32,8	12	31,6
Pasivno	17	11,1	1	2,0	26	12,9	4	10,5
UKUPNO	153	100	50	100	201	100	38	100

Prema visini primanja anketirani šumoposjednici podijeljeni su u pet skupina, od kojih je najbrojnija skupina s primanjima od 3 000,00 – 6 000,00 kuna mjesečno (Tablica 11). Šumoposjednici koji pripadaju u prve dvije kategorije prema visini prihoda (< 6 000,00 kn/mjesečno) imaju karakterističnu raspodjelu prema izboru strategije gospodarenja. Najviše je zastupljena zaštitnička strategija, zatim sveobuhvatno i pasivno gospodarenje te najmanje zastupljeno intenzivno gospodarenje. U skupini šumoposjednika s prihodima od 6 000,00 – 10 000,00 kuna mjesečno najviše je zastupljeno sveobuhvatno, zatim zaštitničko gospodarenje. U kategoriji šumoposjednika s primanjima većim od 10 000,00 kn nema pasivnih šumoposjednika, a najviše je onih koji izabiru sveobuhvatnu strategiju gospodarenja. Šumoposjednici bez prihoda također pokazuju karakterističnu raspodjelu prema izboru strategije gospodarenja (Slika 10).



**Slika 10.** Prikaz broja šumoposjednika prema mjesečnim prihodima i strategijama gospodarenja.

Zaštitničku strategiju kao najbolji način gospodarenja izabire više od pola šumoposjednika s primanjima <3 000, 00 kuna mjesečno, nešto manje šumoposjednika s primanjima od 3 000,00 – 6 000,00 kuna mjesečno (46,3%), te 42,9% šumoposjednika bez primanja. Sveobuhvatna strategija prvi je izbor za šumoposjednike s primanjima od 6 000,00 – 10 000,00 kuna mjesečno . Više od pola šumoposjednika (58,3%) koji imaju primanja od 10 000, 00 kuna mjesečno smatra sveobuhvatnu strategiju gospodarenja najboljom za gospodarenje svojom šumom. Najveći udio šumoposjednika koje možemo smatrati pasivnima pripadaju kategoriji šumoposjednika s primanjima manjim od 3 000,00 kuna mjesečno. Najveći interes za intenzivno gospodarenje pokazuju šumoposjednici bez primanja (11,4%) (Tablica 18).

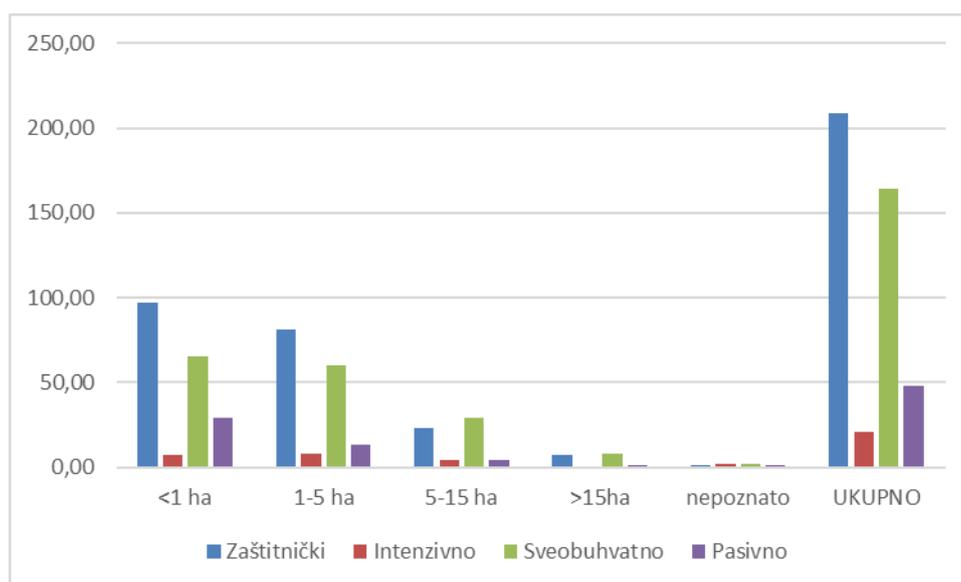
**Tablica 18.** Izbor strategije gospodarenja prema mjesečnim primanjima ispitanika

Strategija	Prihodi < 3000,00		3000,00-6000,00		6000,00-10000,00		> 10000,00		Bez prihoda	
		%		%		%		%		%
Zaštitnički	82	54,7	81	46,3	27	38,6	4	33,3	15	42,9
Intenzivno	4	2,7	10	5,7	2	2,9	1	8,3	4	11,4
Sveobuhvatno	43	28,7	67	38,3	34	48,6	7	58,3	13	37,1
Pasivno	21	14,0	17	9,7	7	10,0	0	0,0	3	8,6
UKUPNO	150	100	175	100	70	100	12	100	35	100

## 4.5. Izbor strategije gospodarenja prema značajkama šumoposjeda i šumoposjedništva

### 4.5.1. Veličina posjeda i udaljenost od prebivališta šumoposjednika

Šumoposjednici se prema veličini posjeda svrstani u četiri grupe, dok je za nekolicinu njih površina šume nepoznata. Najbrojnija je skupina šumoposjednika koji imaju šumu površine manje od 1 hektar, a najmanje su zastupljeni šumoposjedi površine više od 15 hektara (Tablica 11). Značajan utjecaj veličine posjeda na izbor strategije gospodarenja vidljiv je kod šumoposjeda površine od 5 hektara na dalje. Naime, šumoposjednici koji posjeduju šumu navedene površine izabiru sveobuhvatnu strategiju kao najoptimalniji način gospodarenja svojom šumom. Za šumoposjede površine manje od 5 hektara vlasnici izabiru najviše zaštitničku strategiju, zatim sveobuhvatno gospodarenje (Slika 11).



