

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO
**ANALIZA TRAJNOSTNEGA UPRAVLJANJA Z GOZDOVI V
SLOVENIJI**

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Saša Jerlah, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko red. prof. dr. Tjašo Redek,

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 22. 9. 2020

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 ANALIZA VLOGE GOZDOV V GOSPODARSTVU V KONTEKSTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA	3
1.1 Splošna opredelitev trajnostnega razvoja	3
1.2 Vloga naravnih virov v konceptu trajnostnega razvoja	6
1.3 Vloga gozdov v kontekstu trajnostnega razvoja	8
1.3.1 Ekonomska vloga	8
1.3.2 Ekološka vloga	10
1.3.3 Socialna vloga	12
2 PODATKI O GOZDOVIH IN UPRAVLJANJU GOZDOV V SLOVENIJI	14
2.1 Zgodovinski pregled upravljanja z gozdovi	14
2.2 Zgodovinski pregled podatkov	18
2.2.1 Površina gozdov	18
2.2.2 Lastništvo gozdov	19
2.2.3 Posegi v gozdove	20
2.2.4 Drevesna sestava gozdov	21
2.2.5 Lesna zaloga in letni prirastek lesa	22
2.2.6 Možni posek	23
2.2.7 Posek	23
2.2.8 Sanacija gozdov	26
2.2.9 Zaposlenost v gozdarskem sektorju	28
2.2.10 Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov	29
2.2.11 Izvoz in uvoz okroglega lesa	30
2.2.12 Cene lesa	31
3 TRAJNOSTNO UPRAVLJANJE Z GOZDOVI	32
3.1 Opredelitev trajnostnega upravljanja z gozdovi	33
3.2 Smernice trajnostnega upravljanja z gozdovi v Evropski uniji	34
3.3 Stanje trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji	38
3.3.1 Zakonodaja	39
3.3.2 Strategije	40
3.3.3 Institucije	43
3.3.4 Ocena stanja	45

4 OCENA TRAJNOSTNEGA UPRAVLJANJA Z GOZDOVI V SLOVENIJI	46
4.1 Identifikacija problemov.....	47
4.2 Postavitev raziskovalnih vprašanj in metodologije	47
4.3 Analiza rezultatov.....	49
4.3.1 Splošno o trajnostnem upravljanju z gozdovi v Sloveniji	49
4.3.2 Primerjalna analiza gospodarjenja z gozdovi v državni in zasebni lasti.....	57
4.3.3 Stanje lesnopredelovalne industrije	60
5 PRIPRAVA PRIPOROČIL.....	63
SKLEP.....	67
LITERATURA IN VIRI.....	69

PRILOGE

KAZALO TABEL

Tabela 1: Predvideno financiranje načrtovanih del za obnovo gozdov, poškodovanih v naravnih ujmah med letoma 2014 in 2018	28
Tabela 2: Primerjava izbranih podatkov v povezavi s trajnostnim upravljanjem z gozdovi izbranih držav EU in Švice	37
Tabela 3: Pregled ključnih izzivov, ugotovitev empirične analize in priporočil za izboljšave	66

KAZALO SLIK

Slika 1: Koncept trajnostnega razvoja.....	5
Slika 2: Poraba naravnih virov v svetovnem gospodarstvu (v milijardah ton)	7
Slika 3: Površina gozdov v Sloveniji (tisoč ha in v %).....	19
Slika 4: Primerjava povprečnih letnih obsegov krčitev gozdov po namenu (v ha).....	20
Slika 5: Drevesna sestava gozdov v Sloveniji po vrstah drevja (v % – od lesne zaloge) ...	21
Slika 6: Letni prirastek lesa po vrstah drevja (v tisoč m ³)	22
Slika 7: Spreminjanje možnega poseka po vrstah drevja (v tisoč m ³)	23
Slika 8: Delež poseka glede na možni posek po vrstah drevja (v %).....	24
Slika 9: Posek lesa po lastništvu gozda in po vrstah drevja (v tisoč m ³)	24
Slika 10: Intenzivnost poseka glede na letni prirastek po lastništvu gozda in vrstah drevja (v %).....	25
Slika 11: Posek po vrstah sanitarne sečnje (v m ³).....	26

Slika 12: Zaposlenost v gozdarskem sektorju (v polnovrednih delovnih močeh).....	29
Slika 13: Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov (v tisoč m ³)	29
Slika 14: Uvoz in izvoz okroglega lesa (v m ³)	30
Slika 15: Gibanje povprečnih odkupnih cen hlodovine (v €/m ³)	31
Slika 16: Interaktivni prikaz vpliva razdrobljenosti zasebnega lastništva na gospodarjenje z gozdom	68

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Območja Natura 2000 v Sloveniji in pragozdovi Slovenije	1
Priloga 2: Spreminjanje gozdnatosti Krasa skozi čas	3
Priloga 3: Sistematična mreža vzorčnih ploskev 4 x 4 km preko Slovenije in razdelitev ploskev na gozd/negozd.....	4
Priloga 4: Pogozdenost držav EU (v %)	5
Priloga 5: Površina gozdov v Sloveniji (v ha, km ² in %)	6
Priloga 6: Drevesna sestava slovenskih gozdov (v % – od lesne zaloge)	7
Priloga 7: Lesna zaloga in letni prirastek lesa (v tisoč m ³)	8
Priloga 8: Lesna zaloga (v m ³ /ha)	9
Priloga 9: Posek lesa po vrstah sečnje (v m ³)	10
Priloga 10: Pregled v naravnih ujmah poškodovanih oziroma uničenih gozdov	11
Priloga 11: Posek po vrstah sanitarne sečnje (v m ³).....	12
Priloga 12: Stopnja poškodovanosti gozdov v obdobju med letoma 2014 in 2019 in območja gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom zaradi posledic naravnih nesreč ter posledičnih napadov podlubnika v obdobju med letoma 2014 in 2019	13
Priloga 13: Razdelitev območnih enot Zavoda za gozdove Slovenije	13
Priloga 14: Vprašanja za intervju	13

SEZNAM KRATIC

angl.	angleško
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CO ₂	(angl. Carbon dioxide); ogljikov dioksid
EU	(angl. European Union); Evropska unija
FAO	(angl. Food and Agriculture Organization of the United Nations); Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo

GGO	gozdnogospodarsko območje
LULUCF	(angl. Land use, land use-change and forestry); Raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo
REDD+	(angl. Reducing emissions from deforestation and degradation); Zmanjševanje emisij zaradi krčenja in degradacije gozdov ter njihovo ohranjanje
SiDG	Slovenski državni gozdovi
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SWOT	(angl. strengths, weaknesses, opportunities, threats); prednosti, slabosti, priložnosti, nevarnosti
UNCED	(angl. United Nations Conference on Environment and Development); Konferenca Združenih narodov o okolju in razvoju
UNCSD	(angl. United Nations Conference on Sustainable Development); Konferenca Združenih narodov o trajnostnem razvoju
UNESCO	(angl. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization); Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo
UNFCCC	(angl. United Nations Framework Convention on Climate Change); Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja
WCED	(angl. World Commission on Environment and Development); Svetovna komisija za okolje in razvoj
WWF	(angl. World Wildlife Fund); Svetovni sklad za naravo

„Gozdove lahko prištevamo h kronam marsikateri gore, marsikateri polji, med zaklade dežele in kot z veseljem pomešano korist za prebivalce dežele.“ ~ Valvasor, 1689

UVOD

Gozd je zapleten ekosistem, ki je za človeka in njegov razvoj pomemben že vse od začetka njegove zgodovine. Prve aktivnosti človeka v gozdu so bile predvsem lov in nabiralništvo, pozneje pa je eno izmed glavnih gozdnih bogastev – les – začel uporabljati za gradnjo bivališč, pohištva, orodja, ladij itd. (Rösch, 2012). Človek se je skozi čas na nek način vedno bolj oddaljeval od narave, izsekaval drevesa, v največji meri zaradi povečanih potreb na področju kmetijstva, industrije ter gradnje mest, ki so posledica rasti svetovnega prebivalstva (Mayerson, 2004). Dandanes se kljub hitremu tempu življenja ponovno vračamo k naravi in vse večkrat zaidemo v gozd, ki nam nudi mir in tišino, svež zrak ter prostor za rekreacijo, da lahko za trenutek odmislimo vsakdanji vrvež, ki kroji naša življenja (Robnik, 2019).

Žal pa v zadnjem času svetovni mediji in naravovarstvene organizacije poročajo o množičnih gozdnih požarih ter o izsekavanjih gozdov nepredstavljivih razsežnosti. Tovrstni dogodki v javnosti odpirajo različne debate in vprašanja, ki povečujejo zavedanje pomembnosti zaščite in ohranjanja tako gozdov kot tudi ostalih ekosistemov. Slednje pridobiva na teži predvsem zaradi enega največjih problemov sodobnega časa, tj. podnebnih sprememb, ki po najhujših scenarijih nekaterih raziskav vodijo v množično izumrtje in razpad ekosistemov oziroma vesplošno ekološko katastrofo (World Wildlife Fund (v nadaljevanju WWF), 2019a, 2019b, 2020). Podnebne spremembe so naraven pojav, vendar pa jih s prekomerno obremenitvijo okolja močno pospešuje človek. Z namenom upočasnitve podnebnih sprememb se v svetu že nekaj desetletij oblikujejo sporazumi in politike, usmerjene v tako imenovani *trajnostni razvoj* (angl. sustainable development) (World Commission on Environment and Development (v nadaljevanju WCED), 1987).

Kljub svoji majhnosti je Slovenija biotsko zelo pestra in z različnimi naravnimi viri bogata dežela (Bernard Vukadin, Zupan, Rejec Brencelj, & Fridl, 2007). Gozd je za Slovenijo eden najpomembnejših obnovljivih naravnih virov, ki hkrati predstavlja naš največji ekosistem, saj pokriva kar 58 % celotne površine Slovenije (Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 3). Ta podatek osmisli dejstvo, da ima upravljanje in gospodarjenje z gozdovi dolgoletno tradicijo in bogato znanje. Kmalu po osamosvojitvi se je s Programom razvoja gozdov v Sloveniji (v nadaljevanju NPRG), Ur. l. RS, št. 14/96, začrtala tudi pot *trajnostnemu upravljanju z gozdovi* (angl. sustainable forest management) v Sloveniji, v katerem so opredeljeni ključni dolgoročni cilji, ki se navezujejo na področje ohranjanja biotske raznovrstnosti, uresničevanja ekoloških, socialnih in proizvodnih vlog gozdov, ohranjanja naravnega okolja in krajine ter izboljševanja kakovosti življenja na podeželju.

Ne glede na dolgoletno tradicijo in relativno dolgo obdobje trajnostno naravnanih politik upravljanja in gospodarjenja z gozdovi na slovenskem pa se tudi na tem področju kažejo težave in pomanjkljivosti. Do težav prihaja predvsem pri upravljanju in gospodarjenju z zasebnimi gozdovi, saj zaradi razdrobljenosti lastništva lastniki običajno nimajo velikih ekonomskih interesov, po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije pa je bilo v letu 2019 kar

77,1 % gozdnih površin v zasebni lasti (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 5, 2020n). Skrb vzbujajoči so tudi podatki o izvozu okroglega lesa v tujino ter uvozu končnih produktov, kar pa je povezano tudi z nekonkurenčnostjo slovenske lesnopredelovalne industrije. Trend izvoza okroglega lesa je vse od leta 2004, ko je znašal 244.132 m³, pa do leta 2016, ko je znašal kar 3.083.546 m³, strmo naraščal (Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS), 2019a; Žibret, 2018). V sled navedenega želim raziskati, kakšno je trenutno stanje in kakšne so strategije za izboljšave tega področja v prihodnosti. Kljub dejstvu, da gospodarjenje z gozdovi zajema tudi upravljanje divjadi oziroma lovno upravljavsko načrtovanje (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 5), zaradi obširnosti tega področja v nalogi podrobneje ne obravnavam.

Cilj magistrskega dela je analizirati značilnosti upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji s trajnostnega vidika, pri čemer želim analizirati tako značilnosti v Sloveniji kot tudi primerjalne vidike z drugimi državami Evropske unije (v nadaljevanju EU) z namenom priprave smernic za oblikovanje ukrepov učinkovitejšega upravljanja v prihodnosti.

Pričujoča analiza trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji temelji na sledečih raziskovalnih vprašanjih, ki določajo rdečo nit magistrskega dela:

RV1: Katere so značilnosti gozdov v Sloveniji in njihove rabe? Kako so se značilnosti in raba spreminjale skozi čas?

RV2: Katere so bile značilnosti upravljanja z gozdovi v Sloveniji v preteklosti?

RV3: Kako uspešna je Slovenija pri izpolnjevanju načrtane strategije na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi in kakšne so strategije za prihodnost?

RV4: Kakšna je učinkovitost upravljanja in gospodarjenja z gozdovi s strani družbe Slovenski državni gozdovi (v nadaljevanju SiDG) v primerjavi z upravljanjem in gospodarjenjem z gozdovi v zasebni lasti?

RV5: Katere so značilnosti slovenske lesnopredelovalne industrije? Kako se uporabljajo izdelki/polizdelki slovenske lesne industrije?

RV6: Kako bi glede na ugotovljene značilnosti gozdov, industrije, strateških ciljev in sedanjega upravljanja ustrezno oblikovali ukrepe, da bi spodbudili razvoj in hkrati omogočili trajnostno upravljanje?

Z metodološkega vidika je magistrsko delo razdeljeno na dva dela, in sicer na teoretični in empirični del. Prvi del raziskave, ki zajema teoretično predstavitev ozadja preučevane tematike, analizo podatkov ter primerjavo trenutnega stanja v EU in Sloveniji, temelji na pregledu tako domače kot tudi tuje literature in virov. Ta del magistrskega dela predstavlja izhodišča in podlago za nadaljevanje raziskovanja, ki v okviru empirične analize z

metodološkega vidika predstavlja drugi del magistrskega dela. V okviru empirične analize sem uporabila kvalitativno metodo raziskovanja, tj. izvedba intervjujev s ključnimi deležniki na področju upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji, čemur bo sledila analiza opravljenih intervjujev.

Vsebinsko je magistrsko delo razdeljeno na pet poglavij. V prvem poglavju postavljam teoretičen okvir konteksta trajnostnega razvoja, čemur sledita opredelitev pomena naravnih virov v kontekstu trajnostnega razvoja in predstavitev vloge gozdov v gospodarstvu. Sledi poglavje, ki je namenjeno pregledu zgodovinskih podatkov in analizi razvoja na področju upravljanja z gozdovi v Sloveniji, pri čemer večji poudarek namenjam obdobju po osamosvojitvi Slovenije. Tretje poglavje vsebuje natančnejšo analizo trajnostnega upravljanja z gozdovi, ki vključuje analizo stanja in smernic v EU, v nadaljevanju pa podrobnejšo predstavitev stanja v Sloveniji. Sledi predstavitev ocene stanja trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, ki je podlaga za poglobitev raziskovalnih vprašanj in pripravo intervjujev. Raziskovalna vprašanja in vsebina intervjujev so natančneje predstavljeni v četrtem poglavju, ki ga zaključujem z analizo opravljenih intervjujev. Zadnje poglavje je namenjeno predstavitvi priporočil.

1 ANALIZA VLOGE GOZDOV V GOSPODARSTVU V KONTEKSTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

»Razmerje med družbo, ekonomijo in okoljem še nikoli ni bilo tako odprto in tako problematično, kot je na začetku tretjega tisočletja« (Kos, 2004, str. 332). Pred nami so ključni izzivi za ohranitev ekosistemov na eni strani in za zagotovitev kvalitete življenja naših potomcev, primerljive s kvaliteto življenja, ki jo v razvitejših državah uživamo danes, na drugi strani. Zato je pomembno, da naše znanje usmerimo v iskanje ravnotežja med ekološko dopustnim, gospodarnim in družbeno zaželenim ravnanjem, saj bomo le na ta način dosegli obliko razvoja, ki ga smemo imenovati *trajnostni razvoj* (WCED, 1987).

1.1 Splošna opredelitev trajnostnega razvoja

Skozi zgodovino so se razvijale različne teorije gospodarske rasti, katere primarni cilj naj bi bil večanje blaginje in življenjskega standarda ljudi. Posebej v času kapitalizma gospodarska rast, ki je merjena z bruto domačim proizvodom, predstavlja mejnik in temeljni indikator uspešnosti gospodarstva in s tem tudi blaginje. Gospodarska rast je omejena s končnostjo naravnih virov, ki so temelj gospodarske dejavnosti, kar pomeni, »da dosežena višina bruto domačega proizvoda ni in ne more več biti edino merilo razvitosti države in dosežene blaginje, konkurenčnost gospodarstva pa ne več primarni razvojni cilj« (Hanžek in drugi, 2009, str. 2). Kljub napredku človeštva in razvoja tehnologije si ne smemo zatiskati oči pred dejstvom, da blaginja v svetu še zdaleč ni enakomerno porazdeljena, saj kljub gospodarski rasti mnogih držav neenakost porazdelitve dohodka v svetu narašča (Keeley, 2015). Četudi

so se mnoge težave človeštva v preteklosti rešile večinoma s tehnološkimi rešitvami, trenutno najbolj aktualne problematike ne bomo tako zlahka rešili, če se je ne bomo lotili celovito. Gre za problematiko vse občutnejših podnebnih sprememb, s katerimi se že desetletja soočamo zaradi prevelikih izpustov toplogrednih plinov v ozračje. Ob definiranju novih okvirov ter ciljev gospodarskega razvoja in rasti moramo tako ob upoštevanju družbene pravičnosti brezkompromisno upoštevati tudi okoljske omejitve (Meadows D. H., Meadows D. L., Randers, & Behrens, 1972).

Smernice politik, ki stremijo k trajnostni rabi naravnih virov in varovanju okolja, so se začele oblikovati leta 1972, ko je Rimski klub¹ (angl. The Club of Rome) v sodelovanju z Massachusettskim tehnološkim inštitutom (angl. Massachusetts Institute of Technology) objavil znanstveno poročilo z naslovom *Meje rasti* (angl. The Limits to Growth), ki temelji na proučevanju medsebojne odvisnosti »petih glavnih gibanj svetovnega pomena – pospešene industrializacije, hitre rasti prebivalstva, močno razširjene podhranjenosti, izčrpavanja neobnovljivih virov ter slabšanja okolja« (Meadows D. H., Meadows D. L., Randers, & Behrens, 1972, str. 21). Znanstveno poročilo temelji na raziskavi, v kateri so s pomočjo računalniških simulacij na podlagi domnev soodvisnosti zgoraj naštetih »kritičnih dejavnikov« razvili različne scenarije dinamike gibanja le-teh v prihodnosti. Napovedi za prihodnost, ki so jih pridobili z raziskavo, so v javnosti sprožile številne debate in razmišljanja o negativnem vplivu človekove aktivnosti na okolje.

Naslednji večji korak v smeri trajnostnega razvoja je sledil leta 1987, ko je WCED v svojem poročilu *Naša skupna prihodnost* (angl. Our common future), znanem tudi pod imenom *Brundtlandino poročilo* (angl. Brundtland Report), trajnostni razvoj definirala kot »takšen način razvoja, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam« (WCED, 1987). To je prva definicija trajnostnega razvoja, ki predstavlja temeljni koncept razumevanja trajnostnega razvoja, kot ga poznamo danes. Definicija sledi ideji, da trajnostni razvoj temelji na uskladitvi treh ključnih vidikov: ekonomske uspešnosti, okoljske odgovornosti in socialne pravičnosti.

Povezave, ki morajo biti vzpostavljene med družbo, okoljem in gospodarstvom, da dosežemo stanje trajnostnega razvoja, prikazuje slika 1. Koncept temelji na medsebojni odvisnosti petih preučevanih dejavnikov, ki so bili obravnavani v že prej omenjenem znanstvenem poročilu *Meje rasti* (angl. The Limits to Growth). Obravnavani dejavniki neprestano vplivajo drug na drugega, kot bi bili medsebojno povezani v začaranem krogu oziroma, kot so se izrazili v poročilu, kakor da nanje delujejo »negativni vzratni loki«, ki pa na dolgi rok slabšajo kvaliteto našega življenja. Naraščanje števila prebivalstva zahteva povečanje pridelave hrane, kar povzroča rast kapitala, posledica povečane akumulacije

¹ Rimski klub (angl. The Club of Rome) je mednarodna organizacija, ustanovljena leta 1968, katere namen je spodbujati razumevanje globalnih izzivov, s katerimi se sooča človeštvo, in predlagati rešitve z znanstveno analizo, komunikacijo in zagovarjanjem. Povezuje ugledne znanstvenike, ekonomiste, poslovneže, visoke državne uslužbence ter nekdanje voditelje držav s celega sveta (The Club of Rome, 2020).

kapitala je povečano izkoriščanje naravnih virov, stranski produkti izkoriščanja naravnih virov pa povzročajo onesnaženost, ki vpliva tako na rast prebivalstva kot pridelavo hrane (Meadows D. H., Meadows D. L., Randers, & Behrens 1972, str. 89, 157).

Slika 1: Koncept trajnostnega razvoja



Vir: Kralj Serša, Jeršin Tomassini, & Nemec (2015).

Pet let po objavi *Brundtlandinega poročila* (angl. Brundtland Report) je v Riu de Janeiru potekala svetovna Konferenca Združenih narodov o okolju in razvoju (angl. United Nations Conference on Environment and Development (v nadaljevanju UNCED)), na kateri so svetovni voditelji sprejeli *Agendo 21* (angl. Agenda 21), tj. mednarodni akcijski načrt za uresničevanje trajnostnega razvoja v 21. stoletju na svetovni ravni (United Nations, 2020b). Obenem so na konferenci sprejeli še nekatere druge mednarodne sporazume, ki predstavljajo temelj politik za izboljševanje stanja okolja, med njimi tudi *Konvencijo o biološki raznovrstnosti* (angl. Convention on Biological Diversity) in *Načela o gozdovih* (angl. Forest Principles), ki predvidevajo usmeritve trajnostnega upravljanja gozdov, za države podpisnice pa sicer zakonsko niso zavezujoča (Kovič Dine, 2013, str. 162).

V naslednjih letih so pod okriljem Združenih narodov potekale še številne pomembne mednarodne konference, na katerih je bila obravnavana problematika na področju trajnostnega razvoja. Ena pomembnejših je leta 2002 potekala v Johannesburgu v Južni Afriki, imenovana Svetovni vrh o trajnostnem razvoju (angl. World Summit on Sustainable Development), na kateri so se voditelji držav sveta zavezali k uresničevanju izvajanja *Agende 21* (angl. Agenda 21) (United Nations, 2020b). Leta 2012 je v Riu de Janeiru potekala Konferenca Združenih narodov o trajnostnem razvoju (angl. United Nations Conference on Sustainable Development (v nadaljevanju UNCSD)), imenovana tudi Rio+20, na kateri je bila med drugim vzpostavljena mednarodna delovna skupina, ki je v

naslednjih letih pripravila osnutek ciljev trajnostnega razvoja na svetovni ravni. Oblikovali so 17 ciljev, ki so jih predstavili leta 2014, potrjeni pa so bili septembra 2015 s sprejetjem *Agende 2030 za trajnostni razvoj* (angl. The 2030 Agenda for Sustainable Development) (United Nations Information Service, 2020). Njihova implementacija naj bi pripomogla k pravičnejši družbi in boljši prihodnosti svetovnega prebivalstva, cilji pa se nanašajo na največje izzive, s katerimi se dandanes spopada družba. Med drugim se cilji vežejo na odpravljanje revščine, lakote in neenakosti, izboljševanje zdravstvenega varstva ljudi, blažitev podnebnih sprememb in zmanjševanje degradacije okolja ter zagotavljanje miru in pravičnosti (United Nations, 2020a).

Kos (2004, str. 335) izpostavlja, da se moramo na soodvisnosti okoljskih, ekonomskih ter socialnih perspektiv odzivati tako na individualni kot institucionalni ravni. Kot podlago za uspešno implementacijo trajnostnega razvoja navaja vzajemno sodelovanje na lokalni, nacionalni in globalni ravni. Nekdanji finski premier Juha Sipilä pa je trajnostni razvoj slikovito definiral takole: »Trajnostni razvoj pomeni, da namesto omejenih naravnih dobrin izkoriščamo neomejene zmogljivosti našega razuma« (Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj, 2020).

Kljub temu da se je pojem *trajnostni razvoj* definiral in v širši javnosti začel aktivneje uporabljati šele v novejši zgodovini, pa naj omenim, da se je beseda *trajnost*, kot navaja Grober (2007, str. 7), pravzaprav oblikovala in se začela v strokovni literaturi uporabljati ravno na področju gozdarstva. Koncept *trajnosti* naj bi segal v čas evropskega razsvetljenstva, ko je nemški plemič Hanns Carl von Carlowitz leta 1713 v svoji knjigi *Sylvicultura oeconomica* med drugim izpostavil problematiko pomanjkanja lesa ter proučeval pomembnost »ohranjanja gozdov za prihodnje generacije« (Grober, 2007, str. 7).