**Slika 11.** Prikaz broja šumoposjednika prema veličini posjeda i strategijama gospodarenja.

Za najzastupljenije šumoposjede prema površini tj. šumoposjede ispod 1 hektar prema stavovima šumoposjednika izabire se zaštitnička strategija gospodarenja. Također, navedena strategija primjenjuje se i za polovnu šumoposjeda površine 1 – 5 ha. Sveobuhvatno gospodarenje u najvećoj mjeri odabir je za šumoposjede površine 5 – 15 hektara (48,3%) kao i za polovinu šumoposjeda površine iznad od 15 hektara. Zastupljenost intenzivnog gospodarenja (6,7%) ističe se u kategoriji šumoposjeda od 5 - 15 hektara. Prema rezultatima nema šumoposjednika s šumoposjedom većim od 15 hektara koji odabire intenzivnu strategiju gospodarenja, što nije očekivano. Pasivno gospodarenje s obzirom na veličinu posjeda najviše je zastupljeno kod posjeda ispod 1 hektar površine (Tablica 19).

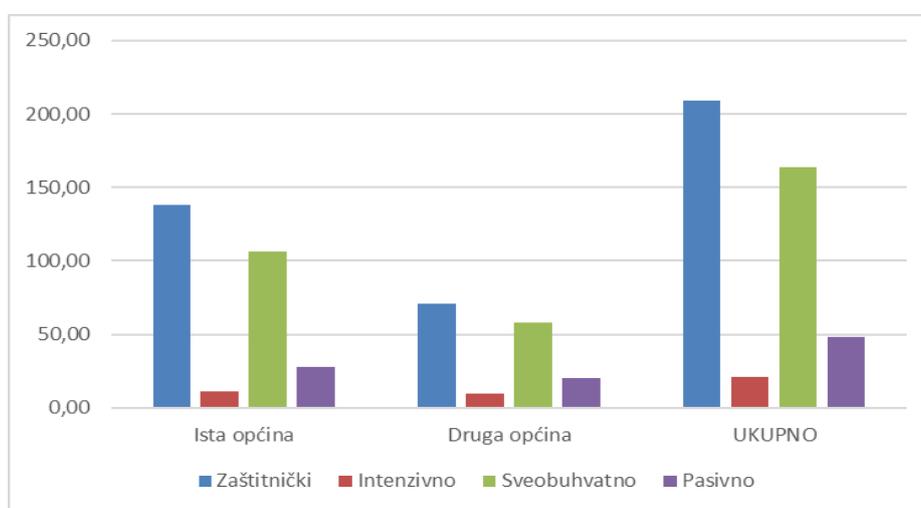
**Tablica 19.** *Izbor strategije gospodarenja prema površini šumoposjeda*

Strategija	Površina	<1	%	1-5	%	5-15	%	>15	%
	ha	ha		ha		ha		ha	
Zaštitnički		97	49,0	81	50,0	23	38,3	7	43,8
Intenzivno		7	3,5	8	4,9	4	6,7	0	0,0
Sveobuhvatno		65	32,8	60	37,0	29	48,3	8	50,0
Pasivno		29	14,6	13	8,0	4	6,7	1	6,3
UKUPNO		198	100	162	100	60	100	16	100

Šumoposjedi su s obzirom na udaljenost od prebivališta šumoposjednika podijeljeni u dvije skupine u ovisnosti o tome nalaze li se u istoj ili drugoj općini. Šumoposjedi se uglavnom nalaze u istoj općini kao i prebivalište šumoposjednika. S obzirom na odabir strategije gospodarenja navedene skupine pokazuju karakterističnu raspodjelu. Prema tome najzastupljenija je zaštitnička strategija, zatim sveobuhvatna i pasivno gospodarenje, a najmanje je zastupljena intenzivna strategija gospodarenja (Slika 12).

**Tablica 20.** *Izbor strategije gospodarenja prema udaljenosti šumoposjeda*

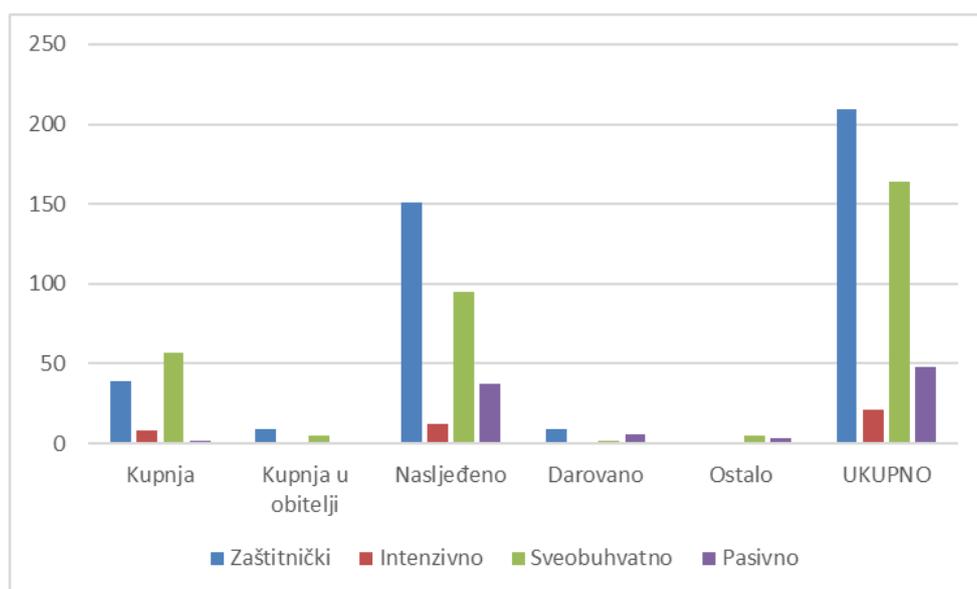
Prebivalište \ Strategija	Ista općina	%	Druga općina	%
Zaštitnički	138	48,8	71	44,7
Intenzivno	11	3,9	10	6,3
Sveobuhvatno	106	37,5	58	36,5
Pasivno	28	9,9	20	12,6
UKUPNO	283	100	159	100



**Slika 12.** *Prikaz broja šumoposjednika prema udaljenosti šumoposjeda i strategijama gospodarenja.*

#### 4.5.2. Način stjecanja šumoposjeda i oblik vlasništva

Šumoposjedi se u najvećoj mjeri stječu nasljeđivanjem, a zatim kupnjom. Rezultati pokazuju karakterističnu raspodjelu prema izboru strategije gospodarenja za naslijeđene šumoposjede. Prema tome šumoposjednici prvenstveno odabiru zaštitničku, a zatim i sveobuhvatnu strategiju. Za razliku od navedenog za kupljene šumoposjede sveobuhvatna strategija gospodarenja prihvatljivija je u odnosu na zaštitničku strategiju.



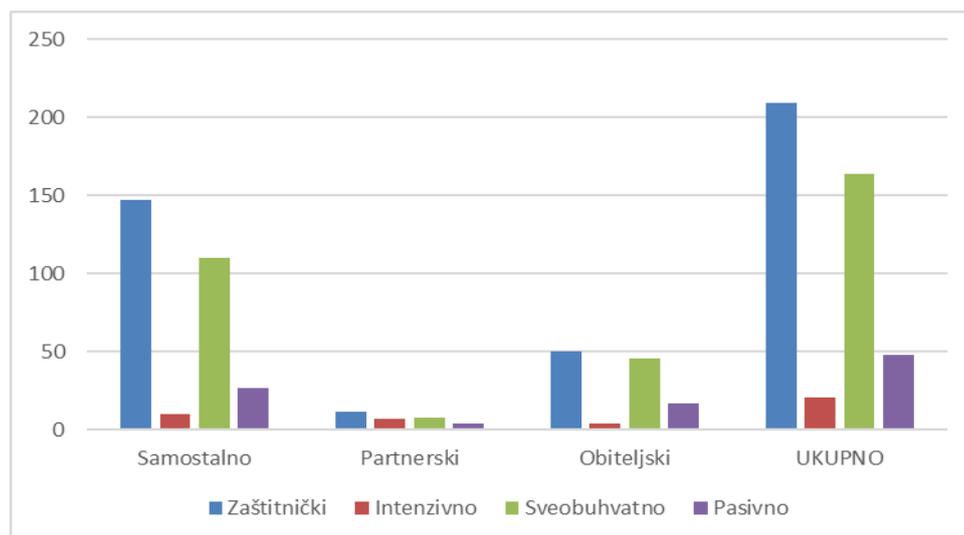
**Slika 13.** Prikaz broja šumoposjednika prema načinu stjecanja šumoposjeda i strategijama gospodarenja.

Zaštitnička strategija najkarakterističnija je za šumoposjede kupljene unutar obitelji (64,3%). Također, ista strategija se primjenjuje i na polovini šumoposjeda koje su šumoposjednici naslijedili ili su im darovani. Značajan udio sveobuhvatne strategije gospodarenja vidljiv je kod kupljenih šumoposjeda (53,8%), a najmanji je kod darovanih šumoposjeda (11,8%). Prema rezultatima ne postoji interes za intenzivno gospodarenje kod šumoposjednika kojima je šumoposjed darovan ili su ga kupili unutar obitelji. Dok je kod kupljenih šumoposjeda najveći interes šumoposjednika za intenzivnu strategiju gospodarenja (Tablica 21).

**Tablica 21.** Izbor strategije gospodarenja prema načinu stjecanja šumoposjeda

Strategija \ Način stjecanja	Kupnja		Kupnja u obitelji		Naslijedeno		Darovano		Ostalo	
	Kupnja	%	Kupnja u obitelji	%	Naslijedeno	%	Darovano	%	Ostalo	%
Zaštitnički	39	36,8	9	64,3	151	51,2	9	52,9	1	10,0
Intenzivno	8	7,5	0	0,0	12	4,1	0	0,0	1	10,0
Sveobuhvatno	57	53,8	5	35,7	95	32,2	2	11,8	5	50,0
Pasivno	2	1,9	0	0,0	37	12,5	6	35,3	3	30,0
UKUPNO	106	100	14	100	295	100	17	100	10	100

Samostalno vlasništvo (jedan vlasnik koji gospodari šumoposjedom) karakteristično je za najveći broj šumoposjeda. Idući oblik vlasništva po zastupljenosti je obiteljski, a zatim partnerski. U svim skupinama s obzirom na oblik vlasništva prisutna je karakteristična raspodjela prema izboru strategije gospodarenja (Silka 14).



**Slika 14.** Prikaz broja šumoposjednika prema obliku vlasništva i strategijama gospodarenja.

Strategija zaštitničkog gospodarenja najprisutnija je kod samostalnog (46,4%), nešto manje kod obiteljskog i partnerskog oblika vlasništva. Intenzivno gospodarenje prema stavovima šumoposjednika uvelike je zastupljeno u partnerskom obliku vlasništva (22,6%), dok je u ostale dvije kategorije zastupljenost vrlo niska. Pasivno gospodarenje najveći udjel ima kod obiteljskog oblika vlasništva. Sveobuhvatna strategija gospodarenja šumom druga je najzastupljenija strategija gospodarenja (nakon zaštitničke) u svim oblicima vlasništva nad šumoposjedom (Tablica 22).