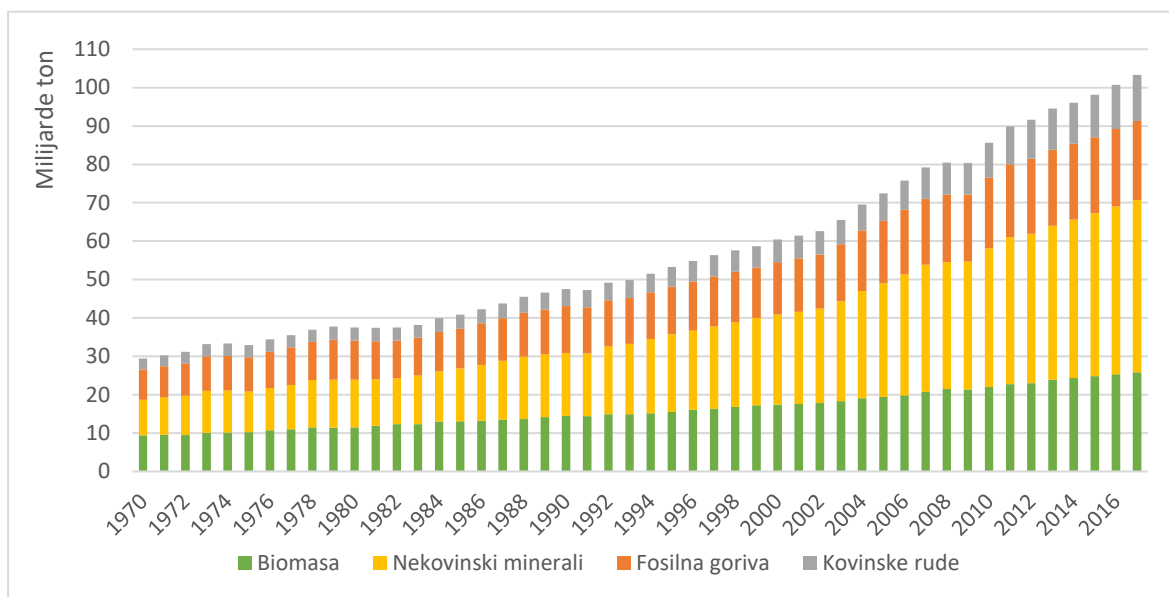
1.2 Vloga naravnih virov v konceptu trajnostnega razvoja

Izvajanje gospodarske dejavnosti od nekdaj temelji na rabi naravnih virov, saj le-ti predstavljajo osnovni material, iz katerega se s proizvodnimi procesi ustvarja polproizvode ali končne proizvode (World Resources Forum, 2020). Naravne vire najdemo v naravi in jih ne moremo ustvariti sami. Obstaja več opredelitev naravnih virov, običajno pa jih delimo glede na njihov izvor ali trajnost. Glede na izvor so naravni viri lahko biotskega ali abiotskega izvora. Biotski viri so vsi tisti, ki izvirajo iz organskih materialov ali živih bitij, kar poleg rastlinske in živalske biomase zajema tudi fosilna goriva, medtem ko abiotski viri izvirajo iz neživih materialov, kamor uvrščamo zemljo, vodo, zrak in minerale. Kadar govorimo o trajnosti naravnih virov, jih delimo na obnovljive in neobnovljive. Obnovljivi so tisti, ki imajo sposobnost samoobnavljanja, pri čemer hitrost obnavljanja med posameznimi viri variira. Mednje uvrščamo sončno svetlobo, veter, vodo ter rastlinsko in živalsko biomaso. Neobnovljivi viri so na voljo v omejenih količinah in nimajo sposobnosti obnavljanja. V skupino neobnovljivih virov sodijo fosilna goriva, minerali, kovine itd. (Swafford, 2015).

Z vidika trajnostnega razvoja je problematična predvsem skupina neobnovljivih resursov, saj so njihove zaloge omejene, svetovno gospodarstvo pa je od njih močno odvisno (Meadows D. H., Meadows D. L., Randers, & Behrens 1972). Za doseg trajnostnega razvoja je tako ključno zmanjšanje izkoriščanja neobnovljivih naravnih resursov in prehod na uporabo obnovljivih naravnih resursov (Huesemann, 2002). Proces pridobivanja neobnovljivih resursov namreč močno posega v ravnovesje ekosistemov, hkrati pa tudi njihova predelava oziroma uporaba povzroča onesnaženje okolja. V luči trajnostnega razvoja mora zato svetovno gospodarstvo z omejenimi naravnimi resursi ravnati skrbno, odgovorno in učinkovito (Grynspan, 2012).

Slika 2 prikazuje porabo štirih skupin naravnih resursov, tj. biomase, nekovinskih mineralov, fosilnih goriv in kovinskih rud v svetovnem gospodarstvu med letoma 1970 in 2017. Kljub dolgoletnemu oblikovanju politik in ciljev v luči trajnostnega razvoja v zadnjih 50 letih na ravni svetovnega gospodarstva beležimo precejšnje povečanje uporabe neobnovljivih naravnih resursov, kar je predvsem posledica visoke stopnje rasti svetovnega prebivalstva in s tem povezanega večanja potrošnje (Wirtschaftsuniversität Wien, 2020; World Resources Forum, 2020).

Slika 2: Poraba naravnih resursov v svetovnem gospodarstvu (v milijardah ton)



Vir: Wirtschaftsuniversität Wien (2020).

Grynspan (2012) sicer meni, da vloga naravnih resursov za doseganje trajnostnega razvoja ni jasno določena. Številne študije namreč kažejo, da z naravnimi resursi bogate države v povprečju rastejo počasneje kot države, ki z naravnimi resursi niso bogate, saj se pogosto srečujejo s težavami pri dodajanju vrednosti izkoriščenim naravnim resursom.

1.3 Vloga gozdov v kontekstu trajnostnega razvoja

Gozd lahko opredelimo kot »zemljišče, poraslo z drevjem, katerega krošnje bolj ali manj sklenjeno pokrivajo površino« (Medved in drugi, 2011, str. 34). Zakon o gozdovih (ZG), Ur. l. RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16, ga v prvem odstavku 2. člena definira kot »zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem v obliki sestoja, ki lahko doseže višino najmanj 5 metrov in ima površino najmanj 0,25 ha«. Gozd pa je veliko več kot le to. Je zapleten ekosistem, ki ga v svojem dinamičnem ravnovesju tvorijo množice najrazličnejših rastlinskih in živalskih vrst. Za nekatere izmed njih se včasih zdi, da nimajo vpliva na gospodarske koristi, ki nam jih nudi gozd, čeprav lahko ne glede na svojo velikost tako pozitivno kot tudi negativno močno vplivajo na uspevanje drevesnih in drugih vrst. Poleg vlog, ki zagotavljajo zadovoljevanje materialnih potreb, gozd opravlja tudi mnoge druge pomembne, večkrat spregledane vloge (Medved in drugi, 2011, str. 34–35), ki so opisane v naslednjih podglavjih.

Vloge gozdov so uradno opredeljene v ZG, kjer se delijo v tri skupine: *proizvodne* (ekonomske), *ekološke* in *socialne*. Slednje so medsebojno močno prepletene in se nemalokrat dopolnjujejo, lahko pa ena drugo tudi omejujejo. Za učinkovito delovanje vseh vlog gozdov je bistvenega pomena usklajeno sodelovanje med lastniki gozdov in revirnimi gozdarji, kar omogoča ustrezno gospodarjenje in upravljanje z gozdnim prostorom kot celoto (Medved in drugi, 2011, str. 37–38). Človekove potrebe po gozdnih dobrinah in storitvah se z razvojem tehnologije in z uporabo novih surovin skozi čas neprestano spreminjajo, kljub temu pa gozdovi ostajajo pomemben vir surovin za gospodarstvo. Razvijajoča se družba postopoma prepoznava vse več vlog gozdov, pri čemer zavedanje, da s svojo dejavnostjo prekomerno posegamo v okolje, povečuje predvsem pomen ekoloških in socialnih vlog (Rist & Moen, 2013, str. 416; Turk, 2015, str. 106).

1.3.1 Ekonomska vloga

Gospodarjenje z gozdom omogoča pridobivanje lesne, rastlinske in živalske biomase, ki s svojimi ekonomski učinki jasno določajo vrednost gozdov, saj so njihove cene relativno enostavno določljive na trgu (Turk, 2015). V nadaljevanju predstavljam pomembnejše značilnosti posamezne ekonomske vloge gozdov.

- **Lesnoproizvodna vloga**

Ko je govora o ekonomskih vlogah gozdov, zagotovo najprej pomislimo na lesnoproizvodno vlogo, ki je za lastnike gozdov z ekonomskega vidika najpomembnejša, saj les kot najvrednejši proizvod gozda mnogokrat predstavlja pomemben vir njihovih dohodkov (Medved in drugi, 2011, str. 38). Lastniki gozdov lahko na kakovost in ceno lesa, ki je seveda neposredno odvisna od trenutnih razmer na trgu, vplivajo predvsem s skrbnim

gospodarjenjem in vlaganjem v nego gozdov. Gospodarski vpliv lesnoproizvodne vloge se nanaša tudi na delovna mesta v gozdarskih podjetjih, ki skrbijo za posek in spravilo lesa, ter na delovna mesta v lesnopredelovalni industriji in na razvoj obrti (Gozd in gozdarstvo, 2020). Les se vse pogosteje uporablja na področju gradbeništva, saj omogoča okolju prijazno gradnjo, velik potencial njegove uporabe se kaže tudi v vlogi substituta fosilnih goriv (Sotayo in drugi, 2020; Valade, Bellassen, Magand, & Luyssaert, 2017), obenem pa predstavlja osnovno surovino za tiskarsko in embalažno industrijo (European Commission, 2010, str. 5). Kljub pozitivnim gospodarskim učinkom pa je potrebno pridobitniško naravnost in potrebe lastnikov gozdov omejiti ter jih v izogib poseganja na področja ekoloških in socialnih vlog gozdov prilagoditi zmogljivostim samih gozdov (Gozd in gozdarstvo, 2020; Medved in drugi, 2011, str. 37).

- **Lovnogospodarska vloga**

Pomemben del gozdnega prostora predstavljajo divje živali. Za upravljanje s populacijami prostoživečih živalskih vrst v Sloveniji skrbi Zavod za gozdove Slovenije (Zavod za gozdove Slovenije, 2020c), saj kljub bogati živalski pestrosti v naših gozdovih ni dovolj naravnih plenilcev, ki bi zagotovili ravnovesno številčnost divjadi v okviru bivalnih in prehranskih možnosti, ki jih nudi gozd. Lovstvo v Sloveniji že desetletja temelji na sonaravno usmerjenih politikah, kar je razlog, da v naših gozdovih še vedno prebivajo redke vrste velikih zveri, kot so ris², volk in medved, ki so v večjem delu Evrope že izginili. Prav zaradi njihove redkosti in ogroženosti jim je dodeljen status zavarovanih vrst. Lovska dejavnost je namenjena tudi preprečevanju škode in odpravljanju posledic, ki jih divjad lahko povzroča tako na področju pridobivanja lesa kot tudi na ostalih kmetijskih površinah (Gozd in gozdarstvo, 2020; Lovska zveza Slovenije, 2020). Turk (2015, str. 107) navaja, da lov ni le gospodarska, ampak tudi športna, pogosto označena kot prestižna dejavnost. Zaslužek predstavljata prodaja divjačinskega mesa in trofej, vse pogosteje pa prihodek izvira iz lovskega turizma, pri čemer bolj kot klasični lov postajata atraktivna opazovanje in fotografiranje divjih živali v naravi (Gozd in gozdarstvo, 2020).

- **Nabiralniška vloga**

Nabiralništvo je nekoč predstavljalo predvsem vir preživetja, dandanes pa naša življenja od njega niso več odvisna in običajno predstavlja zgolj rekreacijsko dejavnost, lahko pa tudi vir dodatnega zaslužka. V primeru nabiranja gozdnih sadežev in drugih plodov z namenom prodaje mora nabiralec to dejavnost prijaviti kot osebno dopolnilno delo. Cene gozdnih plodov določajo ekonomsko vrednost, ki jo nabiralništvo prispeva k vrednosti gozda. Slovenski gozdovi omogočajo pridobivanje raznovrstnih gozdnih sadežev, zdravilnih zelišč, okrasnega zelenja, smol, olj in plute, v okviru čebelarjenja pa gozd omogoča tudi

² Ris je bil okoli leta 1900 na slovenskem ozemlju iztrebljen, zato so leta 1973 v Kočevski rog pripeljali tri risje pare iz slovaških Karpatov, v sklopu projekta dolgoročne ohranitve risov »LIFE Lynx« pa naj bi bilo med leti 2017 in 2024 v naše gozdove preseljenih še najmanj 14 risov (Zavod za gozdove Slovenije, 2017).

pridelovanje medu (Girão Rodrigues de Mello, Gulinck, Vand den Broeck, & Parra, 2020; Gozd in gozdarstvo, 2020; Stritih, 2018, str. 2; Zavod za gozdove Slovenije, 2020d). Z namenom zaščite in ohranjanja biotske raznolikosti so s Pravilnikom o varstvu gozdov, Ur. l. RS, št. 114/2009, 31/2016, določene omejitve dnevnih nabranih količin posameznika, v primeru ogroženih vrst pa je lahko nabiralništvo tudi prepovedano.

1.3.2 Ekološka vloga

Šele ko so podnebne spremembe postale vedno bolj izrazite, naravne katastrofe pa vse bolj uničujoče in pogostejše, je človek začel prepoznavati izredno pozitivni vpliv gozdov v širšem – ekološkem smislu. Z vidika naravnega pomena med ekološke vloge gozdov štejemo varovanje gozdnih zemljišč in sestojev pred erozijo, hidrološko in podnebno vlogo ter vlogo ohranjanja biotske raznovrstnosti. Zanje velja, da so s strani lastnikov gozdov kot tudi širše javnosti bolj cenjene v razvitejših deželah, v katerih varovanje gozdov močno pridobiva na pomenu (Medved in drugi, 2011, str. 38–51; Stritih, 2018, str. 2), so pa njihove vrednosti težje določljive kot vrednosti ekonomskih vlog (Gozd in gozdarstvo, 2020).

- **Varovanje gozdnih zemljišč in sestojev**

V okviru varovalne vloge gozdov imamo v mislih zaščito gozdnih zemljišč in sestojev pred raznovrstnimi vplivi nežive narave. Gozdovi predstavljajo naravno zaščito pred erozijskimi procesi, saj drevesne korenine utrjujejo gozdna tla, njihova debela z ostalim gozdom rastjem zaustavljajo snežne plazove in kotaleče se kamenje, krošnje dreves pa preprečujejo, da bi obilne padavine preveč prepojile gozdna tla in odnašale zemljo. Gozdovi preprečujejo tudi razjedanje bregov ob rekah in potokih ter varujejo pred vetrom oziroma ga zavirajo, pogosto varujejo naselja ter cestno, železniško in ostalo infrastrukturo. Varovalne vloge gozdov so pomembne predvsem v reliefno bolj razgibanem, strmem gozdnem prostoru. Gozdove z izrazito varovalno vlogo imenujemo varovalni gozdovi, za katere velja poseben način gospodarjenja, ki je usmerjen predvsem v ohranjanje varovalnih vlog gozdov, morebitne ostale (ekonomske) koristi pa so zgolj stranski produkt tovrstnega gospodarjenja (Dupire in drugi, 2016; Medved in drugi, 2011, str. 49–51; Wiśniewski & Märker, 2019).

- **Vloga ohranjanja biotske raznovrstnosti**

Gozdovi so bogata zakladnica biotske raznovrstnosti, kar pa pogosto ni ustrezno ovrednoteno, zato tudi ni primerno vključeno v modele gospodarjenja z gozdovi (Augustynczyk in drugi, 2020). Neustrezna poseganja v gozdove, onesnaževanje in neučinkovita sanacija po ujmah rušijo naravne habitate rastlin in živali, kar lahko v najslabšem primeru privede do izumrtja posameznih vrst. Kar se tiče sečnje dreves, naj bi imelo najmanj vpliva na naravne habitate tako imenovano prebiralno gospodarjenje, ki je že vrsto let v uporabi tudi pri nas (Medved in drugi, 2011, str. 59–67). Vloga ohranjanja biotske raznovrstnosti je prepletena tudi z lovsko dejavnostjo. Cretois, Linnell, Grainger, Nilsen, &

Rød (2020) navajajo, da slednja pripomore k ohranjanju biotske raznovrstnosti, saj v mnogih državah lovci opravljajo nadzor nad populacijo živali. V luči trajnostne rabe narave je tako omogočen uravnotežen odstrel po spolni in starostni strukturi divjadi, vendar zgolj v obdobju dovoljenega lova (Lovska zveza Slovenije, 1998). Z namenom zavarovanja ogroženih habitatov, so določena območja pri nas posebej zavarovana in sovpadajo tudi z območji, zavarovanimi na ravni EU v okviru programa Natura 2000 (več o programu Natura 2000 v poglavju 3.2) (Natura 2000, 2020), ki jih prikazuje priloga 1.

- **Hidrološka vloga**

Gozdovi predstavljajo tudi pomemben del vodnega kroga (Stritih, 2018, str. 2). Poleg tega, da kot naravni čistilci vode močno pripomorejo h kakovosti le-te, opravljajo tudi vlogo uravnavanja vodnih tokov, kar je še posebej izrazito ob močnejših nalivih in taljenju snega ter v sušnih obdobjih. Hidrološka vloga gozdov je pomembna predvsem na področjih vodnih zajetij, kjer mora biti gospodarjenje z gozdovi še posebej previdno in primerno prilagojeno za uspešno preprečitev onesnaženja tal in podtalnice z gozdno mehanizacijo (Carvalho-Santos, Honrado, & Hein, 2014; Medved in drugi, 2011, str. 54–55). Turk (2015, str. 107) poudarja, da ravno zaradi hidrološke vloge gozdov v nekaterih slovenskih rekah in potokih še vedno najdemo pitno vodo.

- **Podnebna vloga**

Zadnja, a nič manj pomembna ekološka vloga gozdov je podnebna vloga, ki pravzaprav postaja vse pomembnejša. Gozdovi namreč blažijo podnebne spremembe, ki jih povzročajo izpusti toplogrednih plinov, saj v procesu fotosinteze absorbirajo velike količine toplogrednega ogljikovega dioksida (angl. Carbon dioxide (v nadaljevanju CO₂)), s čimer čistijo zrak, obenem pa kot stranski produkt ustvarjajo bistven element, ki omogoča življenje samo, to je kisik. Mlajša drevesa, ki so v fazi hitre rasti, hitreje proizvajajo fotosintezo in posledično absorbirajo večje količine CO₂ v primerjavi s starejšimi drevesi, zato je v tem smislu pomlajevanje gozdov zaželeno. Kljub navedenemu moramo biti pri pomlajevanju izredno pazljivi, da z njim ne posežemo v druge vloge gozdov, kar se nanaša predvsem na vlogo ohranjanja biotske raznovrstnosti (Cintas in drugi, 2017; D'Amato, Veijonaho, & Toppinen, 2020; Torelli, 2019, str. 26–28).

Medved in drugi (2011, str. 57) v okviru podnebne vloge gozdov navajajo tudi nižanje temperature ozračja, reguliranje vlažnosti zraka in umirjanje vetra. Ohranjanje gozdov tako »predstavlja najbolj enostaven način stabilizacije podnebja« (Torelli, 2019, str. 26), vendar pa ima tudi vloga blaženja ekoloških in vremenskih ekstremov svoje meje, česar se vedno znova zavemo ob uničujočih ujmah (Turk, 2015, str. 3). Čeprav gozdovi po eni strani predstavljajo učinkovit ponor³ CO₂, po drugi strani predstavljajo tudi velik vir njegovih

³ »Ponor« pomeni proces, s katerim se iz ozračja odvezamejo toplogredni plini.

emisij, ki je posledica krčitev gozdov ter gorenja lesa in njegovega biološkega razkrajanja (D'Amato, Veijonaho, & Toppinen, 2020; Torelli, 2019, str. 28). Prav zato je bistvenega pomena skrbno gospodarjenje z gozdovi, predvsem pa učinkovita sanacija posledic uničujočih ujm z namenom minimaliziranja morebitnih negativnih vplivov, ki lahko izvirajo iz gozdov. Podnebna vloga gozdov je pridobila na veljavi predvsem s sprejetjem *Kjotskega protokola*⁴ (angl. Kyoto Protocol), v katerem so zapisane zahteve o zmanjševanju emisij toplogrednih plinov (Krajnc, Simončič, & Robek, 2002), med njimi tudi CO₂, ki ga, kot že rečeno, v svoji lesni zalogi skladiščijo gozdovi.

1.3.3 Socialna vloga

Tretjo skupino vlog gozdov tvorijo tiste, ki nudijo korist družbi kot celoti, predvsem v smislu izboljševanja kakovosti življenja, zato so z družbenega vidika tudi vedno pomembnejše in bolj zaželeno. Imenujemo jih socialne vloge gozdov (Medved in drugi, 2011, str. 39). Mednje uvrščamo turistično-rekreacijsko, izobraževalno, raziskovalno, obrambno, dediščinsko-varstveno in estetsko vlogo gozdov (ZG). Dodano vrednost socialnih vlog k celotni vrednosti gozda je v ekonomskem smislu težko oceniti, saj je vrednost posamezne socialne vloge gozdov običajno odvisna od subjektivnih preferenc posameznika v družbi (Lawrence, 2004).

- **Turistično-rekreacijska vloga**

Preživljanje prostega časa v gozdu je čedalje bolj cenjeno predvsem med vse številčnejšimi prebivalci mest. Urbano življenje namreč ne omogoča pristnega stika z naravo, kot ga ponuja gozd, ki predstavlja prostor za izvajanje številnih rekreacijskih aktivnosti v mirnem okolju in na svežem zraku (Medved in drugi, 2011, str. 39). Dokazano je, da preživljanje časa v gozdovih pozitivno vpliva na zdravje ljudi, saj odpravljajo stres in tesnobo ter izboljšujejo splošno počutje (USDA Forest Service, Pacific Northwest Research Station, 2010). Rekreacijske aktivnosti se pogosto prepletajo z izvajanjem turističnih dejavnosti, zato bi lahko to vlogo deloma umestili tudi med ekonomske vloge gozdov. Poleg izvajanja organiziranih športnih aktivnosti ter sprostitvene in zdraviliške dejavnosti imamo v okviru turistične vloge gozdov v mislih tudi že omenjeni lovski turizem ter opazovanje in fotografiranje divjih živali v njihovem naravnem okolju (Gozd in gozdarstvo, 2020).

⁴ Kjotski protokol (angl. Kyoto Protocol) je mednarodni sporazum o zmanjševanju emisij toplogrednih plinov, ki je za 197 držav podpisnic, med katere sodi tudi Slovenija, zavezujoč. Sprejet je bil leta 1997 v Kjotu na Japonskem, veljati pa je začel leta 2005 (United Nations Framework Convention on Climate Change (v nadaljevanju UNFCCC, 2020b)).

- **Izobraževalna in raziskovalna vloga**

Poleg rekreativnih dejavnosti gozd obenem nudi prostor za učenje in ozaveščanje o naravi ter pomembnosti varovanja le-te. V ta namen so v nekaterih gozdovih urejene učne poti in muzeji na prostem, ki so namenjeni vsem generacijam. Pomembno je, da se z gozdom spoznajo že otroci in tako že v mladih letih ustvarijo skrben odnos do narave. Medtem ko izobraževalna vloga običajno zajema neformalno izobraževanje in formalno izobraževanje v okviru šolskih aktivnosti (Forest Research, 2020), pa so v raziskovalno vlogo vključene aktivnosti proučevanja, opazovanja in načrtnega zbiranja podatkov o gozdovih na strokovni ravni z namenom boljšega razumevanja delovanja gozdov in njegovega vpliva na okolje, pa tudi posledic, ki jih povzročata izkoriščanje in raba gozdov (Gozd in gozdarstvo, 2020).

- **Dediščinsko-varstvena vloga**

Dediščinsko-varstvena vloga gozdov zajema varovanje in ohranjanje tako naravnih kot kulturnih znamenitosti. Med naravne znamenitosti uvrščamo posebna drevesa, določene vodotoke, področja rastišč redkih rastlin in območja, kjer živijo redke živali, jame in razne kamnite tvorbe, ki jih pred zunanjimi vplivi varujejo gozdovi (Medved in drugi, 2011, str. 39; Montiel Molina, 2007). Gozdovi varujejo tudi kulturne znamenitosti, kot so zgodovinske zgradbe, ki lahko tako kot naravne znamenitosti predstavljajo izletniška in rekreacijska območja (Rolfe & Windle, 2015).

- **Obrambna vloga**

Obrambno vlogo opravljajo gozdovi, ki varujejo policijske in vojaške objekte, ter gozdovi, ki so v namen urjenja policijskih ali vojaških enot preurejeni v poligone. Prav tako obrambno vlogo opravljajo gozdovi v neposredni bližini državne meje ter gozdovi, ki varujejo črpališča pitne vode (Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo, Ur. l. RS, št. 91/10).

- **Estetska vloga**

Estetsko vlogo gozdov pogosto zaznamo šele takrat, ko so zagotovljene naše osnovne življenjske potrebe, tj. potreba po hrani in varnosti (Rolston, 1998, str. 163). To vlogo običajno povezujemo s podobo celotne krajine, ki jo zaznamujejo gozdovi, ter s posameznikovim vizualnim dojetjem narave. Med gozdove, ki izraziteje opravljajo estetsko vlogo, uvrščamo tiste, ki zakrivajo moteče dejavnike v krajini (Gozd in gozdarstvo, 2020). Obstaja tudi nevizualna estetika gozdov, ki jo dojemamo s pomočjo čutil sluha, vonja, tipa, včasih tudi okusa. Pogosto se estetike gozdov v tem smislu niti ne zavedamo, kljub temu pa na nas deluje pomirjujoče (Mlakar Močilnik & Pirnat, 2010).

Kadar upravljanje z gozdovi temelji na ohranjanju delovanja več vlog, govorimo o mnogonamenskosti gozdov (Zavod za gozdove Slovenije, 2020m), obenem pa zagotavljanje delovanja vlog gozdov predstavlja temelj *trajnostnega upravljanja z gozdovi*. Ne glede na vloge, ki jih opravljajo, so vsekakor pomembni vsi gozdovi, saj vsi tako ali drugače pripomorejo k boljšemu stanju našega okolja in pozitivno vplivajo na kakovost naših življenj (Medved in drugi, 2011, str. 40). Z namenom ozaveščanja o njihovi pomembnosti je Generalna skupščina Združenih narodov leta 2012 razglasila mednarodni dan gozdov, ki ga vsako leto obeležujemo 21. marca (Food and Agriculture Organization of the United Nations (v nadaljevanju FAO), 2020c). Z istim namenom so tudi v Sloveniji že več desetletij organizirane številne prireditve in dogodki v sklopu Tedna gozdov, ki poteka v zadnjem tednu meseca maja (Zavod za gozdove Slovenije, 2020l).

2 PODATKI O GOZDOVIH IN UPRAVLJANJU GOZDOV V SLOVENIJI

Za poglobitev razumevanja trenutnega stanja na področju upravljanja z gozdovi ter lažjega oblikovanja strategij za prihodnost je pomembno tudi poznavanje zgodovinskega razvoja upravljanja z gozdovi in razvoja gozdov, ki se ga ocenjuje na podlagi podatkov, pridobljenih z meritvami različnih indikatorjev v gozdu (Zavod za gozdove Slovenije, 2020p). V tem poglavju zato izpostavljam ključne dejavnike in značilnosti, ki so v preteklosti zaznamovale razvoj gozdov in gozdarstva v Sloveniji. Prvo podpoglavje je namenjeno podrobnejši opisni analizi zgodovinskega razvoja upravljanja z gozdovi, medtem ko drugo podpoglavje temelji na analizi in interpretaciji statističnih podatkov zadnjih treh desetletij, ki so za pričojočo raziskavo najbolj relevantni.

2.1 Zgodovinski pregled upravljanja z gozdovi

Slovenija velja za eno od držav z dolgo zgodovino in tradicijo načrtnega upravljanja in gospodarjenja z gozdovi. Zametki načrtnega gospodarjenja z gozdovi namreč segajo vse do 14. stoletja, ko se je izkoriščanje lesa povečalo predvsem zaradi razvoja rudarstva, glažutarstva, fužinarstva in gradbeništva, intenzivno krčenje gozdov pa je izviralo tudi iz vse večjih potreb po kmetijskih površinah zaradi rasti števila prebivalstva. Družba se je sčasoma začela zavedati problematike pomanjkanja lesa, kar je privedlo do postopnega uvajanja predpisov o rabi gozdov (Turk, 2015, str. 13–14). Winkler (1992, str. 104) navaja, da je tovrsten predpis, ki naj bi veljal za najstarejšega pri nas, že leta 1406 določil grof Friderik Ortenburški, in sicer za območje kočevskih gozdov. Administrativni predpisi so bili za urejanje rabe gozdov na področju habsburške monarhije v širši rabi od 15. stoletja naprej, za njihovo izvedbo pa so bili zadolženi tako imenovani gozdni redi in gozdno ogledništvo, ki so nastajali vse do 18. stoletja (Perko in drugi, 2014, str. 7).

Prve zapise o gozdovih sicer najdemo v darilnih listinah fevdalnih vladarjev, kasneje pa v urbarjih ter davčnih in zemljiških knjigah (Remic in drugi, 1975, str. 14). Slednje so za podložniško posest začeli uvajati leta 1769, ko so z davčnimi reformami in z uveljavitvijo terezijanskega katastra leta 1771 uvedli popis zemljišč ter njihovih donosov (Cimperšek, 2016, str. 146; Valenčič, 1965, str. 61), gozdove na slovenskem pa je že pred tem podrobno opisoval baron Janez Vajkard Valvasor v svojem najznamenitejšem delu *Slava vojvodine Kranjske*. Med drugim je o neprecenljivosti gozdov za človeka zapisal: »Če bi ne bilo gozdov, nas nič ne bi varovalo pred snegom, točo in dežjem, komaj bi imeli kako kočo, hiše pa sploh ne. In tako nam dokazujejo tramovi, opažene stene, mize, stoli, klopi, vrata, sodi za vino in pivo skupaj z vso mogočo drugo leseno posodo, da bi težko shajali brez gozdov« (Valvasor, 1689, str. 207).

V srednjem veku je bila zemlja v lasti deželnega vladarja, posredno pa so bili lastniki zemlje cerkveni dostojanstveniki in plemiči, ki jim je bila le-ta dodeljena v fevd oziroma v upravo. Plemiško zemljo so obdelovali podložniki, ki so imeli v zameno za dajatve oziroma tlako tudi določene služnostne pravice oziroma servitute, kot so na primer pravica do paše, stelje, nabiranja gozdnih plodov ter uporabe lesa za kurjavo in gradnjo bivališč, niso pa imeli pravice do lova. Tudi sečnja dreves kmetu ni bila omogočena brez nadzora, saj je moral le-to vedno prijaviti pristojnemu gozdarju (Turk, 2015, str. 19–20). Vse do 17. stoletja je plemstvo pospešeno krčilo gozdove, saj so gole kmetijske površine prinašale večje dohodke kot sam gozd. Obsežno krčenje gozdov je zaznamovalo predvsem Slovensko primorje, kjer je postopoma nastajal goli kras (Remic in drugi, 1975, str. 19).

V času vladavine Marije Terezije, velike reformatorke takratnega časa, se je zaradi slabega stanja gozdov potreba po načrtnem upravljanju z gozdovi še povečala, kar je bila posledica agresivne sečnje in požigov v preteklosti (Perko in drugi, 2014, str. 7). Že prej so se sicer predpisi osredotočali na varovanje gozdov in omejitve sečnje, ki pa niso bili zadostno upoštevani. Šele terezijanske reforme so uvedle smotrnejšo rabo, najpomembnejša novost pa so bila načrtna vlaganja v obnovo gozdov (Mihelič, 2008, str. 51). Med leti 1769 in 1771 sta Franz Flameck in Johann Karl Lesseck pripravila več načrtov za gospodarjenje s trnovskimi, bovškimi in tolminskimi gozdovi, ki veljajo za »pomemben vir za zgodovino gozda in gozdarstva na Slovenskem« (Perko in drugi, 2014, str. 7). Trnovski, bovški in tolminski gozdovi so imeli zaradi svoje ugodne geografske lege v takratnem času še poseben strateški pomen za bližnje tržaško in beneško območje, ki sta se soočala z velikim pomanjkanjem lesa (Perko in drugi, 2014, str. 8). Na tržaško in beneško območje je bilo izvoženega tudi veliko kakovostnega lesa, ki pa ni bil namenjen le za kurjavo, izdelavo polovil, lesno obrt itd., ampak je bil uporabljen tudi za gradnjo samih Benetk (Mihelič, 2008, str. 30–36; Valenčič, 1956, str. 235).

Upravljanje gozdov se je ob koncu 18. in začetku 19. stoletja izvajalo v okviru okrožnih glavarstev, ki so se najprej oblikovala na področju Štajerske in Koroške, pozneje pa tudi na preostalem območju ozemlja Slovenije. V okrožnih glavarstvih, ki so bila kasneje razdeljena

na več okolišev, so sčasoma začeli delovati le strokovno usposobljeni okrožni gozdni komisarji in distriktni gozdarji, okoli leta 1830 pa so bila le-ta v celoti ukinjena (Valenčič, 1958, str. 285–288). V tem obdobju so »gozdni ogledniki postopno razvijali vse naprednejše postopke in metode« (Perko in drugi, 2014, str. 8), gozdarstvo pa se je začelo uveljavljati kot strokovna dejavnost. Na razvoj slovenskega gozdarstva je močno vplivalo nemško gozdarstvo, kar se je kazalo predvsem pri reševanju problematike pomanjkanja lesa. Po nemškem modelu so namreč tudi pri nas začeli z načrtnim pogozdovanjem in pomlajevanjem gozdov (Johann, 2007, str. 289). Najobsežnejše pogozdovanje pri nas se je začelo okoli leta 1859 na območju izropanega Krasa (Remic in drugi, 1975, str. 19–20), kjer je gozdar Josef Ressel najprej poskusil s sajenjem hrasta. Zaradi neuspeha je njegovo delo kasneje nadaljeval gozdar Josef Koller, ki mu je na Krasu uspelo nasaditi črni bor. Stritih (2018, str. 3) navaja, da je bil to eden prvih projektov obnove gozdov na svetu, njegovemu uspehu pa smo priča še danes. Spremembo gozdnatosti Krasa skozi čas prikazuje priloga 2.

Marčevska revolucija leta 1848 je z odpravo fevdalizma med drugim prinesla tudi spremembe na področju lastništva zemlje, saj je slednja z zemljiško odvezo delno prešla v kolektivno last, večinoma pa v neposredno last kmetov. Podlaga za pridobitev lastništva nad zemljo so bile služnostne pravice, ki so jih kmetje imeli v času fevdalizma. Razdrobljenost lastništva gozdov, ki se je z dedovanjem skozi čas le še povečevala in pravzaprav predstavlja velik problem pri upravljanju zasebnih gozdov tudi dandanes, torej izvira iz 19. stoletja (Cimperšek, 2016, str. 146; Remic in drugi, 1975, str. 20). Cimperšek (2016, str. 146) navaja, da so imeli kmetje že pred letom 1900 v lasti 80 % slovenskih gozdov.

Gozdnonadzorna in gozdnoupravna služba sta se v drugi polovici 19. stoletja preoblikovali z uveljavitvijo novih načel gospodarjenja z gozdovi (Remic in drugi, 1975, str. 20). Leta 1852 je bil sprejet prvi avstrijski zakon o gozdovih, ki je veljal tudi na ozemlju Slovenije. Najpomembnejše spremembe, ki jih je prinesel zakon, so bile določitev kazni v primeru povzročitve gozdnih požarov ter s tem povezano določilo o povrnitvi škode, opredeljeni so bili varovalni gozdovi, z namenom preprečitve krčenja gozdov pa so uvedli tudi obvezno pogozdovanje po sečnji (Turk, 2015, str. 26). Pomemben korak v razvoju gozdnogospodarskega načrtovanja na slovenskem je leta 1892 naredil gozdar dr. Leopold Hufnagel, ki je ob pripravi načrta za kočevske gozdove »razvil svoj sistem prebiralnega gospodarjenja« (Zavod za gozdove Slovenije, 2020r), ki se je uveljavil tudi na področju Notranjske (Johann, 2007, str. 290). Dr. Leopold Hufnagel je del gozdov namenoma izločil iz svojih načrtov in omogočil ohranitev njihovega naravnega stanja, ki ga danes označujemo kot pragozd (priloga 1) (Gozdarski inštitut Slovenije, 2020b).

Prvi jugoslovanski zakon o gozdovih, ki je v veljavo stopil leta 1929, je omogočil oblikovanje gozdnih zadrug, dovolil pogozdovanje tudi na območjih, ki prej niso bila poraščena z gozdom (Turk, 2015, str. 27), posegal pa je tudi na področje deljenja gozdnih zemljišč v zasebni lasti, ki brez dovoljenja oblasti uradno niso bila več mogoča (Cimperšek, 2016, str. 147).

V obdobju po drugi svetovni vojni je bilo po vzoru prebiralnega gospodarjenja na področju Slovenije postopoma uvedeno tudi sonaravno gozdarjenje (angl. close to nature forestry) (Johann, 2007, str. 290), kar vključuje tudi prepoved golosečnje, ki je bila zakonsko urejena leta 1947 (Prah in drugi, 2015). Istega leta je bila na slovenskem prvič izvedena gozdna inventura, narejeni pa so bili tudi prvi koraki v smeri priprave gozdnogospodarskih načrtov za vse gozdove (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2020c). Oblikovanje novih zakonov in politik na področju gozdarstva in lesarstva je po vojni sledilo predvsem uvedbi socialističnega planskega gospodarstva (Remic in drugi, 1975, str. 22). Ustanovljena so bila gozdna gospodarstva, ki so prevzela gospodarjenje nad državnimi gozdovi, razlaščenimi po vojni, kasneje pa so bila pristojna tudi za upravljanje nacionaliziranih lesno-industrijskih podjetij. Z letom 1949 so gozdna gospodarstva ohranila zgolj področje urejanja in gojenja gozdov ter odreja sečnje dreves, izkoriščanje gozdov pa je bilo prepuščeno lesno-industrijskim podjetjem. Državni gozdovi so leta 1961 prešli v last gozdnih gospodarstev, leta 1965 pa so slednja pričela tudi z gospodarjenjem zasebnih gozdov. Lastniki gozdov so svoj les lahko prodali zgolj gozdnemu gospodarstvu, ki je skrbelo za celotno dobavo lesa lesni industriji, obdržali pa so pravico do lastne uporabe, kar pomeni, da so obdržali pravico do sečnje in spravila lesa, imeli so možnost sodelovanja pri odbiranju lesa, prav tako pa so skrbeli za področje gozdno-gojitvenih opravil (Turk, 2015, str. 30–31). Povojna lesna industrija se je tako okrepila, da je bil del lesa celo uvožen iz tujine, saj sečnja v domačih gozdovih zaradi prebiralnega načina sečnje in sonaravnih politik ni zadostovala potrebam industrije (Remic in drugi, 1975, str. 159).

Poseben pomen gozdov in gozdarske panoge za celotno družbo je bil v nekdanji Jugoslaviji opredeljen tudi v njeni ustavi iz leta 1974, na podlagi katere so bile tudi za ostala pomembnejša področja ustanovljene t. i. samoupravne interesne skupnosti, in sicer na republiški in lokalni ravni. V Samoupravni interesni skupnosti za gozdarstvo Slovenije so bila z namenom ekonomskega spremljanja in analiziranja gospodarjenja z gozdovi »vključena Gozdna gospodarstva, porabniki lesa (lesna industrija), lokalna skupnost, kmetijske organizacije, organizacije s področja turizma, lovstva in vodnega gospodarstva« (Turk, 2015, str. 31–32).

Leta 1989 je bilo v Robanovem Kotu na pobudo prof. Dušana Mlinška ustanovljeno združenje gozdarskih strokovnjakov, imenovano Pro Silva, ki še danes aktivno deluje v evropskem mednarodnem prostoru. V združenju sodelujejo člani iz več kot 25 evropskih držav, njihov namen pa je širjenje sonaravnega in hkrati ekonomsko učinkovitega upravljanja in gospodarjenja z gozdovi (Pro Silva, 2020).

Osamosvojitve Slovenije leta 1991 je prinesla reforme tudi na področju gozdarstva. Pomembnejša novost je bila izvedena s sprejetjem Zakona o denacionalizaciji, ko je prišlo do večjih sprememb v strukturi lastništva nad gozdovi, pri čemer se je delež gozdov v državni lasti znižal za 14 odstotnih točk (Babji in drugi, 2019, str. 40; Turk, 2015, str. 32). Leta 1993 sprejet ZG je upravljanje z gozdovi v zasebni in državni lasti prenesel na Zavod

za gozdove Slovenije, ki predstavlja javno gozdarsko službo, preoblikovano iz gozdnih gospodarstev. Njegova temeljna naloga je skrb za javni interes v slovenskih gozdovih ne glede na lastništvo (Stritih, 2018, str. 4). Več podatkov o trenutni ureditvi gozdarstva pri nas v poglavju 3.3.

2.2 Zgodovinski pregled podatkov

Podatke o stanju gozdnih sestojev in razvoju slovenskih gozdov z meritvami na stalnih vzorčnih ploskvah pridobiva in obdeluje Zavod za gozdove Slovenije. Vsako leto je inventura gozdnih sestojev na stalnih vzorčnih ploskvah izvedena za desetino gozdnogospodarskih enot, pridobljeni podatki pa predstavljajo ključen vir informacij o stanju gozdov, na katerih temelji priprava desetletnih gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot. Zavod za gozdove Slovenije izvlečke podatkov javnosti redno predstavlja tudi v svojih letnih poročilih (Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju ARSO), 2019; Skudnik, 2019; Zavod za gozdove Slovenije, 2020p). Stalne vzorčne ploskve so po velikosti enake, se pa med seboj razlikujejo velikosti mrež, ki največkrat merijo 250 x 500 m, 200 x 500 m in 250 x 250 m (Zavod za gozdove Slovenije, 2010, str. 5).

Poleg Zavoda za gozdove Slovenije v okviru opravljanja javne gospodarske službe stanje in razvoj gozdov za raziskovalne namene podrobno spremlja tudi Gozdarski inštitut Slovenije. Slednji v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije opravlja nacionalno gozdno inventuro, pri čemer podatke pridobiva po sistemu monitoringa gozdov in njegovih ekosistemov. Pri tej metodi je mreža vzorčnih ploskev, ki merijo 4 x 4 km, sistematično porazdeljena po celotni površini Slovenije (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2020d; Skudnik, 2019). Prikaz porazdelitve sistematične mreže vzorčnih ploskev vsebuje priloga 3.

2.2.1 Površina gozdov

Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije so leta 2019 gozdovi prekrivali 11.767,54 km² oziroma 1.176.754 ha Slovenije, kar predstavlja kar 58,0 % delež njenega celotnega ozemlja. Slovenija tako zaseda tretje mesto v kategoriji pogozenosti držav EU, saj imata na svojem ozemlju večji delež gozdov le Švedska in Finska (priloga 4). Leta 1875 je bila v Sloveniji sicer beležena zgolj 36,4 % pokritost z gozdovi, a se je gozdna površina vse do leta 2010, ko je znašala 58,5 %, bistveno povečevala predvsem na račun zaraščanja neobdelanih kmetijskih površin, ki so zaradi svoje odmaknjenosti manj primerne za kmetijsko proizvodnjo (ARSO, 2019; Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 5).

Površina gozdnih rezervatov, ki jih je danes v Sloveniji 170 (Gozdarski inštitut Slovenije, 2020b), je leta 2019 znašala 9.508 ha, kar predstavlja 0,8 % celotne površine gozdov, varovalni gozdovi pa so obsegali 98.762, kar predstavlja 8,4 % celotne površine gozdov

(Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 3). Delež gozdnih rezervatov se v preteklosti ni znatno spreminjal, medtem ko se je delež varovalnih gozdov s 5,3 % v letu 2004 povečal na 8,5 % v letu 2005 (SURs, 2019d). V okviru gozdnih rezervatov se je v Sloveniji ohranilo kar 14 pragozdnih sestojev (priloga 1) v obsegu 540 ha, za katere velja, da v njih ne najdemo sledi človeških posegov (Gozdarski inštitut Slovenije, 2020b; Naravni parki Slovenije, 2017). Naj omenim, da sta bila Kočevski pragozd Krokar in pragozd Snežnik-Ždrolce leta 2017 vpisana tudi na seznam svetovne naravne dediščine pod okriljem UNESCO (angl. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (Svetovna dediščina UNESCO, 2020). Podatke o površini slovenskih gozdov za obdobje med letoma 1994 in 2019 prikazujeta slika 3 in priloga 5.

Slika 3: Površina gozdov v Sloveniji (tisoč ha in v %)



Vir: SURS (2019a); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 5).

2.2.2 Lastništvo gozdov

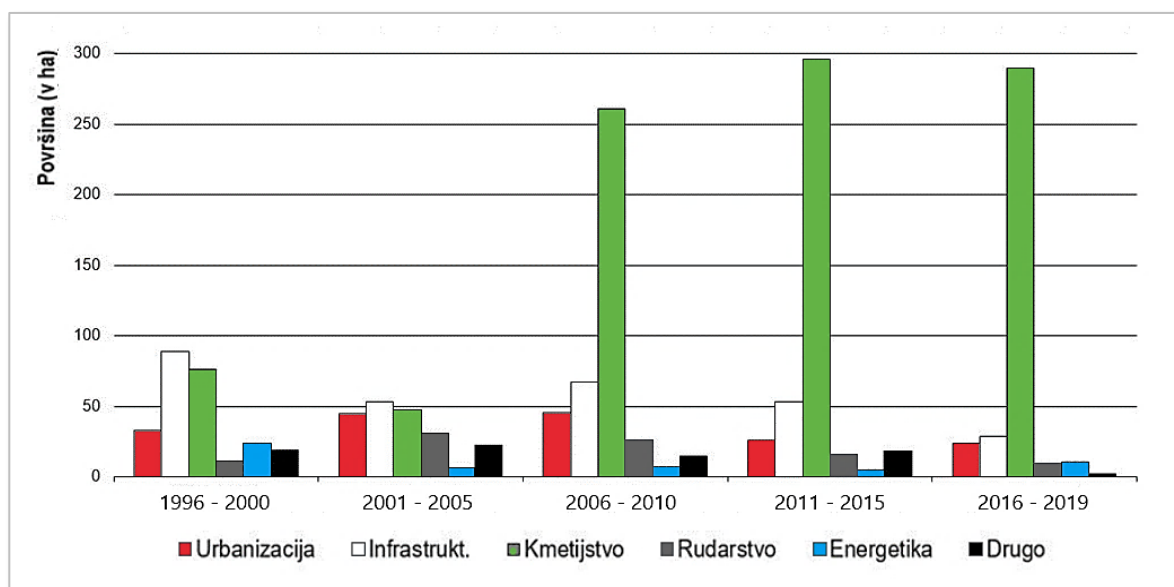
Delež gozdov v državni lasti se je od leta 1996, ko je znašal 33,9 %, zaradi denacionalizacijskih postopkov zmanjševal in leta 2019 obsegal še 20,3 % vseh slovenskih gozdov. Leta 2019 je bilo v lasti lokalnih skupnosti 2,6 % gozdov, kar 77,1 % gozdov pa je pripadalo zasebnim lastnikom (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 5), pri čemer so v kategorijo zasebnih lastnikov vključene tako fizične kot pravne osebe (SURs, 2019c, str. 4). Tako kot nekoč je tudi dandanes z vidika upravljanja z gozdovi problematičen podatek o visokem številu zasebnih lastnikov, ki se še vedno povečuje predvsem zaradi dedovanj. Kar 286 tisoč gozdnih parcel je v lasti 413 tisočih zasebnih lastnikov gozdov, pri čemer velikost zasebne gozdne posesti v povprečju obsega zgolj okoli 2,9 ha. Vse večja razdrobljenost zemljišč in naraščajoče število lastnikov ter solastnikov gozdov negativno vplivata tako na strokovnost upravljanja z gozdovi kot tudi na smotrno izrabo lesa. Slednje namreč lastnikom majhnih gozdnih zemljišč zaradi visokih stroškov pridobivanja lesa pogosto ne predstavljajo ekonomskih koristi in zato niso učinkovito izkoriščeni, kar negativno vpliva tako na sam

gozd kot tudi na celotno gozdno-lesno verigo (Kotnik, 2019; Zavod za gozdove Slovenije, 2020f).

2.2.3 Posegi v gozdove

Med letoma 1995 in 2005 so bili posegi v gozdove v povezavi s spremembo namembnosti gozdnih površin za druge namene v največji meri pripisani izgradnji infrastrukture (izgradnja avtocest), v nekoliko manjši meri pa sta bila v tem obdobju vzroka za krčitve gozdnih površin kmetijska dejavnost in urbanizacija. Slika 4 prikazuje primerjavo povprečnih letnih obsegov krčitev gozdov po namenu. Kljub zaraščanju neobdelanih kmetijskih površin, ki so zaradi svoje odmaknjenosti manj primerne za kmetijsko proizvodnjo, je v zadnjih 15 letih močno prevladovala krčitev gozdov ravno v povezavi s kmetijsko dejavnostjo. Krčitve za ta namen se izvajajo na področjih intenzivnega kmetijstva, deleža krčitev za namen izgradnje infrastrukture in urbanizacije pa sta v zadnjih 15 letih nekoliko upadala (Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 8).