**Tablica 22.** Izbor strategije gospodarenja prema obliku vlasništva nad šumoposjedom.

Oblik vlasništva Strategija	Samostalno		Partnerski		Obiteljski	
		%		%		%
Zaštitnički	127	46,4	12	38,7	50	42,7
Intenzivno	10	3,6	7	22,6	4	3,4
Sveobuhvatno	110	40,1	8	25,8	46	39,3
Pasivno	27	9,9	4	12,9	17	14,5
UKUPNO	274	100	31	100	117	100

## 5. RASPRAVA

### 5.1. Strategije gospodarenja privatnim šumama

Način na koji šumoposjednici gospodare svojom šumom, u ovisnosti o aktivnostima koje provode na šumoposjedu i očekivanjima od gospodarenja, možemo definirati pojmom strategija gospodarenja. Izbor strategije ovisi o stavovima šumoposjednika o gospodarenju šumom koji su interpretirani pomoću izjava koje opisuju šumoposjednikove aktivnosti u šumi i očekivanja od gospodarenja. Dosadašnja istraživanja također su dokazala poveznicu između stavova šumoposjednika i izbora strategije gospodarenja (Boon i dr., 2007; Feliciano i dr., 2017; Žunić 2018).

U radu su izlučene i opisane četiri strategije gospodarenja s obzirom na stavove šumoposjednika o gospodarenju šumoposjedom. Navedene strategije su: zaštitnička, intenzivna, sveobuhvatna i pasivna strategija. Slično definirane strategije gospodarenja možemo susresti i u ostaloj znanstvenoj literaturi koja obrađuje temu privatnog šumoposjedništva (Eggers i dr., 2014; Žunić, 2018). Prilikom istraživanja privatnih šumoposjednika u Švedskoj Eggers i dr. (2014) definirali su pasivnu, konzervacijsku, intenzivnu, produktivnu i zaštitnu strategiju. Žunić (2018) prepoznaje strategije održavanja posjeda, intenzivnog gospodarenja i zaštite, a pasivni način gospodarenja kao strategija je isključeni iz istraživanja zbog nedovoljnog faktorskog zasićenja varijable.

Zaštitnička strategiju u ovom radu obrazložena je pomoću pet izjava o aktivnostima i očekivanjima šumoposjednika. Izjave koje najbolje opisuju zaštitničku strategiju gospodarenja su : *Pridržavati se svih ograničenja i provoditi mjere u cilju zaštite i unaprjeđenja prirodnog okoliša* i *Obilaziti šumu, održavati i obilježavati granice šume i čuvati od krađe drva iz šume*. Prema tome prilikom odabira zaštitničke strategije gospodarenja šumoposjednici su orijentirani prema aktivnostima zaštite šume i očuvanja prirodnosti ekosustava, brinu o sprječavanju šteta na šumoposjedu i vode računa o svim korisnicima šumskog ekosustava (biljkama i životinjama).

Također, provode mjere zaštite šume od bolesti i šumskih štetnika te su spremni unošenjem plemenitih i rijetkih vrsta drveća poboljšati svoju šumu. Zaštitnička strategija gospodarenja je prema rezultatima ovog istraživanja najzastupljenija strategija koju šumoposjednici u središnjoj Hrvatskoj primjenjuju.

Rezultati analize ankete pokazuju da gotovo polovina odnosno 47,3% šumoposjednika izabire zaštitničku strategiju gospodarenja svojim šumoposjedom. Navedeno nije u skladu s recentnim istraživanjima slične tematike. Naime, prema Žunić (2018) šumoposjednici najviše preferiraju aktivnosti koje se odnose na intenzivno gospodarenje. Ta činjenica objašnjena je gospodarskom, demografskom i socijalnom situacijom u Hrvatskoj. No, upravo s obzirom na nepovoljnu situaciju u gospodarstvu Hrvatske i uzevši u obzir sociodemografske značajke šumoposjednika, zaštitnička strategija gospodarenja šumom prvi je izbor šumoposjednika

Način gospodarenje šumom prvenstveno radi iskorištavanja drvnih proizvoda i konzumacije šumskih proizvoda iz ekonomskih razloga možemo smatrati intenzivnom strategijom gospodarenja. U ovom radu intenzivna strategija gospodarenja obrazložena je pomoću sedam izjava o aktivnostima i očekivanjima šumoposjednika. Izjave koje najbolje opisuju navedenu strategiju su *Sjeći više od prirasta radi trenutnog (kratkoročnog) zadovoljavanja velikih potreba za drvom* i *Ne trebaju postojati ograničenja za maksimalnom sječom*. Stoga šumoposjednici koji žele šumom gospodariti intenzivno imaju cilj kratkoročnog zadovoljavanja potreba za drvom ili osigurati prihode od šumoposjeda, Također, smatraju da sječu ne treba ograničavati te su spremni obaviti sječu šume prije optimalne dobi zrelosti stabala. Otvoreni su za uzgajanje brzorastućih vrsta drveća radi velike proizvodnje drvene mase i žele intenzivno prorjeđivati šumu radi veće sječe i bržeg rasta stabala. Prema ovom istraživanju navedena strategija gospodarenja najmanje je prisutna u gospodarenju privatnim šumoposjedima u središnjoj Hrvatskoj.

Intenzivno gospodarenje privatnim šumama prema ovom istraživanju je najmanje zastupljena strategija. Za nju se odlučuje svega 4,8% šumoposjednika obuhvaćenih istraživanjem (Slika 4.). To potvrđuje pretpostavke iz nekih istraživanja koje šumoposjednike opisuju kao nezainteresirane za aktivno gospodarenje (Ficko i Boncina, 2015; Lawrence i Dandy, 2014). Razlog tomu mogu biti nepovoljne gospodarske prilike u ruralnim područjima gdje se nalazi većina šumoposjeda i nedovoljna motivacija šumoposjednika za intenzivno gospodarenje.