Slika 4: Primerjava povprečnih letnih obsegov krčitev gozdov po namenu (v ha)



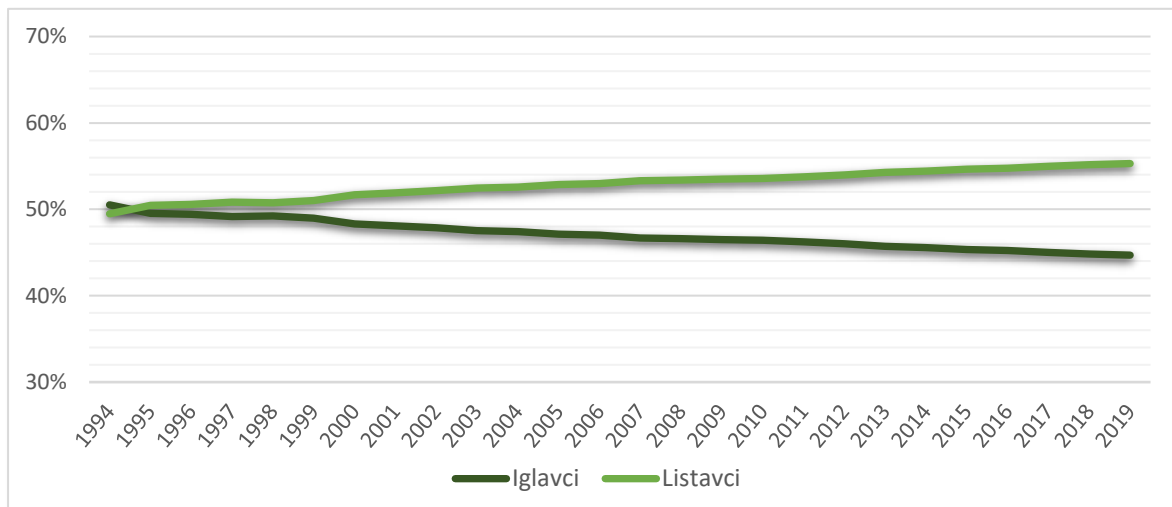
Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2019b, str. 6).

Krčitve gozdov, ki jih prikazuje slika 4, glede na celotno površino slovenskih gozdov sicer predstavljajo zanemarljiv delež, saj v povprečju za obdobje med letoma 2006 in 2018 znašajo cca. 0,04 %. Obseg krčitev z namenom spremembe namembnosti gozdnih površin v kmetijske površine se je po letu 2008 povečal predvsem zaradi spremembe ZG, ki dovoljuje krčitve gozdov, katerih velikost obsega do 0,5 ha, obenem pa niso opredeljeni kot varovalni gozdovi ali gozdovi s posebnim namenom. Za vsako tovrstno krčitev gozdov mora lastnik s strani Zavoda za gozdove Slovenije pridobiti posebno dovoljenje, na podlagi katerega lahko krčitev izvede (ARSO, 2016; ZG, četrti in šesti odstavek 21. člena).

2.2.4 Drevesna sestava gozdov

Gozd se počasi, a nenehno spreminja in prilagaja najrazličnejšim zunanjim vplivom. V zadnjih desetletjih je bilo v drevesni sestavi opaženih kar nekaj sprememb, ki jih stroka pripisuje predvsem vplivom podnebnih sprememb. Slednje namreč povzročajo dvig temperatur in spremembe padavinskega režima, ki se jim nekatere drevesne vrste težko prilagajajo, zato v nekaterih okoljih preprosto nehalo uspevati. Vse pogostejša sušna obdobja, ki povečujejo možnosti gozdnih požarov, in prekomerne padavine močno vplivajo na drevesno rast (Levanič, 2016, str. 11; Poljanec, Grah, & Skudnik, 2019, str. 14–18). V naših gozdovih se najopaznejše spremembe kažejo pri uspevanju smreke, ki je bila sicer v preteklosti umetno nasajena v nižinske gozdove, predvsem zaradi ekonomskih koristi, danes pa iz teh gozdov izginja, saj ji spreminjajoče se podnebne razmere nič več ne omogočajo ustreznih pogojev za rast (Tavčar & Drevenšek, 2017). Poleg tega je bila smreka v zadnjih letih tudi žrtev podlubnikov, ki so se namnožili po uničujočih ujmah (Humar, 2019, str. 21). Drevesno sestavo slovenskih gozdov, ki je »izračunana na podlagi lesne zaloge drevesnih vrst, ob upoštevanju v letu 2019 izdelanih gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih leenot« (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 8) v obdobju med letoma 1994 in 2019 prikazuje slika 5, natančnejše podatke o drevesni sestavi med letoma 1998 in 2019 pa prikazuje priloga 6.

Slika 5: Drevesna sestava gozdov v Sloveniji po vrstah drevja (v % – od lesne zaloge)



Vir: SURS (2019b); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 8–9).

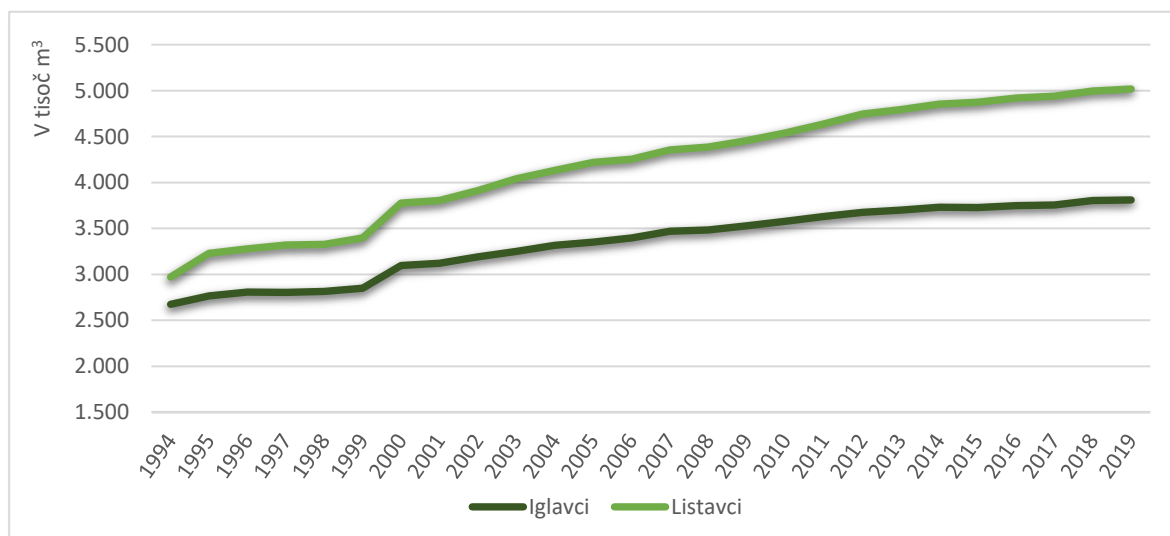
Slovenski gozdovi so biotsko zelo bogati, saj v njih uspeva kar 71 avtohtonih drevesnih vrst (Gale, Lešić, & Kutin Slatnar, 2011, str. 43). Med drevesnimi vrstami po večletnem pozitivnem trendu rasti prevladujejo listavci. Leta 2019 je delež slednjih znašal 55,3 %, delež iglavcev pa 44,7 %. Med vsemi drevesnimi vrstami od leta 2010 prevladuje bukev, za katero podatki prav tako kažejo pozitiven trend. Leta 1998 je bukev predstavljala 31,7 % vseh drevesnih vrst, 20 let pozneje pa 0,9 % več. Bukov je tudi ena najbolj razširjenih drevesnih

vrst v Evropi. Znanstvene raziskave kažejo, da se je po obdobju ledene dobe preko severne Italije po Evropi razširila tudi z območja jugovzhodne Slovenije. Med listavci drugo mesto zaseda hrast, katerega delež se je od leta 1998, ko je znašal 6,7 %, do leta 2019 povečal na 7,1 % (Priatelj Videmšek, 2017; Westergren in drugi, 2010; Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 10–11, 2020j, str. 9). V skupini iglavcev kljub zmanjševanju njenega deleža prevladuje smreka. Medtem ko je leta 1998 njen delež predstavljal 32,7 % vseh drevesnih vrst, je leta 2018 le-ta znašal 30,4 %. Delež jelke, druge najpogostejše predstavnice iglavcev, se je med letoma 1998 in 2019 z 9,1 % zmanjšal na 7,5 % (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 9).

2.2.5 Lesna zaloga in letni prirastek lesa

Lesna zaloga se je v obdobju med letoma 1994 in 2019 konstantno povečevala. Medtem ko je leta 1994 lesna zaloga znašala 219 milijonov 763 tisoč m³, se je leta 2019 povzpela na 356 milijonov 745 tisoč m³, kar je za 0,4 % več kot v predhodnem letu, povprečna lesna zaloga pa je leta 2019 znašala 303 m³/ha. Letni prirastek lesa med letoma 1994 in 2019, ki ga prikazuje slika 6, je pozitiven tako med iglavci kot listavci. Izjema sta leti 1997 in 2015, ko je bil prirastek iglavcev rahlo negativen. Leta 2019 je letni prirastek v povprečju znašal 7,05 m³/ha. Stopnja rasti letnega prirastka listavcev je bila z izjemo nekaj let rahlo višja od letnega prirastka iglavcev (SURs, 2019b; Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 10, 2020j, str. 8–9). Letni prirastek lesa po vrsti drevja za obdobje med letoma 1994 in 2019 prikazuje tudi priloga 7, ki vsebuje še podatke o lesni zalogi za celotno obdobje, medtem ko regionalno porazdelitev lesne zaloge prikazuje priloga 8. Potrebno je poudariti, da podatki o lesni zalogi in letnem prirastku lesa kažejo zgolj trend gibanja, v katerem se odražajo njune 10-letne spremembe, »v smislu drsečih sredin s povprečnim petletnim časovnim zamikom« (Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 10).

Slika 6: Letni prirastek lesa po vrstah drevja (v tisoč m³)

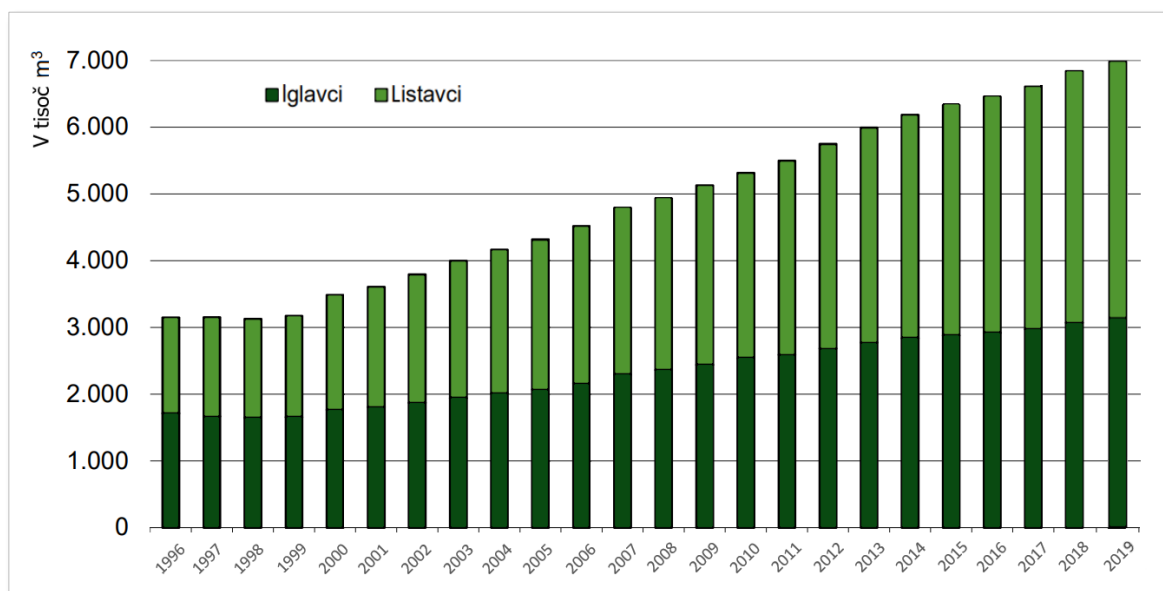


Vir: SURs (2019b); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 8–9).

2.2.6 Možni posek

Možni oziroma načrtovan posek določi Zavod za gozdove Slovenije ob pripravi gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot, na podlagi proučitve številnih dejavnikov in podatkov, pridobljenih z meritvami ter opisi gozdov (Veselič, 2008; Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 5). Možni posek po vrstah drevja med letoma 1996 in 2019 prikazuje slika 7. Vidimo, da se možni posek letno povečuje tako za iglavce kot listavce. Ker vsak poseg v gozd v obliki sečnje vpliva na gozdni ekosistem in njegove značilnosti (Medved in drugi, 2011, str. 160), je sečnjo nujno potrebno strokovno nadzorovati. Lastnik gozda tako nima proste pravice do poseka, temveč mora v sodelovanju z revirnim gozdarjem določiti količino lesa za posek oziroma etat, na podlagi česar Zavod za gozdove Slovenije lastniku izda ustrezno odločbo, v skladu s katero lahko lastnik gozda izvede posek (ZG).

Slika 7: Spreminjanje možnega poseka po vrstah drevja (v tisoč m³)



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 10).

2.2.7 Posek

Gibanje deleža realiziranega poseka glede na načrtovani oziroma možni posek v slovenskih gozdovih po vrstah drevja za obdobje med letoma 2001 in 2019 prikazuje slika 8. V celotnem obdobju je bil delež realiziranega poseka listavcev nižji od realiziranega poseka iglavcev. Razlika se je še povečala po letu 2014, ko so gozdove prizadele številne vremenske ujme, posledično pa je gozdove prizadel tudi napad podlubnikov, zaradi česar je delež realiziranega poseka iglavcev zaradi sanitarne sečnje krepko presegal načrtovan posek, medtem ko se je delež realiziranega poseka listavcev še zmanjšal (Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 13).

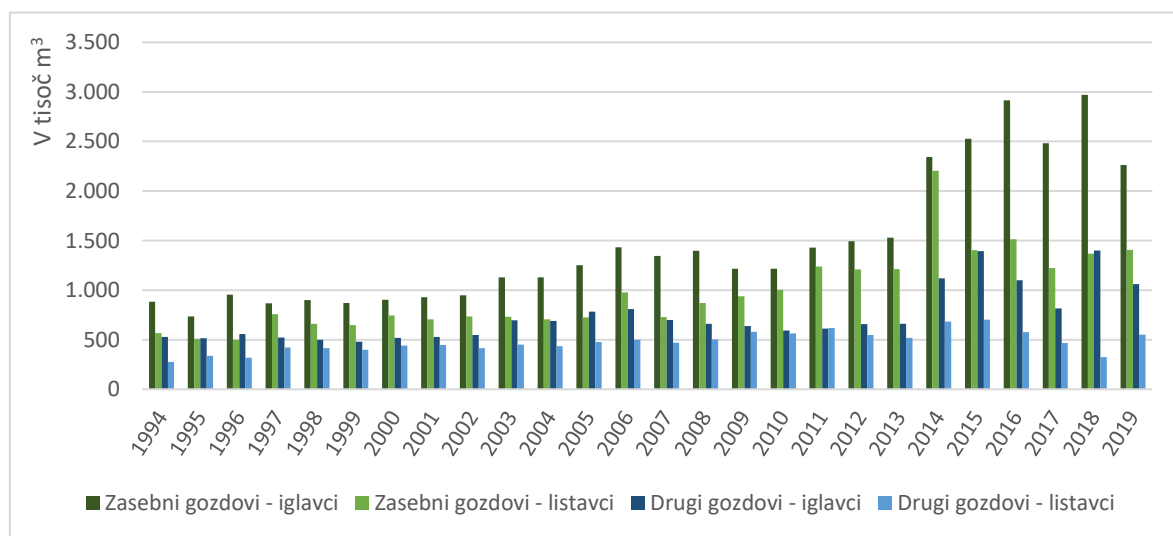
Slika 8: Delež poseka glede na možni posek po vrstah drevja (v %)



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 11).

Posek lesa v obdobju med letoma 1994 in 2019 glede na lastništvo gozdov in po vrstah drevja prikazuje slika 9. Posek v zasebnih gozdovih je v celotnem obravnavanem obdobju znatno višji kot v drugih gozdovih (tj. državnih gozdovih in gozdovih lokalnih skupnosti) tako pri sečnji iglavcev kot tudi listavcev. Razmerje med skupnim posekom (tj. poseka listavcev in iglavcev) v zasebnih gozdovih in skupnim posekom v drugih gozdovih je v celotnem obdobju sicer precej stabilno. Delež skupnega poseka v zasebnih gozdovih je med letoma 1994 in 2010 predstavljal 60–65 % celotnega poseka, po letu 2010 pa je ta delež nekoliko narasel in leta 2014 prvič presegel 70 % delež celotnega poseka. Skupni posek v drugih gozdovih je najnižji delež, ki je znašal 26 %, dosegel leta 2017, v naslednjih letih pa je njegov delež začel naraščati.

Slika 9: Posek lesa po lastništvu gozda in po vrstah drevja (v tisoč m³)

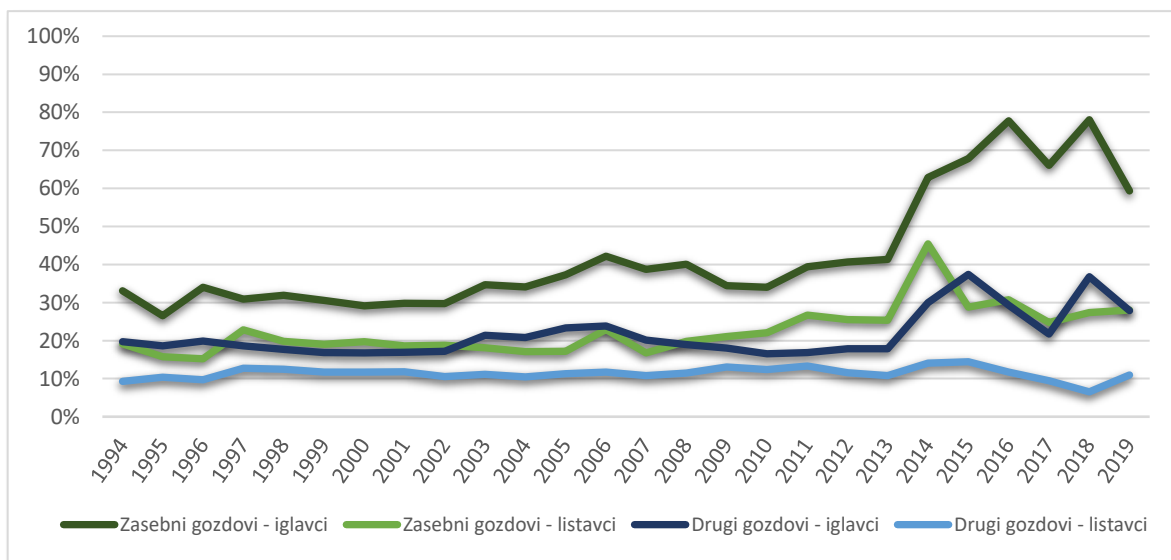


Vir: SURS (2020a); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 13).

Ob odčitavanju teh podatkov pa ne smemo pozabiti, da je v celotnem obdobju tudi delež gozdov v zasebni lasti mnogo višji kot delež drugih gozdov. Zavod za gozdove Slovenije (2019b, str. 11) v svojem poročilu o gozdovih za leto 2019 navaja, da je razlika med načrtovanim posekom in dejanskim posekom v državnih gozdovih majhna, medtem ko je ta razlika v zasebnih gozdovih mnogo višja, kar dodatno potrjuje ugotovitve, da predvsem v zasebnih gozdovih ostaja veliko prostora za optimizacijo izkoristka lesne zaloge.

Slika 10 prikazuje intenzivnost poseka glede na letni prirastek po lastništvu gozda in vrstah drevja v obdobju med letom 1994 in 2019. Vidimo lahko, da je intenzivnost poseka v celotnem obdobju najvišja pri iglavcih v zasebnih gozdovih, ki je bila do leta 2014 precej stabilna, nato pa se je zaradi vremenskih ujm in posledičnih napadov škodljivcev, ki so največ škode povzročili prav iglavcem, intenzivnost poseka iglavcev v zasebnih gozdovih močno povečala, nekoliko pa se je v zasebnih gozdovih v tem obdobju povečala tudi intenzivnost poseka listavcev. Po letu 2014 je bila seveda beležena tudi višja intenzivnost poseka iglavcev v drugih gozdovih, medtem ko je v drugih gozdovih intenzivnost poseka listavcev precej stabilna v celotnem obdobju.

Slika 10: Intenzivnost poseka glede na letni prirastek po lastništvu gozda in vrstah drevja (v %)



Vir: SURS (2020b; 2019b); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 12–13).

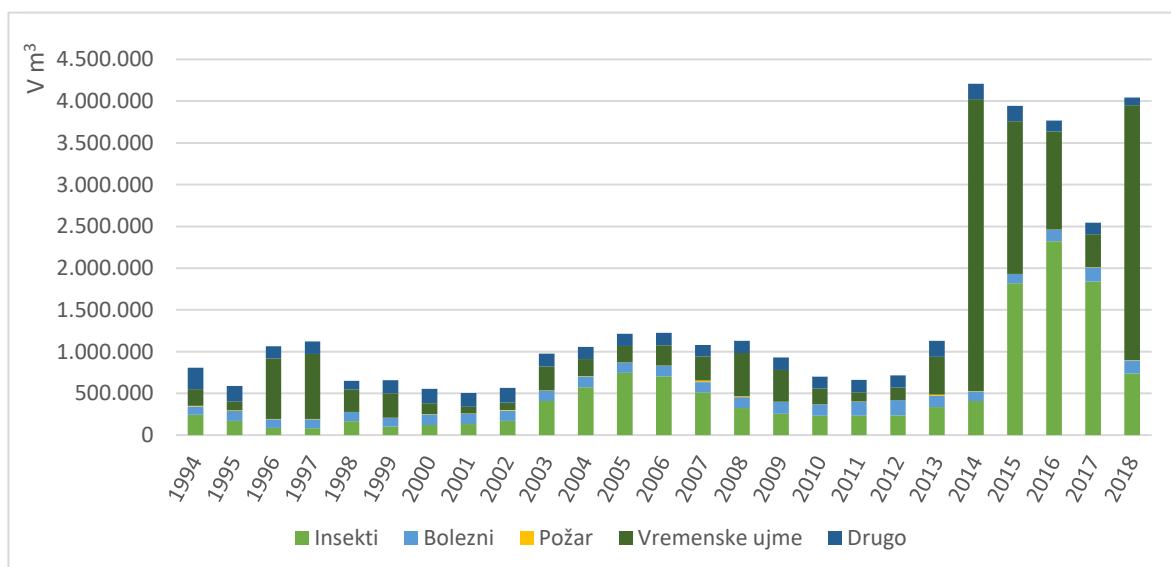
Priloga 9 vsebuje podatke o poseku lesa po vrstah sečnje za obdobje med letoma 1994 in 2019. V celotnem obdobju sta močno prevladovali negovalna sečnja, ki v povprečju za celotno obdobje zavzema 57,2 % delež, in sanitarna sečnja, katere povprečni delež celotnega obdobja predstavlja 36,6 %. Vse do leta 2014 je najvišji delež pripadal negovalni sečnji, ki je vrh dosegla v letih 2011 in 2012, ko je predstavljala nekaj več kot 75 % delež celotne sečnje, v naslednjih letih pa je prvo mesto zavzela sanitarna sečnja, ki je najvišji delež (67,3 %) dosegla v letu 2018. Ostale kategorije poseka, tj. krčitve, umetna obnova, posek za

infrastrukturo, posek brez odobritve in drugo, se v celotnem obdobju niso bistveno spreminjale, dosegale pa so zgolj nekaj odstotni delež.

2.2.8 Sanacija gozdov

Obsežnemu žledolomu, ki je slovenske gozdove prizadel v začetku leta 2014 in ki velja za najobsežnejšo vremensko ujmo v Sloveniji, sta decembra leta 2017 in oktobra 2018 sledila huda vetroloma. Žledolom leta 2014 je opustošil gozdove na površini 640 tisoč ha in poškodoval okoli 9,3 milijonov m³ lesne mase oziroma 2,7 % takratne lesne zaloge. Leta 2017 je vetrolom opustošil 224 tisoč ha gozdov in pri tem poškodoval 2,2 milijona m³ lesne mase, leta 2018 pa je sicer poškodoval gozdove na manjši površini, v izmeri 40 tisoč ha, pri čemer pa je bilo poškodovane kar 2,6 milijona m³ lesne mase (Zavod za gozdove Slovenije, 2020g). Pregled podatkov najobsežnejših naravnih ujm in v njih poškodovanih oziroma uničenih gozdov od leta 1961 do 2018 prikazuje priloga 10, podatke o poseku po vrstah sanitarne sečnje v obdobju med letoma 1994 in 2018 pa prikazujeta slika 11 in priloga 11.

Slika 11: Posek po vrstah sanitarne sečnje (v m³)



Vir: SURS (2020d).

V celotnem obdobju je bil v povprečju najvišji delež poseka izveden zaradi vremenskih ujm (34,5 %) in insektov (33,8 %), sanitarnih sečenj zaradi drugih vzrokov je bilo v povprečju tega obdobja izvedenih za 16,5 %, bolezni so zahtevale izvedbo sečnje v obsegu 13,5 %, najmanj pa je bilo opravljenih sečenj zaradi požarov (0,4 %). Med letoma 2015 in 2018 je predvsem na poškodovanih iglavcih, ki zaradi velikega obsega poškodovanih gozdov niso bili sanirani pravočasno in v zadostni meri, prišlo do namnožitve podlubnikov (Zavod za gozdove Slovenije, 2020g). V tem obdobju je bila tako poleg sanitarne sečnje zaradi vremenskih ujm obsežna tudi sečnja zaradi napadov insektov. Slednja je leta 2014 znašala dobrih 400 tisoč m³, kar predstavlja 10 % sanitarne sečnje tistega leta, v letu 2015 pa se je

povzpela na dobrih milijon 800 tisoč m³ oziroma 46 % celotne sanitarne sečnje v letu 2015. Sanitarna sečnja zaradi insektov je maksimum dosegla v letu 2016, ko je le-ta znašal 2 milijona 300 tisoč m³ posekanega lesa oziroma 62 % delež sanitarne sečnje v letu 2016. Leta 2017 se je sanitarna sečnja zaradi insektov približala ravni iz leta 2015, kljub temu pa je predstavljala kar 72 % vse sanitarne sečnje v letu 2017. Sanitarna sečnja zaradi vremenskih ujm je najvišji delež dosegla leta 2014, ko je le-ta znašal kar 83 %, visok odstotek pa je sečnja zaradi vremenskih ujm dosegla tudi v letu 2018 (76 %).

Posledice uničujočih ujm od javne gozdarske službe zahtevajo pripravo ustreznih sanacijskih načrtov. Sanacija gozdov zajema odstranjevanje poškodovanega drevja in obnovo gozdov. V luči sonaravnega razvoja gozdov se gozdovom v čim večji meri prepušča obnovo po naravni poti, umetna obnova (sadnja sadik in setev semen) pa predstavlja zgolj dopolnitev obnove na področjih, kjer naravna obnova ne bi bila možna oziroma bi bila prepočasna, ali pa na področjih, kjer je potrebno drevesno sestavo primerneje prilagoditi rastišču. V okviru obnove gozdov je zaradi spreminjajočega se podnebja vse bolj pomembna izbira vrstne sestave sadik, saj ima le-ta dolgoročne učinke na obnovljeno območje. Obnovljeni gozd mora v prihodnosti kar najbolje kljubovati spreminjajočim se vremenskim razmeram in vse pogostejšim ujmam, obenem pa mora z namenom optimalnega izkoristka rastiščnega potenciala zagotavljati želene količine lesne zaloge in hkrati omogočati opravljanje tudi preostalih vlog gozdov (Oražem, 2016, str. 17; Zavod za gozdove Slovenije, 2019b, str. 26). Ob sami izvedbi sanacije gozdov po vremenskih ujmah se običajno pojavljajo ozka grla, kot so razpoložljivost »izvajalcev za izvedbo sečnje ter spravila, prevozov, odkupa in predelave lesa, dobave sadik gozdnega drevja« (Oražem, 2016, str. 17).

Tabela 1 vsebuje podatke o predvidenem financiranju načrtovanih del za obnovo gozdov, ki jih v načrtih za sanacije gozdov, poškodovanih v žledolomu leta 2014 in vetrolomih leta 2017 in 2018 ter posledičnih napadov podlubnikov, predvideva Zavod za gozdove Slovenije. Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v žledolomu od 30. januarja do 10. februarja 2014, s spremembami in dopolnitvami v letu 2018, ki je bil pripravljen za izvajanje v obdobju 2014–2022, je predvideval skupen obseg finančnih sredstev za obnovo v vrednosti 11,9 milijonov evrov (v nadaljevanju €), pri čemer so bila sredstva iz Programa razvoja podeželja⁵ 2014–2020 predvidena v enaki višini, kot jih predvideva Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v žledolomu od 30. januarja do 10. februarja 2014, s spremembami in dopolnitvami v letu 2019. Slednji je poleg zvišanja skupne ocenjene vrednosti načrtovanih del za sanacijo gozdov (iz 11,9 na 15,2 milijona €) tudi podaljšal obdobje izvajanja načrta za dve leti, kar je bila posledica dodatne škode v gozdovih zaradi napadov podlubnikov (Zavod za gozdove Slovenije, 2020g).

⁵ Program razvoja podeželja omogoča črpanje finančnih sredstev iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2015).

Tabela 1: Predvideno financiranje načrtovanih del za obnovo gozdov, poškodovanih v naravnih ujmah med letoma 2014 in 2018

Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v:	Obdobje izvajanja načrta	Skupna ocenjena vrednost načrtovanih del za sanacijo gozdov (v milijon €)	Sredstva iz Programa razvoja podeželja * (v milijon €)
Žledolomu od 30. januarja do 10. februarja 2014, s spremembami in dopolnitvami v letu 2019	2014–2024	15,2	8,8
Vetrolomu od 11. do 13. decembra 2017	2018–2022	7	3,4
Vetrolomu od 29. do 30. decembra 2018	2019–2022	1,75	0,0825

Opomba: * Sredstva iz Programa razvoja podeželja predstavljajo del skupne ocenjene vrednosti načrtovanih del za sanacijo gozdov.

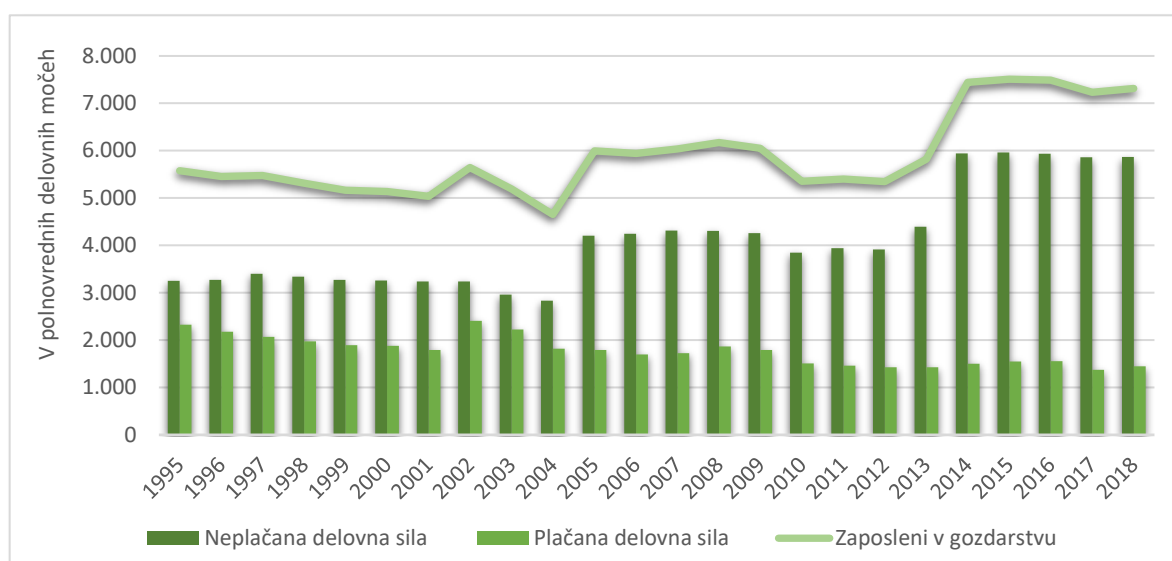
Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020e).

Priloga 12 prikazuje regionalno stopnjo poškodovanosti gozdov zaradi biotskih in abiotskih motenj v obdobju med letoma 2014 in 2019, območja gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom zaradi posledic žledoloma in kasnejših napadov podlubnika za isto obdobje ter območja gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom zaradi posledic vetrolomov v letih 2017 in 2018.

2.2.9 Zaposlenost v gozdarskem sektorju

Ob upoštevanju občasnega in sezonskega dela se zaposlenost v gozdarskem sektorju meri v t. i. polnovrednih delovnih močeh, pri čemer ena enota polnovredne delovne moči predstavlja eno osebo, »ki je v gozdarstvu polno zaposlena eno leto« (Gale, b.l., str. 5). V gozdarski dejavnosti se ob izračunu celotne delovne sile v gozdarstvu upošteva tako plačano kot tudi neplačano delovno silo. V statistiko plačane delovne sile so vključeni zaposleni v podjetjih in zaposleni pri samostojnih podjetnikih, medtem ko so v neplačano delovno silo vključeni samostojni podjetniki in kmetje, ki so lastniki gozdov (Gale, b.l., str. 5). Strukturo zaposlenih v gozdarskem sektorju za obdobje med letoma 1995 in 2018 prikazuje slika 12. S slike lahko razberemo, da se je število zaposlenih, ki so za svoje delo plačani, od leta 1993 do 2018 zmanjšalo, medtem ko se je število zaposlenih, ki za svoje delo niso plačani, predvsem po letu 2014 precej povečalo, kar je verjetno prav tako povezano s številnimi vremenskimi ujmami, ki so naše gozdove prizadele v zadnjih letih.

Slika 12: Zaposlenost v gozdarskem sektorju (v polnovrednih delovnih močeh)

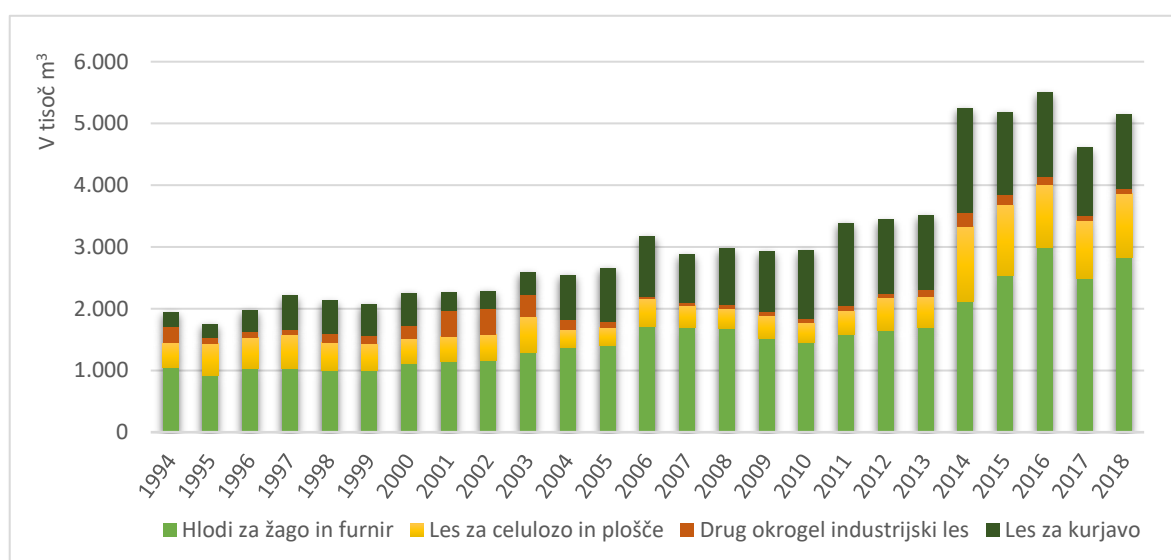


Vir: SURS (2019c).

2.2.10 Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov

Slika 13 prikazuje proizvodnjo gozdnih lesnih sortimentov v obdobju med letoma 1994 in 2018, s katere je razvidno, da se je proizvodnja povečala predvsem po letu 2014, saj so bile na trgu zaradi sanitarne sečnje po vremenskih ujmah in napadih podlubnikov večje količine lesa.

Slika 13: Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov (v tisoč m³)



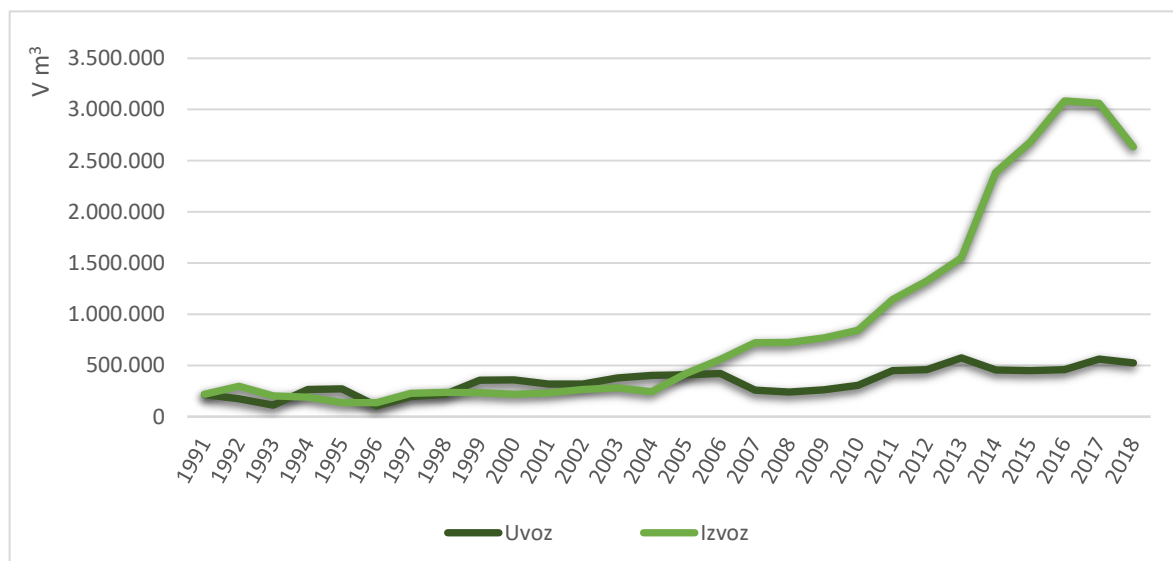
Vir: SURS (2020c).

Struktura proizvodnje je sicer v celotnem obdobju precej stabilna, pri čemer močno prevladuje proizvodnja hlodov za žago in furnir, katerega povprečen delež celotnega obdobja znaša 51 %, sledi pa ji proizvodnja lesa, namenjenega kurjavi, katerega povprečni delež v celotnem obdobju znaša 26 %. V povprečju celotnega obdobja 18 % delež pripada predelavi lesa za celulozo in plošče, ki se je povečal predvsem v zadnjih petih letih. Delež proizvodnje drugega okroglega industrijskega lesa je bil z 18 in 19 % najvišji v letih 2001 in 2002, v naslednjih letih pa je njegov delež močno padel. V povprečju celotnega obdobja dosega 6 %. Na povečanje proizvodnje gozdnih lesnih sortimentov po letu 2014 je deloma zagotovo vplivala zaradi sanitarnih sečenj povečana količina lesa na trgu.

2.2.11 Izvoz in uvoz okroglega lesa

Uvoz in izvoz okroglega lesa v obdobju med letoma 1991 in 2018 prikazuje slika 14, s katere je razvidno, da je v celotnem obdobju uvoz hlodovine razmeroma konstanten, medtem ko je izvoz hlodovine po vstopu Slovenije v EU leta 2004 začel močno rasti. Leta 2004 je izvoz znašal 244.132 m³, leta 2016, ko je dosegel vrhunec, pa se je povzpел kar na 3.083.546 m³, kar pomeni neverjetnih 1163 % več. Izvoz se je še dodatno povečal po letu 2014 kot posledica povečane sečnje po uničujočem žledolomu. Z vidika učinkovitosti izrabe lesa je problematično predvsem dejstvo, da se preveč lesa izvažja v prvih fazah predelave in ne z višjo dodano vrednostjo v obliki končnih proizvodov (Ertl, 2016). V letih 2018 in 2019 je bilo kljub nekaj več kot 30 % padcu največ okroglega lesa izvoženega v Avstrijo (1.349.242 m³ v letu 2018 in 868.194 m³ v letu 2019) in Italijo (1.072.068 m³ v letu 2018 in 701.698 m³ v letu 2019), medtem ko se je izvoz na Kitajsko v letu 2019 (139.154 m³) glede na leto 2018 (24.591 m³) zvišal za neverjetnih 466 %. S tem je leta 2019 na tretjem mestu zamenjala Hrvaško, kamor je bilo lani izvoženega 113.733 m³ lesa (Ščap, 2020).

Slika 14: Uvoz in izvoz okroglega lesa (v m³)



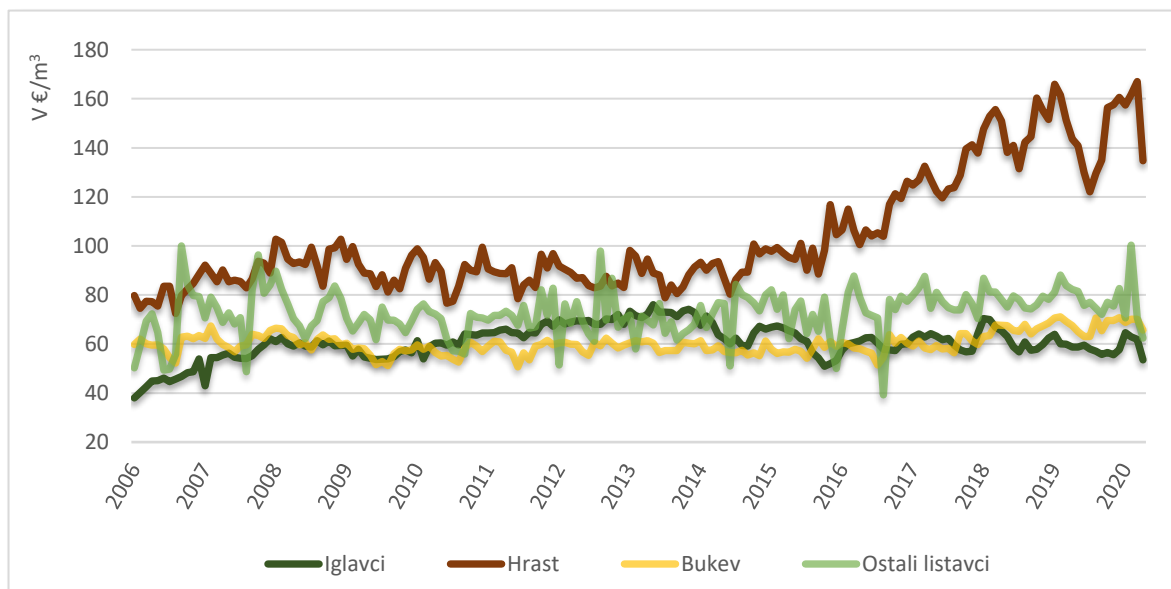
Vir: SURS (2019a).

2.2.12 Cene lesa

Cene lesa so lahko zelo spremenljive. Poleg ponudbe in povpraševanja na trgu nanje vplivajo še drugi dejavniki, kot na primer kakovost lesa, drevesna vrsta, pa tudi čas poseka itd. Slika 15 prikazuje podatke o mesečnem gibanju povprečnih odkupnih cen hlodovine iglavcev, hrasta, bukve in ostalih listavcev iz gozdov v zasebni lasti med januarjem 2006 in aprilom 2020. Podatki se nanašajo na odkup lesa s strani gozdarskih podjetij, kmetijsko-gozdarskih zadrug in ostalih organizacij, cene pa ne vključujejo stroškov, povezanih s prevzemom, prevozom, skladiščenjem in hrambo blaga, prav tako v cene ni vključen davek na dodano vrednost (Cene okroglega lesa, 2020).

V celotnem proučevanem obdobju so najbolj stabilne povprečne odkupne cene hlodovine bukve, ki se v povprečju gibljejo med 50 in 70 evrov na kubični meter (v nadaljevanju €/m³), medtem ko je največje razlike med najnižjo (72,44 €/m³ v avgustu 2006) in najvišjo povprečno ceno (167,03 €/m³ v marcu 2020) dosegla hlodovina hrasta, ki je na vrednosti največ pridobila od leta 2016 naprej. Ostali listavci so najnižjo povprečno ceno, ki je znašala 39,26 €/m³, dosegli v mesecu avgustu leta 2016, najvišjo pa meseca februarja 2020, ko je dosegla 100,32 €/m³. Povprečne cene iglavcev so od januarja 2006, ko je bila beležena najnižja (38,02 €/m³), počasi rastle in v maju 2013 dosegle 76,05 €/m³. Po letu 2014 je pri povprečnih cenah iglavcev prišlo do padca in tako so v nadaljnjem obdobju bolj variirale kot pred letom 2014. Slednje je med drugim povzročila tudi povečana sanitarna sečnja, zaradi katere so se na trgu nakopičile večje količine lesa.

Slika 15: Gibanje povprečnih odkupnih cen hlodovine (v €/m³)



Vir: SURS (2020e).

Visoko kakovostni les se običajno prodaja na licitacijah, na katerih dosega mnogo višje cene od tistih, ki jih prikazuje slika 15. Na licitaciji, ki je v začetku leta 2020 potekala v Podgorju

pri Slovenj Gradcu, je na primer najvišjo ceno dosegel gorski javor (14.414 €/m³), povprečna cena za m³ lesa pa je znašala 265 € (Zavod za gozdove Slovenije, 2020k). Tovrstno organiziranje prodaje kakovostnejšega lesa predstavlja tudi neke vrste promocijo in spodbudo lastnikom manjših gozdov, ki lahko že s samo nekaj kakovostnimi drevesi močno izboljšajo izkoristek ekonomskega potenciala svojih gozdov.

Iz obravnavanih podatkov je moč razbrati, da je splošno stanje gozdov v zadnjih letih kljub številnim težavam relativno dobro, na kar kažejo predvsem podatki o povečevanju lesne zaloge skozi čas in podatki o ohranjeni pestri biotski raznovrstnosti. Samo upravljanje z gozdovi v Sloveniji močno zaznamuje lastniška struktura gozdov, kjer prevladuje močno razdrobljeno zasebno lastništvo. Ker majhnost gozdnih posesti številnim lastnikom gozdov pomeni majhen ekonomski interes, le-to pripelje do neaktivnega gospodarjenja oziroma nizke realizacije načrtovanega poseka in nege gozdov. Posledično se gozdni sestoji starajo, kar privede do nižanja kakovosti lesa in slabšanja vitalnosti gozdov, kar pa vodi v nižjo odpornost na nepredvidljive vremenske ujme in hkrati k večji nevarnosti napada škodljivcev (Kraigher & Humar, 2019). Tudi tovrstne motnje so se v zadnjih letih pogosto dogajale v naših gozdovih, njihove posledice pa še dandanes močno vplivajo na samo upravljanje z gozdovi. Da bi bile posledice morebitnih vremenskih ujm v prihodnje čim manjše, je torej ob oblikovanju gozdnogospodarskih načrtov vse pomembnejše upoštevanje pričakovanih okoljskih sprememb. Slednje imajo velik vpliv tudi na rastne pogoje drevesnih sestojev ter njihov razvoj (Levanič, 2016, str. 11), kar je prav tako razvidno iz podatkov o spreminjajoči se drevesni sestavi naših gozdov.

3 TRAJNOSTNO UPRAVLJANJE Z GOZDOVI

Gozdovi pokrivajo 4,06 milijarde ha oziroma 31 % celotne kopne površine Zemlje, pri čemer več kot polovica gozdov leži na ozemlju samo petih držav, tj. Rusije, Brazilije, Kanade, Združenih držav Amerike in Kitajske (FAO, 2020b, str. 1). Kljub dolgoletnim mednarodnim prizadevanjem za zaščito gozdov in usmeritvam k njihovi trajnostni rabi na svetovni ravni (United Nations, 2020b) je bilo med letoma 1990 in 2020 izkrčenih kar 178 milijonov ha gozdov sveta. Po podatkih FAO se neto izguba gozdnih površin na svetovni ravni sicer počasi zmanjšuje, kar naj bi bila posledica zmanjšanja izsekavanja gozdov v nekaterih predelih sveta in načrtnega pogozdovanja ter naravnega zaraščanja gozdnih površin v drugih predelih sveta. Krčitve kljub temu še vedno obsegajo ogromne površine, saj so v zadnjem desetletju povprečno znašale kar 4,7 milijonov ha letno (FAO, 2020b, str. 2).

V nadaljevanju sledijo tri podpoglavja. Prvo je namenjeno splošni opredelitvi trajnostnega upravljanja z gozdovi, drugo predstavitvi smernic in strategij na ravni EU, zadnje pa je namenjeno obravnavi stanja trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji.