Isto tako analizom dosadašnjih istraživanja utvrđeno je da se privatni šumoposjednici suočavaju s nizom problema koji su vezani za uređivanje privatnih šuma. Razlog tome je nepostojanje političke volje za rješavanje gorućih pitanja privatnog šumoposjedništva u Hrvatskoj. Sve navedeno može biti posljedica malog udjela intenzivnog načina gospodarenja kao izbora strategije kojom će šumoposjednici gospodariti svojom šumom.

Sveobuhvatna strategija gospodarenja je način gospodarenja šumoposjedom koji obuhvaća raznovrsne aktivnosti u šumi i širok spektar očekivanja od gospodarenja. Šumoposjednici koji su prilikom analize njihovih stavova svrstani u kategoriju sveobuhvatne strategije gospodarenja opisani su pomoću sedam izjava iz anketnog upitnika. Najznačajnije izjave za ovu strategiju su: *Ostvarivati prava i pridržavati se obaveza koja proizlaze od vlasništva nad šumom i Koristiti novčane potpore za kupnju šume, unaprjeđenje kvalitete šume i obnove sastojina loše kvalitete i izgradnje šumskih cesta.* Iz navedenog možemo zaključiti da šumoposjednici koji izabiru sveobuhvatnu strategiju ozbiljno shvaćaju gospodarenje šumoposjedom te su spremni ispunjavati obaveze koje imaju s obzirom na šumoposjed. Žele iskoristiti mogućnosti u vidu potpora i subvencija. Prihvaćaju važnost propisa iz planova gospodarenja i načela šumarske struke. Također, unapređenjem gospodarenja i poboljšanjem kvalitete svoje šume imaju za cilj i povećanje kvalitetne drvne mase u šumi te posljedično i ostvarivanje zarade. Sveobuhvatna je duga po zastupljenosti (nakon zaštitničke) strategija za gospodarenje šumama šumoposjednika. Udio sveobuhvatne strategije gospodarenja iznosi 37,1 % u ukupnom uzorku anketiranih šumoposjednika (Slika 4).

Kada je riječ o nedostatku gospodarenja šumoposjedom, odnosno nekorištenju šumoposjeda u svrhu ostvarivanja ciljeva gospodarenja šumom, strategiju gospodarenja možemo smatrati pasivnom. Šumoposjednici svrstani u kategoriju pasivne strategije gospodarenja svoju šumu prepuštaju spontanom razvoju uz što manji utjecaj gospodarenja te ju štede za buduće vrijeme. Provede vrijeme u šumi samo radi odmora i uživanja u prirodi i nemaju potrebe niti vremena baviti se gospodarenjem šumoposjedom. Udio navedene strategije u ukupnom uzorku anketiranih šumoposjednika iznosi 10,9 %. Prema tom možemo zaključiti da je pasivno gospodarenje zastupljenije od intenzivne strategije gospodarenja. Na pasivnost prema šumoposjedu utječu brojni čimbenici. Površinom mali (ispod 5 hektara) šumoposjedi koji čine oko 82% privatnih šuma (Slika 11) kojima je teško suvislo gospodariti i ostvarivati prihode od šumskih proizvoda jedan su od uzroka pasivnosti.

## 5.2. Utjecaj obilježja šumoposjednika na izbor strategije gospodarenja

Glavna obilježja kojima možemo okarakterizirati šumoposjednike su spol i dob, razina obrazovanja i profesija šumoposjednika te socijalni status i mjesečna primanja. Korištene varijable pokazale su se kao statistički značajni prediktori pojedine strategije gospodarenja što znači da se odrednicama gospodarskih aktivnosti mogu smatrati skupovi šumoposjednikovih karakteristika (Joshi i Arano, 2008; Žunić, 2018).

Prema rezultatima analize vidljive su razlike u odabiru strategije gospodarenja šumoposjedom s obzirom na spol anketiranih. Općenito možemo zaključiti kako muškarci u odnosu na žene preferiraju strategije intenzivnog (4,96%) i sveobuhvatnog (38,9%) gospodarenja, dok su žene sklonije zaštitničkom (53,16%) i pasivnom gospodarenju (11,39%) (Tablica 13). Razlike u izboru strategije gospodarenja s obzirom na spol mogu se povezati sa vrijednostima koje šumoposjednici s obzirom na spol više vrednuju. Vrijednosti ženske populacije više su orijentirane prema zaštiti i očuvanju okoliša, dok su muškarci bolje prihvaćaju ekonomske vrijednosti koje može pružiti šuma.

Dob šumoposjednika je također obilježje šumoposjednika koje utječe na izbor strategije gospodarenja. Značajan je mali udjel mladih šumoposjednika od 18-34 godine (8,6%), dok su ostale dobne skupine podjednako zastupljene. Ipak najbrojniji su šumoposjednici stariji od 55 godina. Grupa šumoposjednika od 54-64 godine pokazuje karakterističnu raspodjelu prema strategijama odnosno najviše ispitanika navedene skupine pokazuje interes za zaštitničko. Za ispitanike iznad 65 godina karakteristično je zaštitničko gospodarenje te oni pokazuju najmanji interes za intenzivno gospodarenje. Prema tome možemo reći da najbrojnija skupina šumoposjednika prema dobi kao strategiju izabire zaštitničko gospodarenje, što možemo povezati s činjenicom da razina sječe i iskorištavanja šume opada od mladih prema starijim dobnim skupinama. Rezultati potvrđuju navedeno jer mlađi šumoposjednici u većoj mjeri izabiru sveobuhvatno i intenzivno gospodarenje.