3.1 Opredelitev trajnostnega upravljanja z gozdovi

FAO trajnostno upravljanje z gozdovi definira kot »dinamičen in razvijajoč se koncept, namenjen ohranjanju in krepitvi gospodarskih, socialnih ter okoljskih vrednosti vseh vrst gozdov, v korist sedanjih in prihodnjih generacij« (FAO, 2020d). V EU je bila definicija trajnostnega upravljanja z gozdovi opredeljena na drugi vseevropski Ministrski konferenci o varovanju gozdov v Evropi (angl. The Pan-European Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe), kasneje imenovani Forest Europe, ki je leta 1993 potekala v Helsinkih. Njena definicija se glasi: »Trajnostno upravljanje z gozdovi pomeni, da gozdove in gozdne površine uporabljamo na način in v obsegu, ki ohranjata njihovo biotsko raznovrstnost, produktivnost, sposobnost obnavljanja, vitalnost in zmožnost, da zdaj ter v prihodnje opravljajo ustrezne ekološke, gospodarske in družbene funkcije na lokalni, nacionalni in globalni ravni ter ne povzroča škode drugim ekosistemom« (Forest Europe, 2020b).

Številne definicije, ki so se oblikovale tekom razvoja trajnostnega upravljanja z gozdovi, temeljijo predvsem na ideji o zagotavljanju »gozdnih dobrin in storitev za sedanjo in prihodnje generacije« (MacDicken in drugi, 2015, str. 47), njihove interpretacije pa se v času in prostoru neprestano spreminjajo (Elbakidze & Angelstam, 2007, str. 28). Nekoč je definicija trajnosti gozdov zajemala le zagotavljanje trajnih donosov gozdnih dobrin, torej zgolj njegove ekonomske vloge, danes pa se opredelitve nanašajo na dolgoročno ohranjanje delovanja tako ekonomskih kot tudi ekoloških in socialnih vlog gozdov (Kotar, 2006, str. 236–237). Kovič Dine (2013, str. 161) navaja, da preko slednjih pravzaprav že sam obstoj gozda predstavlja temelj vseh treh stebrov trajnostnega razvoja, tj. okoljskega, družbenega in gospodarskega stebra.

Kljub temu da se je trajnostno gozdarjenje začelo razvijati že pred stoletji (MacDicken in drugi, 2015, str. 47), pa je na tem področju do ključnih sprememb na ravni globalne politike prišlo šele leta 1992, in sicer na UNCED s sprejetjem *Agende 21* (angl. Agenda 21), *Konvencije o biotski raznovrstnosti* (angl. Convention on Biological Diversity) in *Načel o gozdovih* (angl. Forest Principles). Slednja so bila k zaključnemu poročilu konference objavljena kot *Aneks III* (angl. Aneks III) (Kovič Dine, 2013, str. 162, 175). *Agenda 21* (angl. Agenda 21) je za trajnostno upravljanje z gozdovi pomembna predvsem zaradi načela, ki določa, da je v proces doseganja trajnostnega razvoja nujno potrebno vključiti varstvo okolja (European Environment Agency, 2012), medtem ko *Načela o gozdovih* (angl. Forest Principles) pomenijo prvo soglasje o gozdovih na mednarodni ravni. Poglavitni cilji tega dokumenta so varovanje gozdov, usmerjanje upravljanja vseh vrst gozdov ter prispevanje k trajnostnemu razvoju gozdov preko zagotavljanja uresničevanja njihovih številnih vlog (The World Rainforest Movement, 1992).

Nadalje se je pomemben korak v smeri implementacije trajnostnega razvoja na svetovni ravni zgodil leta 2015 s sprejetjem 17 ciljev trajnostnega razvoja, zapisanih v *Agendi 2030*

za trajnostni razvoj (angl. The 2030 Agenda for Sustainable Development) (United Nations Information Service, 2020). Za področje trajnostnega upravljanja z gozdovi je ključen 15. cilj, ki med drugim zajema usmeritve za zaščito, obnovo in spodbujanje trajnostne rabe kopenskih ekosistemov in trajnostno upravljanje z gozdovi, zaustavljanje degradacije zemljišč ter zaustavitev izgube biotske raznovrstnosti (United Nations, 2020c). V tem cilju je prepoznana pomembnost številnih vlog gozdov, ki posredno prispevajo tudi k blaginji, saj poleg že omenjenih dobrin in storitev gozdovi predstavljajo tudi priložnost za zelena delovna mesta, ki so pomembna predvsem v revnejših ruralnih območjih (Ludvig in drugi, 2020).

Dandanes vse več izzivov na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi izhaja iz naraščajočega števila prebivalstva, katerega potrebe po gozdnih dobrinah in storitvah so vse večje, obenem pa se posledično povečujejo potrebe tako po kmetijskih kot tudi urbanih površinah. Pritiski na gozdove in druge ekosisteme so zato ogromni (Basnyat, 2009), pričakuje pa se, da se bodo tovrstne potrebe v prihodnjih letih še povečevale (Levers in drugi, 2016). V zadnjih letih se na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi v ospredje postavlja predvsem pomen podnebne vloge gozdov, ki v okviru ponorov CO₂ v lesno zalogo predstavlja eno izmed glavnih orodij boja proti podnebnim spremembam. Prav zato so vse bolj pomembna tudi prizadevanja za zmanjševanje krčitev in požigov gozdov na svetovni ravni (Birdsey & Pan, 2015).

Z namenom zmanjševanja obsežnih krčitev tropskih gozdov je leta 2005 ob upoštevanju določil UNFCCC nastal program Zmanjšanje emisij zaradi krčenja in degradacije gozdov (angl. Reducing emissions from deforestation and forest degradation (v nadaljevanju REDD+)) (European Commission, 2020a). Program REDD+ državam v razvoju pomaga pri pripravi in financiranju trajnostnih politik na področju upravljanja z gozdovi, ki spodbujajo ohranjanje gozdov in s tem ponore CO₂, obenem pa omogočajo razvoj posamezne regije (European Commission, 2020a).

3.2 Smernice trajnostnega upravljanja z gozdovi v Evropski uniji

Gozdovi tudi v politikah EU predstavljajo pomemben faktor v boju proti podnebnim spremembam (European Commission, 2019a, 2020c). Kar 39,4 % kopnega ozemlja držav EU namreč prekrivajo gozdovi (Eurostat, 2020), ki letno absorbirajo približno 10 % letnih emisij toplogrednih plinov v EU (European Commission, 2020c). Najbolj gozdnata država EU je Finska, katere gozd prekriva nekaj več kot 73 % kopne površine. Z nekaj manj odstotki na drugem mestu sledi Švedska, na tretjem mestu pa se nahaja Slovenija (Eurostat, 2020). Celoten pregled podatkov iz leta 2015 o pogozenosti držav EU-27 vsebuje priloga 4.

K razvoju in oblikovanju trajnostnih gozdarskih politik v EU in v Evropi nasploh je veliko pripomoglo sodelovanje evropskih ministrov, pristojnih za gozdarski sektor, ki so se na prvi mednarodni, tako imenovani Ministrski konferenci o varovanju gozdov v Evropi (angl. The Pan-European Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe), sestali leta

1990 v Strasbourgu. Konferenca je bila kasneje, kot že rečeno, imenovana Forest Europe, vanjo pa je vključenih 47 držav. V naslednjih letih je bilo organiziranih še 6 konferenc v različnih evropskih mestih, zadnja je potekala leta 2015 v Madridu. Forest Europe se zavzema za oblikovanje politik, ki bi pripomogle k vitalnosti, produktivnosti in večnamenskosti evropskih gozdov (Forest Europe, 2020a).

Leta 2010 je Evropska komisija objavila *Zeleno knjigo o varstvu gozdov in informacijah o stanju gozdov v EU: Kako pripraviti gozdove na podnebne spremembe* (angl. Green Paper on Forest Protection and Information in the EU: Preparing forests for climate change (v nadaljevanju Zelena knjiga)), da bi države članice EU spodbudila k javni razpravi o pomenu trajnostnega upravljanja z gozdovi ter k oblikovanju trajnostnih nacionalnih politik na področju upravljanja z gozdovi, prilagojenih pričakovanim podnebnim spremembam. V Zeleni knjigi so bile prepoznane številne vloge gozdov, na podlagi katerih so bila odprta najpomembnejša vprašanja ter usmeritve za oblikovanje strateških ciljev na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi (European Commission, 2010).

Tri leta zatem, leta 2013 je Evropska komisija pripravila dokument *Nova gozdarska strategija EU: za gozdove in gozdarski sektor* (angl. A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector), s katero so bili jasneje zastavljeni cilji in strategije za trajnostno upravljanje z gozdovi v EU. S tem dokumentom je bilo določenih osem med seboj povezanih prednostnih področij, ki naj bi jih pri pripravi nacionalnih politik na področju gozdarstva upoštevale države članice EU. Nanašajo se na spodbujanje (European Commission, 2013):

- razvoja podeželja preko usposabljanj, svetovalnih služb, (so)financiranja itd.,
- konkurenčnosti gozdarske panoge, tudi na področju energetike,
- oblikovanja politik, prilagojenih podnebnim spremembam,
- varovanja gozdnih ekosistemov ter izboljševanje njegovih ekosistemskih storitev,
- izboljšanja poznavanja gozdov v okviru vzpostavitve enotnega informacijskega sistema za spremljanje gozdov,
- tehnološkega napredka na področju gozdarstva in spodbujanje raziskav ter strokovnega znanja,
- večnamenske rabe gozdov in medsektorskega usklajevanja,
- trajnostnega upravljanja z gozdovi tako v EU kot tudi na globalni ravni.

V politikah EU je za področje gozdarstva pomembna tudi nova *Strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030* (angl. EU Biodiversity Strategy for 2030), ki je bila objavljena maja 2020, s katero je biotska raznovrstnost med drugim prepoznana tudi kot ena izmed sestavin strategije gospodarske rasti (European Commission, 2020d). Cilji, zapisani v strategiji, kot so smotrna raba naravnih virov, obnova ekosistemov in s tem biotske raznovrstnosti, naj bi namreč pripomogli k ustvarjanju novih, zelenih delovnih mest in h gospodarski rasti (Ministrstvo za okolje in prostor, 2020b). V strategiji so opredeljeni tudi

cilji v zvezi s povečevanjem površin gozdov, izboljševanjem kakovosti in odpornosti njegovih sestojev (European Commission, 2020d) ter strategija za nadaljnje povečevanje zavarovanih območij (Ministrstvo za okolje in prostor, 2020b). Zanimivo omrežje zavarovanih območij, imenovanega Natura 2000, ki se danes razprostira čez ozemlja vseh 27 držav članic EU, sicer segajo v leto 1979, ko so takratne države članice EU sprejele Direktivo o pticah (angl. The Birds Directive). Slednja z Direktivo o habitatih (angl. The Habitats Directive), sprejeta leta 1992, predstavlja temelj vzpostavitve območij Nature 2000, ki pokrivajo 18,36 % kopne površine EU (European Commission, 2019b; Natura 2000, 2020).

Za gozdarski sektor je v boju proti podnebnim spremembam izrednega pomena tudi Uredba (EU) št. 2018/841 o vključitvi emisij toplogrednih plinov in odvzemov zaradi rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva (angl. Land use, land use-change and forestry (v nadaljevanju LULUCF) v okviru podnebne in energetske politike do leta 2030, ki je bila sprejeta leta 2018. Uredba LULUCF predstavlja pravno zavezujoč sporazum držav članic EU o zmanjševanju emisij na področju sektorja rabe zemljišč do leta 2030 (European Commission, 2020b) in hkrati »tretji steber podnebne in energetskega okvira EU do leta 2030« (European Commission, 2018). V skladu z Uredbo LULUCF morajo države članice zagotoviti »da se obračunane emisije iz uporabe zemljišč v celoti nadomestijo z enakovrednim odstranjevanjem CO₂ iz ozračja z dejanji v sektorju« (European Commission, 2020b).

Izvajanje strategij EU na področju gozdarstva se financira iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (angl. The European Agricultural Fund for Rural Development), ki predstavlja enega od stebrov financiranja Skupne kmetijske politike EU (angl. EU's Common Agricultural Policy). Črpanje sredstev iz tega sklada temelji na programu razvoja podeželja posamezne države članice, v katerem le-ta opredeli nacionalne prioritetne naloge na področju kmetijstva, živilstva in gozdarstva (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2015).

EU na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi ob upoštevanju številnih mednarodnih konvencij, protokolov in sporazumov, kot so npr. UNFCCC, *Kjotski protokol* (angl. Kyoto Protocol) in *Pariški sporazum*⁶ (angl. Paris Agreement), deluje tudi izven svojih meja. S svojimi trajnostno naravnanimi politikami želi postati primer dobre prakse na globalni ravni (European Commission, 2020b). Med drugim podpira tudi program REDD+, ki se izvaja v Aziji, Afriki in Latinski Ameriki, za katerega letno namenijo približno 25 milijonov € (European Commission, 2020a).

⁶ Pariški sporazum (angl. Paris Agreement) je bil sprejet leta 2015. Predstavlja zavezujoč strateški dokument na področju boja proti podnebnim spremembam na globalni ravni, ki ga je podpisalo 196 držav pogodbenic (UNFCCC, 2020).

Tabela 2 prikazuje primerjavo izbranih podatkov Slovenije in štirih držav članic EU, ki veljajo za primere dobrih praks na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi v Evropi, to so Avstrija, Nemčija, Švedska in Finska. Za skandinavski državi velja, da z gozdovi gospodarita intenzivno, imata pa tudi zelo razvito lesno industrijo, ki ustvarja visokotehnološke inovativne proizvode (European Academies Science Advisory Council, 2017; Žibret, 2018), medtem ko Avstrija in Nemčija predstavljata dober zgled predvsem na področju združevanja zasebnih lastnikov, ki jim omogoča učinkovitejše gospodarjenje (Confederation of European Forest Owners, 2020; Jakše, 2013, str. 17; Lang, Koprivnikar, & Rebec, 2012). V analizo vključujem tudi Švico, ki na področju trajnostnega gozdarstva prav tako velja za primer dobre prakse, kjer je, podobno kot v Sloveniji, s sledenjem načel sonaravnega gozdarstva posek na golo že desetletja prepovedan (Johann, 2007, str. 292). Na podlagi primerjalnih podatkov, ki so z izjemo podatkov o dovoljenem poseku na golo pridobljeni na spletni strani FAO in se nanašajo na leto 2020, lahko ocenimo, da je Slovenija na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi na evropski ravni zelo uspešna.

Tabela 2: Primerjava izbranih podatkov v povezavi s trajnostnim upravljanjem z gozdovi izbranih držav EU in Švice

	Slovenija	Avstrija	Nemčija	Švedska	Finska	Švica
Delež gozdov v zasebni lasti (v %)	77 %	81 %	48 %	78 %	69 %	70 %
Delež gozdnega območja z dolgoročnim načrtom gospodarjenja z gozdovi (v %)	100 %	50 %	66 %	81 %	100 %	85 %
Delež gozdov znotraj zaščitenih območij (v %)	20 %	23 %	29 %	8 %	13 %	17 %
Delež samoobnavljajočih se gozdov (v %)	96 %	57 %	50 %	50 %	67 %	88 %
Nadzemna biomasa (t/ha)	253,10	172,30	185,14	72,47	59,77	193,06
Podzemna biomasa (t/ha)	56,33	42,70	28,88	24,37	17,31	51,08
Zaloga ogljika v nadzemni biomasi (t/ha)	118,96	83,84	92,57	36,24	29,88	96,53
Zaloga ogljika v podzemni biomasi (t/ha)	26,48	20,91	14,44	12,19	8,65	25,54
Politike, zakonodaja in predpisi, ki podpirajo trajnostno upravljanje z gozdovi	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Sistem sledljivosti lesnih izdelkov	Da	Da	Ne	Da	Da	Ne
Platforma, ki spodbuja ali omogoča sodelovanje zainteresiranih deležnikov pri razvoju gozdne politike	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Posek na golo	Ne	Da	Da	Da	Da	Ne

Vir: FAO (2020a); Johann (2007, str. 290, 292); Južnič (2019, str. 15); Lesnik (2014); Ministry of Agriculture and Forestry of Finland (2020).

Deleži gozdov v zasebni lasti so v Sloveniji, Avstriji in na Švedskem precej podobni in se vrtijo okoli 80 %, medtem ko je v Nemčiji zasebno lastništvo nad gozdovi manj kot 50 %. Podatki o deležu gozdnega območja, na katerem se v posamezni državi uporablja način dolgoročnega načrtnega gospodarjenja z gozdovi, kažejo, da med izbranimi državami poleg Slovenije samo Finska s svojimi gozdovi v celoti gospodari na podlagi dolgoročnega načrtovanja. Glede kategorije deleža gozdov znotraj zaščitenih območij bi lahko rekli, da se Slovenija med izbranimi državami nahaja v zlati sredini, medtem ko je podatek o deležu samoobnavljajočih se gozdov v Sloveniji precej višji kot v drugih izbranih državah, kar je zagotovo povezano s tem, da je med obravnavanimi državami posek na golo strogo prepovedan samo pri nas in v Švici. Hkrati k visokemu deležu samoobnavljajočih se gozdov pri nas pripomore tudi dejstvo, da je obnavljanje gozdov v Sloveniji, kot je bilo že omenjeno v podpoglavju 2.2.8, v čim večji meri prepuščeno obnovi po naravni poti. Podobno velja tudi za Švico, za katero velja, da se 88 % gozdov obnavlja po naravni poti. Zanimivi so podatki o nadzemni in podzemni biomasi ter podatki o zalogi ogljika v nadzemni in podzemni biomas, merjeni v tonah na hektar (v nadaljevanju t/ha). V vseh štirih kategorijah ima med izbranimi državami ravno Slovenija ocenjene najvišje vrednosti, na drugem mestu pa ji sledi Švica. Vse izbrane države imajo politiko, zakonodajo in predpise, usmerjene v trajnostno upravljanje z gozdovi, prav tako pa tudi vse države spodbujajo in omogočajo sodelovanje zainteresiranih deležnikov pri razvoju gozdne politike, medtem ko med obravnavanimi državami zgolj Nemčija in Švica ne uporabljata sistema sledljivosti lesnih izdelkov.

3.3 Stanje trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji

Slovenija s svojo dolgoletno tradicijo uporabe načel trajnostnega, sonaravnega in mnogonamenskega gospodarjenja z gozdovi (Babij in drugi, 2019, str. 26) danes sodi med gozdarsko razvite države in velja za primer dobre prakse v Evropi, obenem pa predstavlja zgled kulture med človekom in naravo (Johann, 2007, str. 290). Slednja se kaže v visoki gozdnatosti in v samem stanju slovenskih gozdov, ki pričata o tem, da smo Slovenci od nekdaj povezani z gozdovi, ki jih radi označujemo tudi kot simbol prepoznavnosti naše države (Babij in drugi, 2019, str. 50). Na odnos do gozda tudi v Sloveniji vplivajo že večkrat omenjene podnebne spremembe; v gozdu vse bolj prepoznavamo potencial obnovljive zelene energije (Medved in drugi, 2011, str. 38) in okolju prijazne surovine, ki bi lahko omogočila ponoven razcvet slovenske lesnopredelovalne industrije (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2020b). Obenem gozdovi predstavljajo tudi učinkovit ponor CO₂, saj hektar slovenskega gozda letno v povprečju absorbira kar 9 ton tega toplogrednega plina (SURS, 2016), ali povedano drugače, ves slovenski gozd absorbira 45 % celotne letne emisije CO₂ v Sloveniji (Torelli, 2019, str. 29).

V nadaljevanju predstavljam zakonodajno ureditev, temeljne strateške usmeritve in institucionalno okolje, v katerem deluje slovensko gozdarstvo, poglavje pa zaključujem z oceno stanja.

3.3.1 Zakonodaja

Zakonodajni okvir, ki je bil s sprejetjem ZG vzpostavljen v relativno kratkem času po osamosvojitvi Slovenije, predstavlja temeljni instrument za izvajanje gozdarskih aktivnosti, (Turk, 2015, str. 133), ki težijo k trajnostnemu, sonaravnemu in mnogonamenskemu ravnanju z gozdovi. Področje upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji urejajo številni zakonodajni in drugi pravni akti, ki imajo na gozdarstvo posreden (npr. Zakon o urejanju prostora, Zakon o varstvu okolja, Zakon o ohranjanju narave, Zakon o gozdnem reprodukcijskem materialu itd.) ali neposreden vpliv. V nadaljevanju na kratko predstavljam tri ključne zakone, ki neposredno urejajo področje gozdarstva v Sloveniji.

- **Zakon o gozdovih (ZG)**, Ur. l. RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16

ZG je krovni zakon na področju gozdarstva, ki v skladu s prvim odstavkom 1. člena »ureja varstvo, gojenje, izkoriščanje in rabo gozdov ter razpolaganje z gozdovi kot naravnim bogastvom s ciljem, da se zagotovijo trajnostno, sonaravno ter večnamensko gospodarjenje v skladu z načeli varstva okolja in naravnih vrednot, trajno in optimalno delovanje gozdov kot ekosistema ter uresničevanje njihovih funkcij.«

ZG med drugim podrobno ureja pravice in dolžnosti lastnikov gozdov, pri čemer določa, da so vsi gozdovi prosto dostopni širši javnosti, ne glede na lastništvo. Lastnik mora v svojem gozdu »dopustiti čebelarjenje ter lov in rekreativno nabiranje plodov, zelnatih rastlin, gob in prosto živčih živali v skladu s predpisi« (ZG, prvi odstavek 5. člena). Pravica do pridobivanja lesa je lastniku gozda omejena z načrti za gospodarjenje z gozdovi, ki jih pripravlja Zavod za gozdove Slovenije (ZG, prvi odstavek 56. člena). Pri pripravi načrtov, ki so javno dostopni, lahko sodelujejo tudi lastniki gozdov (ZG, drugi odstavek 5. člena). Določene so tri ravni načrtov za gospodarjenje z gozdovi, to so »gozdnogospodarski načrti območij in lovsko upravljavski načrti območij, gozdnogospodarski načrti gozdnogospodarskih enot in gojitveni načrti« (ZG, tretji odstavek 6. člena).

V luči trajnostnega upravljanja z gozdovi je pomemben predvsem 22. člen, ki (razen v izjemnih primerih, ki jih dopušča ZG) prepoveduje posek gozda na golo, z določbami v 47. členu, ki urejajo promet z gozdovi (npr. predkupna pravica in omejitev deljenja gozdov), pa skuša ZG reševati problematiko razdrobljenosti lastništva, ki tako močno vpliva na (ne)učinkovitost gospodarjenja z gozdovi v zasebni lasti.

- **Zakon o gospodarjenju z gozdovi v lasti Republike Slovenije (ZGGLRS)**, Ur. l. RS, št. 9/16

ZGGLRS ureja področje gospodarjenja z gozdovi, ki so v lasti Republike Slovenije, in sicer

z namenom doseganja »gospodarskih in razvojnih ciljev ter ciljev javnega interesa pri gospodarjenju z državnimi gozdovi ter ustvarjanje pogojev za razvoj gozdno-lesnih verig kot nosilcev trajnostnega razvoja in oblikovalcev zelenih delovnih mest« (ZGGLRS, prvi odstavek 1. člena). Gospodarjenje z državnimi gozdovi je z ZGGLRS preneseno na družbo SiDG (več o SiDG v poglavju 3.3.2), ki je bila s sprejetjem tega zakona ustanovljena na podlagi 9. člena.

Pomembna novost, ki jo v svojem 33. členu uvaja ZGGLRS, je ustanovitev Gozdnega sklada, ki se financira iz prihodkov iz razpolaganja z državnimi gozdovi in letnega nadomestila za upravljanje državnih gozdov, ki ga v višini 20 % prihodkov od prodaje lesa iz državnih gozdov SiDG plačuje Republiki Sloveniji (ZGGLRS, četrti odstavek 27. člena, prvi in tretji odstavek 33. člena). Finančna sredstva, ki jih zagotavlja Gozdni sklad, so namenjena za pridobivanje gozdov, opravljanje nalog v zvezi z razpolaganjem z državnimi gozdovi, financiranje obveznosti Republike Slovenije iz pridobitve lastninske pravice na gozdovih na podlagi zakona, ki ureja dedovanje ter financiranje ukrepov na območju Natura 2000 v zasebnih gozdovih. Financirajo se tudi obveznosti iz naslova davkov, prispevkov in drugih obveznih dajatev, ki izvirajo iz lastninske pravice na državnih gozdovih, promocija rabe lesa in lesnih proizvodov ter gozdno-lesnih verig in naloge v zvezi s prevozom, hrambo in prodajo zaseženih ter odvzetih gozdnih lesnih sortimentov, ki jih izvaja družba (ZGGLRS, četrti odstavek 33. člena).

- **Zakon o divjadi in lovstvu (ZDLov-1)**, Ur. l. RS, št. 16/04, 120/06 – odl. US, 17/08, 46/14 – ZON-C, 31/18, 65/20 in 97/20 – popr.

ZDLov-1 določa, da z divjadjo upravlja Republika Slovenija, ki v skladu z načeli zagotavljanja ekoloških, socialnih in gospodarskih vlog divjadi skrbi za »načrtovanje, ohranjanje, trajnostno gospodarjenje in spremljanje stanja divjadi ter načine njihovega izvajanja« (ZDLov-1, 1. člen). Načrtovanje in spremljanje divjadi je v skladu s četrtnim odstavkom 4. člena ZDLov-1 v pristojnosti Zavoda za gozdove Slovenije.

3.3.2 Strategije

Leta 1996 je bil v skladu s 6. in 7. členom ZG sprejet NPRG, v katerem so opredeljeni ključni dolgoročni cilji, ki se navezujejo na področje ohranjanja biotske raznovrstnosti, uresničevanja ekoloških, socialnih in proizvodnih vlog gozdov, ohranjanja naravnega okolja in krajine ter izboljševanja kakovosti življenja na podeželju. V NPRG so določene smernice za oblikovanje nacionalnih politik, ki naj bi temeljile na sonaravnem gospodarjenju z gozdovi. Prav tako določa usmeritve, ki omogočajo ohranitev in razvoj slovenskih gozdov ter pogoje za izkoriščanje gozdov v konceptu mnogonamenske rabe. Priprava smernic v NPRG je bila usklajena tudi z mednarodnimi dokumenti, kot so *Agenda 21* (angl. Agenda

21), *Alpska konvencija*⁷ (angl. The Alpine Convention), *Konvencija o biološki pestrosti* (angl. Convention on Biological Diversity) ter resoluciji, sprejeti na ministrskih konferencah leta 1991 v Strasbourg in leta 1993 v Helsinkih (NPRG).

Leta 2007 je bila z namenom posodobitve in nadgraditve NPRG sprejeta Resolucija o nacionalnem gozdnem programu (v nadaljevanju ReNGP), Ur. l. RS, št. 111/07, ki danes velja za temeljni strateški dokument gozdne politike. Razlogi za sprejetje ReNGP so tako nacionalne kot tudi mednarodne narave. Pred snovalci gozdnih politik so se ob spreminjajočem se okolju pojavili novi izzivi, ki jih z obstoječim NPRG ni bilo moč reševati, k potrebam po spremembi pa je med drugim pripomogel tudi vstop Slovenije v EU, zaradi katerega so se morale nacionalne politike tudi na področju gozdarstva prilagoditi politikam EU. Spremembe so bile potrebne tudi zaradi potrebe po izpolnjevanju nekaterih mednarodnih sporazumov in konvencij, h katerim se je zavezala Slovenija (ReNGP). ReNGP določa naslednjih šest temeljnih ciljev:

- trajnostni razvoj gozda kot ekosistema v smislu njegove biotske raznovrstnosti ter vseh njegovih ekoloških, gospodarskih in socialnih funkcij,
- ohranitev in razvoj populacij prostoživečih živali in njihovega okolja,
- trajnostna raba vseh materialnih danosti gozda za lastnika, razvoj podeželja in vso družbo,
- trajnostno upravljanje z divjadjo,
- učinkovit sistem komuniciranja z lastniki gozdov in javnostmi, ki zagotavlja uspešno usmerjanje razvoja gozdov,
- ugodno javnopolitično, zakonodajno in institucionalno okolje, ki bo podprlo trajnostno gospodarjenje z gozdovi in njihovo večnamensko rabo.

Navedeni temeljni cilji so nadalje močno razdrobljeni (na 59 podrobnih ciljev), za njihovo doseganje pa so oblikovane številne usmeritve in indikatorji, ki naj bi omogočili presojo uspešnosti doseganja zastavljenih ciljev na podlagi meritev. Indikatorji predstavljajo merljive kazalce, kot so površina gozdov (tudi površina gozdov s posameznimi poudarjenimi vlogami gozdov), količina lesne zaloge, letnega prirastka, poseka, nedovoljenih sečenj, drevesna sestava, osutost krošenj, število ogroženih živalskih vrst, dolžina vzdrževanih gozdnih cest itd.

ZG določa, da mora za izvedbo ReNGP pristojno ministrstvo, tj. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, pripraviti petletne operative programe. Trenutno je v veljavi *Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa 2017–2020*, ki je bil pripravljen ob upoštevanju ključnih ugotovitev *Poročila o izvajanju Nacionalnega gozdnega*

⁷ Alpska konvencija (angl. Alpine Convention) je mednarodna pogodba, ki so jo z namenom spodbujanja trajnostnega razvoja na območju Alp sklenile Avstrija, Francija, Italija, Liechtenstein, Monako, Nemčija, Slovenija, Švica in EU (Ministrstvo za okolje in prostor, 2020a).

programa do 2014. Vsebinsko združuje cilje tudi drugih operativnih dokumentov, ki so bili v skladu z ReNGP oblikovani na področju gozdne politike (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 2017, str. 9). *Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa 2017–2021* opredeljuje štiri prioritete usmeritve (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 2017, str. 8):

- ohranjanje biotske raznovrstnosti gozdov na krajinski, ekosistemski, vrstni in genski ravni ter spremljanje njihovega zdravja in vitalnosti,
- zagotavljanje trajnosti donosov gozdov in vseh njegovih funkcij,
- optimizacija trajnostnega gospodarjenja z gozdovi z organizacijskega in finančnega vidika,
- spodbujanje koordinacije in komunikacije med deležniki, povezanimi z gozdovi in gozdarstvom, pri projektih doma in na tujem.

Z namenom krepitve slovenske gozdno-lesne verige je bil v skladu z usmeritvami ReNGP leta 2012 sprejet *Akcijski načrt za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020: »Les je lep«*, s katerim je bil les prepoznan kot strateška surovina Slovenije. V njem so opredeljeni ukrepi v štirih glavnih sklopih, tj. splošni ukrepi, gospodarjenje z gozdovi, lesnopredelovalna industrija in energetska izraba lesne biomase. Vsak ukrep ima opredeljene aktivnosti za njegovo izvedbo, določeni so nosilci posameznega ukrepa, roki za izvedbo, pri nekaterih ukrepih so določena tudi predvidena finančna sredstva. Konkurenčnost gozdno-lesne verige naj bi se s pomočjo ukrepov iz akcijskega načrta povečala preko (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano & Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2012, str. 9):

- povečanje poseka in negovanosti gozdov,
- povečanja količin in predelave lesa na višjih zahtevnostnih stopnjah z uveljavitvijo novih tehnologij predelave lesa,
- povečanja porabe lesa in ustvarjanja trga za lesne proizvode in storitve, kar bo prispevalo k zagotovitvi novih delovnih mest in rasti dodane vrednosti na zaposlenega v gozdarski in lesnopredelovalni panogi.

Ena izmed pomembnih strategij na nacionalni ravni se navezuje tudi na upravljanje gozdov, ki so v lasti Republike Slovenije. Na tem področju je do korenitih sprememb prišlo leta 2016, ko je bilo s sprejetem ZGGLRS gospodarjenje z gozdovi v državni lasti s Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije v celoti preneseno na novoustanovljeno družbo SiDG. Poleg njene osnovne naloge, tj. gospodarjenje z državnimi gozdovi na način, ki omogoča ohranjanje vseh ekonomskih, socialnih in ekoloških funkcij gozda, je bil eden glavnih strateških namenov ustanovitve te družbe krepitev domače lesne industrije. SiDG z nakupi povečuje zaokrožene površine gozdov v državni lasti, pri čemer pa v skladu s strateškim ciljem o varovanju in ohranjanju naravne ter kulturne dediščine kupuje tudi

gozdove s posebnim namenom in varovalne gozdove. Tovrstni gozdovi so ob izrazitejših ekoloških funkcijah zasebnim lastnikom ekonomsko manj zanimivi, ker je pridobitniška dejavnost v teh gozdovih omejena ali pa v njih ni dovoljena. Preostali strateški cilji družbe SiDG so usmerjeni v dobičkonosno poslovanje in optimizacijo prodaje gozdno lesnih sortimentov predvsem domačim predelovalcem ter v razvoj kapacitet, ki bo omogočila lastno sečnjo in transport. V okviru nastavkov za rast sta kot strateška cilja določena vzpostavitev centrov za zbiranje in predelavo lesa ter dodajanje vrednosti lesu slabše kakovosti in razvoj družbe Snežnik, d. o. o. (SiDG, 2020, str. 46), ki je v 100 % lasti družbe SiDG. Družba Snežnik, d. o. o. ima v 100 % lasti hčerinsko družbo Snežnik Sinpo, d. o. o., ki zaposluje delavce z zmanjšano delovno sposobnostjo, obe družbi pa se ukvarjata s predelavo lesa (SiDG, 2020, str. 19).

3.3.3 Institucije

Razvito in usklajeno institucionalno okolje je predpogoj za uspešno delovanje katerekoli panoge. V Sloveniji na področju gozdov in gozdarstva delujejo številne institucije in organizacije, ki omogočajo njegovo kvalitetno upravljanje in razvoj. Ključni instituciji, ki bdi nad delovanjem gozdarskega sektorja in usmerjata njegov razvoj, sta Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki predstavlja vrhovno državno ustanovo, in Zavod za gozdove Slovenije, ki opravlja javno gozdarsko službo (Zavod za gozdove Slovenije, 2020b). Institucionalni okvir poleg upravljavskih in nadzorstvenih institucij tvorijo tudi raziskovalne in izobraževalne institucije, pa tudi številne druge organizacije, ki v gozdarstvu delujejo v obliki interesnih združenj, pripomorejo k učinkovitejšemu delovanju celotnega gozdarstva.

• Ministrstva

Resorno ministrstvo, pristojno za področje gozdov in gozdarstva, je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, v okviru katerega to področje pokriva Direktorat za gozdarstvo in lovstvo. Njegova temeljna naloga je spremljanje stanja gozdov in priprava zakonodajnih podlag, ki omogočajo delovanje gozdarstva v celoti. Zadolženi so za pripravo tako gozdne kot tudi lovsko upravljavske zakonodaje, obenem pa opravljajo nadzor nad javno gozdarsko službo in spremljajo trg lesa ter ostalih gozdnih dobrin in storitev (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2020a).

Na razvoj gozda in gozdarstva vpliva tudi delovanje Direktorata za okolje, ki deluje pod okriljem Ministrstva za okolje in prostor. Direktorat za okolje med drugim ureja področje varstva narave, in sicer v okviru Sektorja za ohranjanje narave. Slednji skrbi za sistemske ureditve ohranjanja narave, v okviru katerih se izvajajo dejavnosti, usmerjene v ohranjanje biotske pestrosti in naravnih habitatov. Skrbi za zaščito velikih zveri, tj. medveda, volka in risa, ter za zaščito rastlin in naravnih vrednot (Ministrstvo za okolje in prostor, 2019). K ohranjanju in zaščiti narave v sestavi Ministrstva za okolje in prostor prispeva tudi ARSO,

ki spremlja spremembe v okolju (ARSO, 2020). Slednje imajo neposreden vpliv tudi na sam gozd in gozdarstvo (Bergant, Kajfež-Bogataj, & Sušnik, 2004, str. 28), zato so kakovostne informacije o spreminjanju okolja izredno pomembne za pripravo ustreznih smernic gozdarske politike.

Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo na samo upravljanje z gozdovi sicer nima vpliva, vendar pa pod njegovo pristojnost sodi drugi del gozdno-lesne verige, to je področje lesarstva. Z namenom razvoja te panoge je bil leta 2015 na ministrstvu ustanovljen Direktor za lesarstvo. Med drugim so njegove glavne naloge skrb za promocijo rabe lesa, spodbujanje konkurenčnosti panoge in ustvarjanje stabilnega poslovnega okolja lesnopredelovalne industrije (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2020a). Za razvoj gozdno-lesne verige je ključno dobro sodelovanje med Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo.

- **Zavod za gozdove Slovenije**

Zavod za gozdove Slovenije je bil ustanovljen leta 1993, in sicer s sprejetjem ZG, ki v 56. členu natančno določa njegove naloge in pristojnosti. Zavod za gozdove Slovenije opravlja javno gozdarsko službo, kar pomeni, da skrbi za razvoj gozdov v konceptu trajnostne, sonaravne in mnogonamenske rabe v vseh gozdovih, ne glede na njihovo lastništvo. V okviru svojih pristojnosti s pripravo gozdnogospodarskih načrtov usmerja gozdnogospodarsko načrtovanje. Kot določa ZG, v Sloveniji obstajajo tri med seboj usklajene ravni gozdnogospodarskih načrtov; tj. gozdnogospodarski načrti območij, gozdnogospodarski načrti enot in gozdnogojitveni načrti (ZG, tretji odstavek 6. člena). Pod okriljem Zavoda za gozdove Slovenije deluje 14 območnih enot (priloga 13), znotraj katerih deluje 69 krajevnih enot ter 398 gozdnih revirjev (Zavod za gozdove Slovenije, 2020i). Zavod za gozdove Slovenije v skladu s svojimi pristojnostmi skrbi za promocijo gozdov in informiranje ter osveščanje javnosti o pomenu gozdov in varstva narave, lastnikom gozdov pa nudijo strokovno pomoč v obliki svetovanj in izobraževanj (Zavod za gozdove Slovenije, 2020a).

- **Raziskovalno-izobraževalne institucije**

Tudi Gozdarski inštitut Slovenije, ki je bil ustanovljen leta 1947, v okviru raziskovalne dejavnosti opravlja javno gozdarsko službo. Njegove naloge in pristojnosti, ki so vezane na znanstveno raziskovanje gozdov in njegove krajine ter gozda kot ekosistema, gozdarstva, divjadi in lovstva, so opredeljene v 74. členu ZG. Svojo znanstveno dejavnost udejanja v sklopu šestih znanstvenoraziskovalnih oddelkov, ki so vezani na področja ekologije, fiziologije in genetike, tehnike in ekonomike, načrtovanja in monitoringa gozdov in krajine, prirastoslovja in gojenja gozdov ter varstva gozdov (Gozdarski inštitut Slovenije, 2020a).

Leto dni po ustanovitvi Gozdarskega inštituta je bila na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani vpisana prva generacija študentov gozdarstva (Medved in drugi, 2011, str. 30), ki

še danes velja za edino institucijo v Sloveniji, ki omogoča terciarno izobrazbo na tem področju (Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, 2020).

- **Ostale institucije**

Na področju gozdarstva oziroma gozdno-lesne verige delujejo še številne druge institucije, organizacije in interesna združenja, ki jih podrobneje ne bom obravnavala, med pomembnejšimi pa so Zavod Republike Slovenije za varstvo okolja, Kmetijsko-gozdarska zbornica, Zveza lastnikov gozdov, Zveza gozdarskih društev Slovenije ter Združenje za gozdarstvo in Združenje lesne in pohištvene industrije, ki delujeta na Gospodarski zbornici Slovenije. Nenazadnje pa lahko v okvir institucij, ki oblikujejo oziroma vplivajo na področje gozdov in gozdarstva, uvrstimo tudi družbo SiDG, o kateri je več napisano v zaključku poglavja 3.3.2.

3.3.4 Ocena stanja

Medtem ko se svet že desetletja bori proti krčitvam in degradaciji gozdnih površin ogromnih dimenzij (FAO, 2020c, str. 2), pa podatki o slovenskih gozdovih kažejo, da se je povečevanje njihove površine komaj pred nekaj leti ustavilo pri skoraj 60 % (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 3). Z gozdnimi politikami, ki jih soustvarjata Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Zavod za gozdove Slovenije, se želi to gozdnatost ohraniti tudi v prihodnje (ReNGP), hkrati pa je njihovo temeljno vodilo za upravljanje in gospodarjenje z gozdom ohranjanje načela trajnosti, sonaravnosti in mnogonamenskosti (ZG, prvi odstavek 1. člena). Uspehe preteklega upravljanja z gozdovi danes merimo z visokimi lesnimi zalogami in letnimi prirastki, pa tudi s pestro biotsko raznovrstnostjo. V slovenskih gozdovih se je namreč s sonaravnimi politikami ohranila drevesna sestava kar 71 različnih vrst (Gale in drugi, 2011, str. 43), obenem pa v naših gozdovih še vedno živita številčni populaciji volkov in medvedov (Lovska zveza Slovenije, 2020).

Z vidika upravljanja je neugodna lastniška struktura gozdov, saj je kar 77,1 % gozdov v lasti okoli 413 tisočih zasebnih lastnikov, velikost zasebne gozdne posesti pa v povprečju obsega zgolj okoli 2,9 ha (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 5, 2020n). Njihovo neaktivno gospodarjenje se kaže v izredno nizki realizaciji načrtovanega poseka, kar ima negativne učinke na vitalnost gozdov (Kraigher & Humar, 2019), kakor tudi na lesnopredelovalno industrijo. Za razliko od zasebnih lastnikov je realiziran posek v državnih gozdovih po navedbah Zavoda za gozdove Slovenije blizu načrtovanim (Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str.11).

Slovensko gozdarstvo se je v zadnjih letih soočalo tudi s težavami, ki so jih povzročale številne vremenske ujme. V letu 2014 je žledolom opustošil gozdove na kar 640 tisoč ha, pri čemer je poškodoval 9,3 milijonov m³ lesa. Javna gozdarska služba se je sicer v okviru svojih možnosti uspešno odzvala, a sta za nameček žledolomu v letih 2017 in 2018 sledila še dva

hujša vetroloma. Sanacijska dela vseh treh ujm, katerih posledica so tudi napadi škodljivcev, potekajo še danes in bodo predvidoma potekala še nekaj let (Zavod za gozdove Slovenije, 2020e).

Na podlagi podatkov, predstavljenih v poglavju 3.2, kjer primerjam značilnosti Slovenije in nekaterih evropskih držav, ki veljajo za zgled trajnostnega upravljanja z gozdovi, lahko sklepam, da slovensko gozdarstvo sodi v sam evropski vrh. Ob tem želim izpostaviti, da tako kot številni slovenski gozdarji in slovenska gozdarska politika tudi sama v pojmu *trajnost gozdov* prepoznavam močan pomen prepovedi poseka na golo, česar pa številne evropske države ne prepovedujejo. Med slednjimi so tudi tiste, ki sicer veljajo za primer dobre prakse, to so Avstrija, Nemčija, Švedska in Finska. Med primerjanimi državami ima samo Švica posek na golo strogo prepovedan že desetletja (Johann, 2007, str. 290, 292; Južnič, 2019, str. 15; Lesnik, 2014; Ministry of Agriculture and Forestry of Finland, 2020). Če torej trajnostno upravljanje z gozdovi ocenjujem po tem kriteriju, ga med navedenimi državami dosegata le Slovenija in Švica.

K reševanju problematike na področju gozdno-lesne verige je država leta 2012 sistematično pristopila s sprejetjem *Akcijskega načrta za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020: »Les je lep«*. Aktivnosti, ki so pripomogle k izboljšavam stanja lesnopredelovalne industrije, so predvsem promocija rabe lesa in finančne spodbude podjetjem (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano & Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2012), rezultati pa se kažejo v povečevanju števila zaposlenih v panogi, ki danes zaposluje okoli 12.700 oseb (Združenje lesne in pohištvene industrije, 2020). Problem gozdno-lesne verige ostajajo velike izvozne količine okroglega lesa, saj je trend izvoza vse od leta 2004, ko je znašal 244.132 m³, pa do leta 2016, ko je znašal kar 3.083.546 m³, strmo naraščal, v naslednjih letih pa je sicer nekoliko upadel, a je še vedno znašal 2,5 milijonov m³ lesa (Sodja, 2018, str. 23; SURS, 2019a).

4 OCENA TRAJNOSTNEGA UPRAVLJANJA Z GOZDOVI V SLOVENIJI

Namen magistrskega dela je proučiti stanje na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, pri čemer predhodna poglavja predstavljajo temeljni okvir za empirični del analize, ki sledi v nadaljevanju. Poglavje sestoji iz treh delov; prvi del je namenjen identifikaciji ključnih problemov, ki so se pokazali tekom raziskave, drugi del zajema predstavitev raziskovalnih vprašanj in metodologije, zadnji del pa vsebuje vsebinsko analizo intervjujev, ki sem jih opravila s šestimi ključnimi deležniki na področju upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji.

4.1 Identifikacija problemov

Na uspešnost upravljanja z gozdovi zagotovo najbolj negativno vpliva struktura razdrobljene zasebne gozdne posesti. Ker so zasebne gozdne posesti običajno majhne, lastniki nimajo ekonomskega interesa, ki bi jih spodbudil h gospodarjenju. Največji problem, ki izhaja iz tega, je nizka realizacija možnega poseka in gozdnogojitvenih del, kar za sabo potegne vrsto težav. Neaktivno gospodarjenje z gozdom postopoma povzroča staranje drevesnih sestojev, ta pa povzroči padec vitalnosti dreves in s tem kakovosti lesa, zaradi česar se ponovno vrnemo na začetno stanje nizkega ekonomskega interesa lastnika. Starejši gozd je bolj dovzeten za bolezni, napad škodljivcev, prav tako pa je bolj izpostavljen vremenskim ujmam. Če pride do katerekoli od naštetih stvari, se kakovost lesa dodatno zmanjša, lastnik pa mora sanacijsko sečnjo opraviti ne glede na nizke ekonomske koristi.

Z vidika upravljanja z gozdovi so zaskrbljujoči tudi podatki o vse pogostejših in močnejših vremenskih ujmah, na katere žal nimamo vpliva. Obsežna sanacijska dela onemogočajo redno sečnjo in gojenje gozdov, zaradi česar se slabša kakovost gozdov tudi na neprizadetih območjih, kar pa nadalje negativno vpliva tudi na lesno verigo. Za ohranitev trenutne vitalnosti naših gozdov bo v prihodnje zaradi spreminjajočega se podnebja in sprememb rastiščnih pogojev vse bolj pomembno aktivno gospodarjenje, predvsem pa podnebnim spremembam prilagojeno gozdnogospodarsko načrtovanje, saj le-te v zadnjih letih vidno vplivajo tako na drevesno sestavo naših gozdov kot tudi na povečevanje tveganja za pojave vremenskih ujm in posledičnih napadov škodljivcev (Levanič, 2016, str. 11).

Čeprav slovenski gozdovi z visoko lesno zalogo predstavljajo ogromen potencial za lesnopredelovalno industriji, je le-ta s propadom jugoslovanskega trga izgubila velik del trga, zaradi česar so številna podjetja propadla. Kljub temu da se zaradi aktivnosti izvajanja že omenjenega akcijskega načrta stanje v panogi izboljšuje, pa na tem področju ostaja še veliko prostora za izboljšave.

4.2 Postavitev raziskovalnih vprašanj in metodologije

Pričujoča raziskava opredeljuje 6 raziskovalnih vprašanj, katerih osnovni namen je usmerjanje vsebinske analize ključnih značilnosti upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji s trajnostnega vidika tako v okviru teoretičnega kot tudi empiričnega dela analize. Ker je zgodovina najboljša učiteljica, prvi dve raziskovalni vprašanji analizo trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji usmerjata predvsem v obravnavo zgodovinskega razvoja, ki je privedel do trenutnega stanja na tem področju. Zgodovinski pregled postavlja temelje za tretje raziskovalno vprašanje, ki usmerja analizo gozdarskih politik in strategij, tudi v konceptu mednarodnega okolja, ki jim trenutno sledi slovensko gozdarstvo. Četrto raziskovalno vprašanje se osredotoča na problematiko upravljanja in gospodarjenja z gozdovi, ki izhaja iz lastništva gozdov, peto pa na problematiko slovenske lesnopredelovalne

panoge. Zadnje, šesto raziskovalno vprašanje odpira možnosti iskanja rešitev za ključne težave, ki se pojavljajo na obravnavanih področjih.

RV1: Katere so značilnosti gozdov v Sloveniji in njihove rabe? Kako so se značilnosti in raba spreminjale skozi čas?

RV2: Katere so bile značilnosti upravljanja z gozdovi v Sloveniji v preteklosti?

RV3: Kako uspešna je Slovenija pri izpolnjevanju načrtane strategije na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi in kakšne so strategije za prihodnost?

RV4: Kakšna je učinkovitost upravljanja in gospodarjenja z gozdovi s strani družbe Slovenski državni gozdovi v primerjavi z upravljanjem in gospodarjenjem z gozdovi v zasebni lasti?

RV5: Katere so značilnosti slovenske lesnopredelovalne industrije? Kako se uporabljajo izdelki/polizdelki slovenske lesne industrije?

RV6: Kako bi glede na ugotovljene značilnosti gozdov, industrije, strateških ciljev in sedanjega upravljanja ustrezno oblikovali ukrepe, da bi spodbudili razvoj in hkrati omogočili trajnostno upravljanje?