Zaštitničko gospodarenje karakteristično je za mlađe šumoposjednike odnosno za 57,9% ispitanika u dobi od 18-34 godine, dok je najmanje ispitanika navedene dobi priklonjeno intenzivnom gospodarenju. Navedeno možemo dovesti u vezu s većom ekološkom osjetljivošću mlađih dobnih skupina u odnosu na starije i nedovoljnom motivacijom mladih za obavljanje poslova u gospodarskim granama vezanim za ruralna područja.

Izbor strategije gospodarenja može se dovesti i u vezu s profesijom šumoposjednika i razinom obrazovanja. Rezultati analize ankete pokazuju da je zaštitnička strategija gospodarenja najvećoj mjeri zastupljena kod šumoposjednika s osnovnom, srednjom i višom, dok je kod visoko školovanih šumoposjednika izraženija sveobuhvatna strategija. Šumoposjednici izvan šumarske struke intenzivno gospodarenje kao strategiju prepoznaju u većoj mjeri od šumoposjednika šumarske struke što nije očekivano. No, sveobuhvatna strategija je zastupljenija u šumarskoj profesiji. Razlog tomu leži u činjenici da su šumoposjednici šumarske struke bolje upoznati s načelima gospodarenja šumama i prirodi bliskom gospodarenju koje donosi dugoročne i trajne koristi od šumoposjeda.

Zaštitničku strategiju izabire polovina umirovljenika (50,2%), gotovo pola zaposlenih (47,7%) i nezaposlenih (47,4%), a najmanje je zastupljena u skupini poduzetnika (u poljoprivredi i šumarstvu) (34%). Najveći interes za intenzivno gospodarenje pokazuju nezaposleni šumoposjednici (10,5%) i poduzetnici (6%). Prema tome možemo zaključiti da nezaposleni žele gospodarenjem osigurati nedostajuće prihode, a poduzetnici nastoje gospodarenjem proširiti svoje poslovanje. Sveobuhvatno gospodarenje prvi je izbor za poduzetnike (58%). Pasivnima se najviše mogu smatrati šumoposjednici u mirovini, a najmanje šumoposjednici u kategoriji poduzetnika. Za umirovljenike kao socijalno ugroženu kategorija razumljivo je da su pasivni zbog nedostatka prihoda za ulaganje u šumu. Iako, poboljšanjem opće situacije i unaprjeđenjem stanja privatnih šuma, umirovljenici, nezaposleni i ostale socijalno ugrožene skupine mogu pronaći dodatni izvor prihoda.

Mjesečna primanja šumoposjednika pokazala su se kao značajna odrednica izbora strategije gospodarenja. Rezultati pokazuju da više od pola šumoposjednika (58,3%) koji imaju primanja od 10 000, 00 kuna mjesečno smatra sveobuhvatnu strategiju gospodarenja najboljom za gospodarenje svojom šumom. Navedeno možemo objasniti činjenicom da su šumoposjednici s iznad prosječnim primanjima spremniji ulagati u svoju šumu i ne očekuju brzu isplativost svog ulaganja.

Najveći udio šumoposjednika koje možemo smatrati pasivnima pripadaju kategoriji šumoposjednika s primanjima manjim od 3 000,00 kuna mjesečno. Činjenica je da gospodarenje šumom zahtjeva ulaganja u svrhu zaštite i obnove sastojine, a šumoposjednici s malim primanjima to si ne mogu priuštiti. Najveći interes za intenzivno gospodarenje pokazuju šumoposjednici bez primanja (11,4%) kako bi iskorištavanjem šume osigurali izvor prihoda.

### 5.3. Utjecaj obilježja šumoposjeda na izbor strategije gospodarenja

Najviše šumoposjeda pripada kategoriji površine manjoj od 1 hektar, drugi po zastupljenosti su šumoposjedi od 1 – 5 hektara dok je najmanje šumoposjeda većih od 15 hektara. Navedena činjenica je u skladu s načinom uzorkovanja odnosno biranjem šumoposjednika s obzirom na općenitu raspodjelu šumoposjeda prema veličini u Hrvatskoj (Tablica 3). Značajan utjecaj veličine posjeda na izbor strategije gospodarenja vidljiv je kod šumoposjeda površine od 5 hektara na dalje. Naime, šumoposjednici koji posjeduju šumu navedene površine izabiru sveobuhvatnu strategiju kao najoptimalniji način gospodarenja svojom šumom. Navedeno upućuje na to da je veličina posjeda važna značajka koja određuje smjer gospodarenja šumom zbog mogućnosti uspostave suvislog i održivog razvoja na tim posjedima. Za šumoposjede površine manje od 5 hektara vlasnici izabiru najviše zaštitničku strategiju jer je na manjoj površini isplativo i održivo gospodarenje otežano. Prema tome ovi rezultati dokazuju pozitivnu korelaciju između površine šumoposjeda i intenziteta gospodarenja (Eggers i dr., 2014; Žunić, 2018). Varijabla udaljenosti posjeda od prebivališta šumoposjednika nije pokazala značajan utjecaj na izbor strategije gospodarenja.

Većina šumoposjeda stečena je nasljeđivanjem, a vlasnici se najčešće odlučuju na zaštitničko gospodarenje zbog nedostatka interesa i prevladavajućih tradicionalnih vrijednosti šumoposjednika. Također, nasljeđivanjem šumoposjeda dolazi do njihove parcelizacije odnosno smanjenja površine posjeda i pojavljuju se problemi s imovinsko pravnim odnosima između vlasnika. S druge strane šumoposjedima koji su stečeni kupnjom u velikoj mjeri se gospodari sveobuhvatno odnosno s ciljem održivog gospodarenja.

## 6. ZAKLJUČAK

Predmet istraživanja u ovom radu su obilježja privatnih šumoposjednika u središnjoj Hrvatskoj odnosno njihovi stavovi o gospodarenju šumama. Neposrednim anketiranjem na uzorku od 442 šumoposjednika ispitane su osnovne značajke šumoposjednika i šumoposjeda te njihovi ciljevi i očekivanja od gospodarenju šumama. Glavni cilj je bio izdvojiti šumoposjednike prema određenim strategijama gospodarenja na osnovu njihovih stavova uvidjeti koje sociodemografske značajke šumoposjednika te obilježja šumoposjeda utječu na izbor strategije gospodarenja te na koji način. Nadalje, uvidjeti mogućnost ugradnje stavova šumoposjednika u buduće odrednice gospodarenja privatnim šumama kako bi se povećala njihova participacija te povećao broj aktivnih šumoposjednika. Prema rezultatima analize ankete gotovo polovina šumoposjednika pripada kategoriji zaštitničke strategije gospodarenja. Iz toga možemo zaključiti da su šumoposjednici uvelike orijentirani prema aktivnostima zaštite šume i očuvanja prirodnosti ekosustava, brinu o sprječavanju šteta na šumoposjedu i vode računa o svim korisnicima šumskog ekosustava (biljkama i životinjama) te im je važno očuvanje bioraznolikosti. Oni svaćaju da vrijednost njihovog šumoposjeda nije u vrijednosti drvene zalihe nego u vrijednosti prostora i općekorisnih funkcija šuma.

Važan rezultat ovog istraživanja je podatak da 37% šumoposjednika prepoznaje sveobuhvatnu strategiju kao najoptimalniju za gospodarenje svojom šumom. Ova kategorija obuhvaća šumoposjednike koji ozbiljno shvaćaju gospodarenje šumoposjedom te su spremni ispunjavati obaveze koje imaju s obzirom na šumoposjed. Žele iskoristiti mogućnosti u vidu potpora i subvencija. Prihvaćaju važnost propisa iz planova gospodarenja i načela šumarske struke. Oni potencijalno predstavljaju važnu jezgru za stvaranje skupine aktivnih šumoposjeda koji povećavaju svoje posjede sve do razine da im to postaje temeljni izvor prihoda. Intenzivnu strategiju gospodarenja šumoposjednici uglavnom ne žele primjenjivati na svom šumoposjedu. Nameće se pitanje razumiju li u potpunosti što takva strategija obuhvaća obzirom da neki od njih već primjenjuju vrlo intenzivno i kratkoročno orijentirano gospodarenje.

U ukupnom uzorku je prepoznat je relativno mali broj pasivnih šumoposjednika. Takav rezultat je očekivan obzirom da su u uzorak uključeni aktivni šumoposjednici koji su zbog zahtjeva i odobrenja nekog od šumskouzgojnog rada došli u podružnicu šumarske savjetodavne službe i tako postali predmet anketiranja. Velika većina neaktivnih šumoposjednika nije obuhvaćena ovim uzorkom te stoga njihovi stavovi ostaju nepoznati.

Konačno, iz rezultata analize ankete zaključujemo da šumoposjednici u središnjoj Hrvatskoj imaju za cilj prvenstveno zaštititi svoje šume i očuvati njihovu prirodnost. Zatim, sveobuhvatno gospodariti šumoposjedom poštujući načela šumarske struke i vodeći se prema planovima gospodarenja. Navedeno se može primjeniti na gotovo sve šumoposjednike bez obzira na njihova sociodemografska obilježja i značajke šumoposjeda uz nekoliko iznimki. Nešto veći interes za sveobuhvatno gospodarenje pokazuju skupine šumoposjednika šumarske struke kao i šumoposjednici koji su već poduzetnici u poljoprivredi i šumarstvu. Prema tome, možemo reći kako budućnost privatnog šumoposjedništva leži u razvijanju i podržavanju poduzetništva u sektoru šumarstva.

Ovim istraživanjem još jednom je potvrđen interes šumoposjednika za aktivno gospodarenje, no bez konkretnih promjena i mjera koja će riješiti glavne otežavajuće čimbenike za razvoj privatnog šumarstva (nesređenost katastra, zakonski i institucijski okvir) napredak će zasigurno izostati, a potencijal šuma u privatnom vlasništvu ostati neiskorišten.

## LITERATURA

1. Abetz K., 1955: Bäuerliche Waldwirtschaft–Dargestellt an den Verhältnissen in Baden, Hamburg
2. Avdibegović, M., Nonić, D., Posavec, S., Petrović, N., Marić, B., Milijić, V., Krajter, S., Ioras, F., Abrudan, I.V. 2010a: Policy options for private forest owners in Western Balkans: A qualitative study. *Notule Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 38 (1): 257-261.
3. Avdibegović, M., Petrović, N., Nonić, D., Posavec, S., Marić, B., Vuletić, D. 2010b: Readiness of private forest owners in Croatia, Serbia and Bosnia-Herzegovina to cooperate in forest roads construction and maintenance. *Šumarski list*, 134 (1-2): pp. 55-64
4. Boon, T.E., Meilby H. 2007: Describing management attitudes to guide forest policy implementation. *Small Scale For.*, 6 (1) (2007), pp. 79-92
5. Boon, T.E, Meilby, H., Thorsen Jellesmark, B. 2004: An empirically based typology of private forest owners in Denmark: improving communication between authorities and owners. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 19: pp. 45-55.
6. Berta, A., Kušan V., Križan J., Stojsavljević D., Hatić D. 2017: Posjedovne i površinske značajke šumoposjednika u Hrvatskoj prema regijama. *Šumarski list*, 1–2 (2017): 57–65
7. Čavlović, J. 2004: Unapređenje stanja i gospodarenja privatnim šumama na području Zagrebačke županije (znanstvena studija). *Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.*
8. Čavlović, J, S. Posavec and M. Šporčić (2005). *Small-scale private forest management in Croatia*, Faculty of Forestry, University of Zagreb.
9. Čavlović, J.,2010: Prva nacionalna inventura šuma Republike Hrvatske, Ministarstvo regionalnog razvoja šumarstva i vodnog gospodarstva.

10. Čavlović, J., 2013: Osnove uređivanja šuma, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
11. Eggers, J., Lämås, T., Lind, T., Öhman, K. 2014: Factors Influencing the Choice of Management Strategy among Small-Scale Private Forest Owners in Sweden. *Forests*, (5): 1695-1716.
12. Feliciano, D., Bouriaud, L., Brahic, E., Deuffic, P. Dobsinska, Z., Jarsky, V., Lawrence, A. Nybakk, E., Quiroga, S., Suarez, C., Ficko, A. 2017: Understanding private forest owners' conceptualisation of forest management: evidence from a survey in seven European countries. *Journal of Rural Studies*, 54: pp. 162–176.
13. Ficko, A., Boncina, A. 2013: Probabilistic typology of management decision making in private forest properties. *Forest Policy and Economics*, 27: pp. 34-43.
14. Ficko, A., Lidestav, G., Ní Dhubháin, Á., Karppinen, H., Zivojinovic, I., Westing, K. 2017: European private forest owner typologies: A review of methods and use. *Forest Policy and Economics*.
15. Glück, P., Avdibegović, M., Čabaravdić, A., Nonić, D., Petrović, N., Posavec, S., Stojanovska, M., Imočanin, S., Krajter, S., Lozanovska, N., Marić, B., Milijić, V., Mrkobrada, A., Trninić, S. 2011: Private forest owners in the Western Balkans- Ready for the formation of interest associations, Research report 25, Project: Research into the Organizations of private forest owners associations in the Western Balkan region (PRIFORT), EFI.
16. Hirsch, F., Korotkov, A., Wilnhammer, M. 2007: Private forest ownership in Europe. *Unasylva*, 58: 23–25. doi:ISSN: 00416436
17. Hogl, K., Pregernig, M., Weiss, G. 2005: What is new about new forest owners? A typology of private forest ownership in Austria. *Small-scale Forestry*, 4 (3): pp. 325-342.
18. Karppinen, H. 1998: Values and objectives of non-industrial private forest owners in Finland. *Silva Fennica*, 32(1): pp. 43-59.

19. Karppinen, H. 2012: New forest owners and owners-to-be: Apples and oranges? *Small-scale Forestry*, 11: pp. 15–26.
20. Karppinen, H., Berghäll, S. 2015: Forest owners' stand improvement decisions: Applying the Theory of Planned Behavior. *Forest Policy and Economics*, 50: pp. 275-284.
21. Krajter Ostoić, S., Posavec, S., Paladinić, E., Županić, M., Beljan, K., Curman, M., Čaleta, M., Šimunović, N. (2015) Forest Land Ownership Change in Croatia. COST Action FP1201 FACESMAP Country Report, European Forest Institute Central-East and South-East European Regional Office, Vienna. 40 pages. [Online publication]
22. Kuuluvainen, J., Karppinen, H., Ovaskainen, V. 1996: Landowner Objectives and Nonindustrial Private Timber Supply. *Forest Science*, 42 (3): pp. 300-309.
23. Lawrence, A., Dandy, D. 2014: Private landowners' approaches to planting and managing forests in the UK: what's the evidence?. *Land Use Policy*, 36: pp. 351-360.
24. Matilainen A., Živojinović I., Nedeljković J., Scriban R. 2015: Traditional or not? Analysis of forest owner interviews from 10 European countries In: Živojinović, I., Weiss, G., Lidestav, G., Feliciano, D., Hujala, T., Dobšinská, Z., Lawrence, A., Nybakk, E., Quiroga, S., Schram, U. 2015: Forest Land Ownership Change in Europe. COST Action FP1201 FACESMAP Country Reports, Joint Volume. EFICEEC-EFISEE Research Report University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Vienna (AT).
25. Potočić, I. (1976) Ekonomika. In: Prpić, B., Antoljak, R., Piškorić, O. (eds.). Povijest šumarstva Hrvatske 1846-1976. Zagreb: Savez inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Hrvatske
26. Šašek, M. 2010: Šumskogospodarske mogućnosti privatnih šuma na području sjeverozapadne Hrvatske s posebnim osvrtom na uzgojne postupke, Magistarski specijalistički rad, Šumarski fakultet Zagreb.

27. ŠGOP 2016 - Šumskogospodarska osnova Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2025. -NACRT, Zagreb, 2016.
28. Wiersum, K., Elands B., Hoogstra M. (2005) Small-scale forest ownership across Europe: Characteristics and future potential. *Small Scale For.*, 4 (2005), pp. 1-19
29. Živojinović, I., Weiss, G., Lidestav, G., Feliciano, D., Hujala, T., Dobšinská, Z., Lawrence, A., Nybakk, E., Quiroga, S., Schram, U. 2015: Forest Land Ownership Change in Europe. COST Action FP1201 FACESMAP Country Reports, Joint Volume. EFICEEC-EFISEE Research Report University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Vienna (AT).
30. Živojinović, I., Lidestav, G., Feliciano, D., Hujala, T., Lawrence, A., Weiss, G. (2015) Concepts, methods and findings in forest ownership research in Europe. Mid-term Proceedings of the COST Action FP1201 Forest Land Ownership Changes in Europe: Significance for Management and Policy FACESMAP. EFICEEC-EFISEE Research Report. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Vienna, Austria. 120 pages. [Online publication]
31. Žunić, M. (2018). Modeli gospodarenja privatnim šumama u Republici Hrvatskoj s obzirom na stavove šumoposjednika i obilježja šumoposjeda (Disertacija). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:376294>