Metodologija empiričnega dela raziskave sestoji na podlagi primarnih podatkov, pridobljenih s kvalitativno metodo raziskovanja, ki sem jo opravila s pomočjo izvedbe polstrukturiranih intervjujev. Intervjuje sem pripravila na podlagi ocene stanja na področju upravljanja z gozdovi v Sloveniji, vsebinsko pa so vprašanja razdeljena na tri sklope. V prvem delu, ki se nanaša na splošno stanje trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, intervjuvance najprej sprašujem, kaj si predstavljajo pod pojmom »trajnostno upravljanje z gozdovi«, nato pa preidem na vprašanja o stanju upravljanja z gozdovi v Sloveniji. Ta se nanašajo na temeljne cilje, opredeljene v ReNPG, najpomembnejše dosežke in morebitne zamujene priložnosti v preteklih 30 letih ter mnenje glede celotne organiziranosti upravljanja. Sledi vprašanje, ki se nanaša na največje težave na področju upravljanja z gozdovi, zadnje vprašanje tega sklopa pa se navezuje na pripravo in izvedbo sanacije po vremenskih ujmah. Drugi sklop vprašanj se osredotoča na razlike in problematiko upravljanja in gospodarjenja z gozdovi, ki izhajajo iz lastništva. Prvi dve vprašanji namenjam oceni doseganja ciljev družbe SiDG, v naslednjem pa prosim za primerjalno analizo učinkovitosti upravljanja in gospodarjenja družbe SiDG v primerjavi z gozdovi v zasebni lasti. Zadnja štiri vprašanja tega sklopa se osredotočajo na problematiko, ki izvira iz zasebnega lastništva, in na možne rešitve. Tretji sklop se dotika problematike na področju lesnopredelovalne panoge. Uvodoma sprašujem, kateri so bili glavni razlogi za propad številnih lesnopredelovalnih podjetij v preteklosti in kaj je nekaterim omogočalo obstanek na trgu. Zanima me tudi, s katerimi težavami se lesnopredelovalna industrija sooča danes in

kakšno vlogo ima pri reševanju njihove problematike država, sklop pa zaključujem z vprašanjem o možnostih za nadaljnji razvoj.

Opravila sem šest intervjujev z izbranimi deležniki, ki delujejo na področju upravljanja in gospodarjenja z gozdovi ter na področju lesnopredelovalne industrije. Intervjuje sem opravila med 7. in 21. julijem 2020, povprečno pa so trajali po 50 minut. Vsi predstavniki izbranih institucij (v nadaljevanju intervjuvanci⁸), ki so sodelovali pri izvedbi intervjujev, imajo na tem področju dolgoletne izkušnje in bogato znanje. Nekateri izmed intervjuvancev zasedajo vodilne položaje v ključnih institucijah, sodelovali pa so tudi pri pripravi nekaterih strateških dokumentov tako na področju gozdarstva kot tudi gozdno-lesne verige. S tem mi je bilo omogočeno pridobiti kakovostne informacije, ki so bile podane z različnih zornih kotov, kar pa je ključnega pomena za poglobljeno analizo, ki sledi v nadaljevanju.

4.3 Analiza rezultatov

Izhodiščna vprašanja, ki sem jih pripravila za izvedbo intervjujev, vsebuje priloga 14, oblikovana pa so na podlagi ključnih ugotovitev iz predhodnih poglavij, ki so jih usmerjala osnovna raziskovalna vprašanja. Vprašanja so vsebinsko smiselno razdeljena na tri sklope, vsi intervjuvanci pa so odgovarjali na vprašanja iz vseh treh sklopov. Prvi sklop, ki vsebuje 9 vprašanj, se nanaša na splošna vprašanja o stanju trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, drugi sklop vprašanj se s sedmimi vprašanji osredotoča na primerjalne vidike gospodarjenja z državnimi in zasebnimi gozdovi, medtem ko tretji sklop vsebuje 6 vprašanj, namenjen pa je raziskavi stanja lesnopredelovalne industrije in iskanju možnih rešitev za izboljšave.

4.3.1 Splošno o trajnostnem upravljanju z gozdovi v Sloveniji

Namen vprašanj prvega sklopa, ki se nanašajo na stanje trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji, je izvedeti, katere so glavne značilnosti, prednosti in slabosti obstoječega sistema upravljanja z gozdovi. Pri tem je poudarek na pridobivanju informacij o kritičnih točkah tega področja, ki so potrebne izboljšav.

- **Pomen trajnostnega upravljanja z gozdovi**

Na prvo zastavljeno vprašanje vsi intervjuvanci odgovarjajo precej enotno. V razlagi pomena trajnostnega upravljanja z gozdovi vsi izpostavljajo kritičen pomen hkratnega delovanja ne samo proizvodnih, ampak tudi vse bolj pomembnih ekoloških in socialnih vlog gozdov. Kot je opisal eden izmed intervjuvancev, *trajnostno* pomeni, »da gozd obstaja v času, v neki kapaciteti, ki vse te dobrobiti omogoča neprekinjeno in v isti ravni, se pravi, da

⁸ Uporabljeni izrazi, zapisani v moški spolni slovnični obliki, so uporabljeni kot nevtralni za ženske in moške.

se ga ohranja v neki kondiciji, hkrati pa zagotavlja in izpolnjuje vse tiste potrebe družbe ali pa želje, ki obstajajo do gozda – te pa so ogromne.« Trajnost gozda lahko torej dosežemo zgolj tako, da z njim ravnamo na način, ki v čim večji meri ohranja njegovo naravno stanje. Eden izmed intervjuvancev pri tem izpostavlja, da je »sekira glavno orodje za nego gozda,« ki omogoča vitalnost drevesnih sestojev. Intervjuvanci sicer izpostavljajo, da v kontekstu trajnostnega upravljanja z gozdovi poseki na golo, ki so še vedno dovoljeni v številnih evropskih državah, vsekakor ne morejo biti dovoljeni, saj se z njimi porušijo naravni habitati, katerih niti z umetno obnovo ni mogoče povrniti v prvotno stanje. Eden izmed intervjuvancev ob tem poudarja, da je to »za slovenski koncept gospodarjenja nesprejemljivo« in da »za nas pomeni trajnost zagotavljanja vseh funkcij gozdov – vedno.« Ob tem povejo tudi, da je posek na golo v Sloveniji prepovedan že vrsto let, zato ocenjujejo, da je slovenski koncept upravljanja z gozdovi primer dobre prakse *trajnosti* tako v Evropi kot tudi v svetu.

- **Temeljni cilji Nacionalnega gozdnega programa**

Odgovori na vprašanja v zvezi s temeljnimi cilji, ki so določeni v nacionalnem gozdnem programu, so med intervjuvanci različni. Eden izmed intervjuvancev meni, da programu »manjka malo uporabnosti, čemur je bil v bistvu namenjen,« po drugi strani pa je izraženo mnenje, da program predstavlja predvsem »konsenz tega, kar stroka želi, kar pričakujejo od gozdov in gozdarstva tako laična kot strokovna javnost.« Nasprotno pa eden izmed intervjuvancev kritično ocenjuje, da je bil program »narejen v skupini strokovnjakov« in da bi morala pri pripravi »aktivno sodelovati splošna javnost, lastniki gozdov, ne samo društva – prav posamezni lastniki.« Pri tem dodaja, da so na tem področju lahko zgled Nemčija, Avstrija in Švica, »kjer so preko spletnih kampanj in drugih načinov res vključevali večje število ljudi.«

Kar se tiče ciljev, so nekateri mnenja, da so le-ti dobro zastavljeni in omogočajo kvalitetno spremljanje dogajanja v gozdu ter da dodatni cilji niso potrebni. Eden izmed intervjuvancev izpostavlja, da je »glavni cilj zadostna gostota gozda,« zaradi katerega »smo v Sloveniji načrtno imeli manjši posek, kot ga omogoča predviden prirast,« ter da od programa pričakuje predvsem to, »da bo ohranjal gozdnatost.« Po drugi strani nekateri izražajo pomisleke predvsem glede številčnosti ciljev ter tudi glede njihove razdrobljene in nepregledne strukture. Hkrati izpostavljajo težave v zvezi s spremljanjem učinkovitosti posameznih ciljev, do katerih naj bi prihajalo zaradi nedefiniranih ali slabo definiranih indikatorjev za njihovo spremljanje. Eden izmed intervjuvancev navaja, da je »zelo dobro merljivo na področju proizvodnih funkcij, zlasti kar se tiče proizvodnje lesa ali mogoče ponora CO₂, težko pa je na področju ekoloških ali socialnih funkcij postaviti cilj tako, da bi ga z veliko zanesljivostjo zelo dobro izmerili.« Ob tem eden izmed intervjuvancev izpostavlja tudi problem »referenčnih vrednosti, se pravi, kdaj je bil ta cilj sploh dosežen.« S strani nekaterih intervjuvancev je zato izraženo mnenje, da bi bil potreben razmislek o zmanjšanju števila in povečanju poudarka na implementaciji najpomembnejših ciljev. Večina intervjuvancev

predlaga, da se kot poseben, 7. cilj izpostavi cilj v povezavi z bojem proti podnebnim spremembam, ki se ob sprejemanju nacionalnega gozdnega programa v gozdovih še niso tako izrazito kazale. V zvezi s tem eden izmed intervjuvancev pravi, da »Evropa postavlja pred nas nove naloge. Recimo, to je ravno vezava CO₂ v gozdove,« kjer »želijo zelo unificirati način, kako ga bomo beležili, zato bo treba cilj postaviti bistveno bolj precizno in bolj merljivo.«

Intervjuvanci sicer ocenjujejo, da je med vsemi šestimi cilji najbolje dosežen 1. cilj, ki se navezuje na ohranjanje biotske raznovrstnosti in vseh ekonomskih, socialnih ter ekoloških vlog gozdov. Doseganje cilja se po njihovem mnenju odraža zlasti v dobrem stanju naših gozdov, tj. v kakovosti lesa in visoki gozdnatosti, ki je plod načrtovanih sečenj v preteklosti, ki so bile mnogo nižje, kot jih je omogočal predviden prirast. Po mnenju enega intervjuvanca je pozitiven pokazatelj doseganja tega cilja predvsem bogata biotska raznovrstnost, saj »se v slovenskih gozdovih nahaja 71 različnih drevesnih vrst« z visokimi lesnimi zalogami in prirastki, »od tega je precejšen delež takih, ki so gospodarsko nezanimive.« Ob tem nadaljuje, da »ko prideš na Finsko, vidiš 3 drevesne vrste, ki gradijo njihove gozdove,« ter da »tam, kjer je stara nemška šola, se sadi samo smreka, ker smreka daje kar največji ekonomski donos.«

Prav tako pozitivno ocenjujejo 6. cilj, ki se navezuje na javnopolitično, zakonodajno in institucionalno okolje. Eden izmed intervjuvancev pravi, da je »zakon za gozdove dovolj celosten, dovolj kakovostno napisan in primeren za to, da bi se trajnostna raba, trajnostno upravljanje z gozdovi kakovostno izvajalo,« ob tem pa kritično pove, da »komunikacija, pomanjkljive kapacitete, vsa ta implementacija in uresničevanje malo šepajo.« Meni, da je »institucionalno okolje zelo dobro razvito, zelo na nivoju in vse to govori o tem, da bi lahko trajnostno upravljanje precej dobro izvajali,« vendar so »nekatera področja, ki so slabše razvita.« Ob tem izpostavi področje »nelesne proizvodnje – gobe, kostanj, tartufi, zelenje, ki so sicer ekonomsko malo pomembni« in so »zakonsko skoraj popolnoma neurejeni.« Meni, da je to področje pomembno predvsem »za razvoj podeželja, ker veliko družin ali pa gospodinjstev nabira te plodove, da si s tem malo olajšajo preživetje, nekateri to prodajajo, drugi samo uživajo.«

Nekateri izmed intervjuvancev slabše ocenjujejo doseganje 3. cilja, ki se navezuje na trajnostno rabo materialnih danosti gozda in razvoj podeželja ter družbe. Negativno mnenje argumentirajo z dejstvom, da je posek v zasebnih gozdovih znatno prenizek, da bi takšno gospodarjenje sploh lahko uvrščali med *trajnostno*. Zaradi nizke sečnje in nizke realizacije gozdno gojitvenih del se namreč spreminja starostna struktura gozdov, ki postaja vse starejša in neuravnotežena. Eden izmed intervjuvancev ob tem pravi, da »je podobno kot pri ljudeh – prevelik je delež starega.« Eden izmed intervjuvancev izpostavlja, da veliko ljudi posek zmotno razume, saj mislijo, da »če pustiš gozd pri miru, da bo tako najbolj prav, pa to seveda ni tako.« Nadaljuje, da staranje drevesnih sestojev povzroča tako padec kakovosti lesa, ki ga je zato težje prodati, kot tudi padec njegove vitalnosti, kar pa povzroča večjo dovzetnost za

naravne nesreče. Ob tem eden izmed intervjuvancev dodaja, da »starejša drevesa niti nimajo toliko fotosinteze kakor mlajša,« kar nas v povezavi z zmanjševanjem učinkovitosti ponorov CO₂ zopet vrne k problematiki boja proti podnebnim spremembam. Opisan proces torej počasi pripelje do poslabšanja vitalnosti gozdov, kar posledično pomeni, da se slabša tudi koristnost gozdov, ki bi jo morali ohranjati za prihodnje generacije, kar je temeljna ideja *trajnosti*. Vzroke za neaktivnost zasebnih lastnikov gozdov vidijo predvsem v razdrobljenosti lastništva in v dejstvu, da številni lastniki »od gozdov niso več odvisni. Veliko ljudi je v mestih, kjer praktično marsikdo sploh ne ve, kje ima gozd, kaj šele, da bi delal v njem.« Ob tem intervjuvanec dodaja, da je to zgolj groba ocena, vendar pa drži, da stvari niso več takšne, kot so bile nekoč, ko je bila »v večini kmečka populacija in so ljudje za gozd skrbeli tudi za lastno koriščenje.« Pravi, da je danes »te populacije čedalje manj in je starejša, zato se skrb za privatni gozd slabša.«

Tudi ocena o doseganju 5. cilja, ki se navezuje na komunikacijo z lastniki in javnostjo, je med intervjuvanci različna. Medtem ko nekateri pravijo, da je komunikacija z lastniki in javnostjo precej dobro vzpostavljena, pa so nekateri drugačnega mnenja. Eden izmed intervjuvancev posebej izpostavlja, da je »komunikacija z lastniki gozdov ena slabših stvari.« Pravi, da sicer dogodek, kot je Teden gozdov, »ki ga vsako leto organizirata zavod za gozdove in gozdarski inštitut, [...] pritegne precej ljudi, ampak bi moralo biti raztegnjeno čez vse leto, pa malo bolj aktivno.« Ob tem pove, da je tu predvsem »težava v financah, ker moraš za to imeti denar in nekaj ljudi.« Predlaga, da bi se lahko tovrstne aktivnosti deloma financirale iz gozdnega sklada, ki »se polni iz gospodarjenja z državnimi gozdovi.«

Eden izmed intervjuvancev pravi, da je bilo premalo uspeha pri doseganju 2. in 4. cilja, ki se navezujeta na upravljanje s prostoživečimi živalmi. Pravi, da je na tem področju »treba vložiti še nekaj navora,« vendar ob tem doda, da imajo s tem »težave po celem svetu in tudi pri nas ni nič drugače.« Največji razlog, ki zavira reševanje tega problema, vidi v tem, da je »družba zelo razdvojena, kar se tega tiče,« dodaja pa, da »zveri in divjad zelo vplivajo na trajnost, zlasti divjad, ki je rastlinojeda, pa tudi seveda na sestavo gozda, ki jo puščamo zanamcem.« Ob tem izpostavlja, da to vpliva tudi »na kvaliteto (lesa), biotsko pestrost, na prenos, konec koncev, nekaterih bolezni in nekaterih organizmov, ki so nam škodljivi – klopov ali kaj podobnega.« Eden izmed intervjuvancev opozarja tudi na negativen vpliv, ki so ga v okviru socialne vloge gozdov zaznali v zadnjih mesecih ob povečanem obisku gozdov. Pravi, »da so ljudje zahajali tudi na območja, ki veljajo za mirne cone za divjad, tudi na višini.« Opozarja, da kadar »divjad živi v stresu, napravi več škode na obnovi gozda« in, kot je izpostavil že prejšnji intervjuvanec, »to povzroča probleme pri pomlajevanju, [...] škoda se takrat pozna tudi na kmetijskih zemljiščih.« Ob tem izpostavi, da moramo »na gozd res gledati kot na ekosistem,« saj »če ena komponenta ne odigra svoje vloge, negativno vpliva tudi na druge.«

- **Najpomembnejši dosežki v zadnjih 30 letih**

Večina intervjuvancev poudarja, da se ključen dosežek odseva v ohranjenosti slovenskih gozdov na visoki ravni, v okviru katere ponovno izpostavljajo visoko gozdnatost, ohranjenost drevesne sestave, visoko lesno zalogo in letne prirastke ter kvaliteto lesa, kar vidijo kot rezultat usmerjenega gospodarjenja v preteklosti. Eden izmed intervjuvancev ob tem hkrati izpostavi, da »lesna masa posredno zagotavlja tudi druge funkcije – načeloma bolje delujejo,« na primer vloga zagotavljanja biološke pestrosti, hidrološka vloga itd. Ob tem pa izpostavi tudi izjemo varovalne funkcije, v okviru katere velja, da »na zelo strmih področjih [...] niso zaželeni visoka drevesa.«

Drugi pomembni dosežki, ki jih navajajo intervjuvanci, so:

- ohranitev sonaravnega gozdarstva ob prehodu v tržno gospodarstvo, pri čemer ekonomski interesi niso prevladali nad ekološkimi in socialnimi vlogami gozdov,
- ohranitev sistema načrtovanja upravljanja z gozdovi, ki zagotavlja strokovno pripravljene načrte, pri katerih sta omogočena tako participacija zainteresiranih lastnikov kot tudi javna dostopnost,
- napredek digitalizacije na področju pridobivanja podatkov o gozdovih,
- vzpostavitev javne gozdarske službe v okviru ustanovitve in financiranja Zavoda za gozdove Slovenije, ki uspešno bdi nad gospodarjenjem z gozdovi, ter Gozdarskega inštituta Slovenije, ki deluje kot raziskovalna javna gozdarska služba,
- ustanovitev družbe SiDG,
- učinkovito reagiranje na naravne nesreče, ki so Slovenijo prizadele v zadnjih letih, pri čemer je izpostavljena boljša učinkovitost v primerjavi z drugimi evropskimi državami ob takšnih dogodkih,
- koriščenje sredstev iz Programa razvoja podeželja v pomoč lastnikom gozdov za posodobitev mehanizacije in za vlaganja v gozdno infrastrukturo.

- **Zamujene priložnosti**

Tudi odgovori na vprašanje v zvezi z zamujenimi priložnostmi so s strani vseh intervjuvancev različni. Nekaj med njimi je takšnih, ki konkretnih zamujenih priložnosti na področju upravljanja z gozdovi ne navajajo, ob tem eden izmed njih izpostavlja, da je »že leta 1993 zakon določil, da se v Sloveniji gospodari sonaravno, večnamensko, trajnostno.« Po drugi strani eden izmed intervjuvancev kot zamujeno priložnost pogojno opredeljuje »posek, ki ga ljudje niso izkoristili v svojih gozdovih.« Pri tem dodaja: »Tudi za zamujene priložnosti je potrebno imeti trg, kamor to prodaš,« in da »ni vse samo v tem, da to posekaš.« Nadaljuje, da je problematika povezana tudi s slabimi pogoji na trgu lesa, ali kot je dejal: »Tu gre z roko v roki tudi upad lesne industrije v Sloveniji.« Tudi slednjo več intervjuvancev uvršča med zamujene priložnosti, ki so povezane z gozdarskim sektorjem. V kontekstu nizke

realizacije poseka pa eden izmed intervjuvancev izpostavlja, da je posredna škoda nizke stopnje lahko izredno velika, saj so ob padanju vitalnosti drevesnih sestojev le-ti manj odporni na škodljivce, tako poškodovan les pa je zaradi slabe kakovosti na trgu prodan po veliko nižji ceni od optimalne. Eden izmed intervjuvancev pravi: »Česar ne naredi človek, naredi potem narava preko katastrof.« Ob tem dodaja, da je »to velika škoda,« ki jo nosi »tako lastnik kot tudi država sama preko (neizkoriščenih) možnih večjih davkov, večje dodane vrednosti in tako naprej.«

- **Sistem organizacije slovenskega gozdarstva (SWOT analiza)**

Prednosti, ki jih intervjuvanci vidijo v sistemu organizacije slovenskega gozdarstva, se navezujejo na osnovno organiziranost Zavoda za gozdove Slovenije, ki ga eden izmed intervjuvancev razume predvsem »kot strokovno in nadzorno institucijo.« Meni, da je za uspešno upravljanje ključno to, da je zavod ločen od gospodarske aktivnosti. Kot prednost navajajo tudi trenutno zakonodajno ureditev, ki predstavlja temelj družbene pravičnosti, ki izvira iz gozda. Ne glede na to, da so lastnikom pri gospodarjenju z gozdovi zakonsko omejene nekatere lastninske pravice, je sistem upravljanja in gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji usmerjen v ohranjanje mnogonamenskosti gozdov, ki (npr. z zagotavljanjem pitne vode, čistega zraka, prostora za rekreacijo itd.) koristi družbi kot celoti, ali kot je dejal eden izmed intervjuvancev, sistemsko je poskrbljeno, da »javni interes prevlada nad interesom enega posameznika.«

Slabosti prepoznajo v številčnosti organizacij oziroma institucij, ki se ukvarjajo z gozdarstvom. Menijo, da se njihove pristojnosti včasih prekrivajo ali pa niso ustrezno definirane, zaradi česar prihaja do težav predvsem pri komunikaciji med samimi deležniki. Kljub temu pa eden izmed intervjuvancev pravi, da »smo s temi institucijami pokrili vse ključne vidike gozdarstva in je ta zadeva precej dobro rešena.« Nekateri negativno ocenjujejo komunikacijo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano z Ministrstvom za okolje in prostor ter Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo, čeprav naj bi se le-ta v zadnjih letih krepila. Drugi izpostavljajo tudi že omenjeno slabšo komunikacijo med lastniki gozdov in Zavodom za gozdove Slovenije, ki pa izvira predvsem iz že omenjene nezainteresiranosti lastnikov.

Intervjuvanci priložnosti vidijo v najširšem kontekstu gozda – kot obnovljivega naravnega vira, ki omogoča monopolno rento, s katero se polni Gozdni sklad. V povezavi s tem razvojno priložnost vidijo v tem, »da bi dobiček iz državnega gozda šel v demografski sklad« ali pa kateremu izmed drugih družbenih segmentov, ki potrebujejo dodatno financiranje, s čimer bi se vsaj deloma razbremenil državni proračun. Priložnosti za razvoj v kontekstu gozdno-lesne verige vidijo predvsem v krepitvi povezovanja zasebnih lastnikov gozdov, kar bi posredno vplivalo na izboljšanje povezav med gozdarstvom in lesarstvom. Izpostavljajo, da okrepljena gozdno-lesna veriga predstavlja predvsem priložnost razvoja zelenih delovnih

mest, ki bi posledično vplivala tudi na razvoj podeželja, v tem kontekstu pa menijo, da je potrebno izboljšati predvsem komunikacijo med ključnimi deležniki.

Kot največja nevarnost tega področja je s strani enega izmed intervjuvancev izpostavljeno naslednje: »Najbolj narobe v gozdarstvu je to, da bi naredili veliko takih preobratov kakor ob osamosvojitvi Slovenije,« ki bi posredno lahko vplivali na manjšanje gozdnatosti. V tem kontekstu potencialno nevarnost za gozdni ekosistem kot tak predstavlja povečevanje pravic lastnikov gozdov, čeprav je krepitev slednjih v demokratičnem sistemu, kot ga imamo v Sloveniji, zaželena. Intervjuvanec pravi: »V naših razmerah si je težko zamisliti, da bi lastnik z gozdom počel karkoli, saj je na gozd vezano marsikaj, od možnosti rekreacije, vira pitne vode, svežega zraka in tako naprej.« Intervjuvanci menijo, da bi spremembe, kot na primer povečevanje svobode lastnikom pri sečnji ali pri možnosti omejitve odprtosti gozdov za javnost in podobno, posredno pripeljale do zmanjšanja tako družbenih kot tudi okoljskih koristi, ki jih nudi gozd. Menijo, da je zato v luči ohranjanja trajnostnega in mnogonamenskega upravljanja, kakršnega zasleduje trenutni sistem, potrebna maksimalna previdnost pri uvajanju novitet, četudi se le-te na prvi pogled zdijo majhne.

• **Odzivi na naravne nesreče**

Z vprašanjem v povezavi z odzivi na naravne nesreče sem želela izvedeti, do kakšnih težav običajno prihaja v procesih priprave sanacijskih načrtov ter njihove izvedbe. Intervjuvanci so mnenja, da so bili odzivi javne gozdarske službe v danih okoliščinah ustrezni, eden izmed njih meni, da so sanacijo »ob omejenih resursih, ki so jih imeli, zelo dobro speljali.« Sanacijske načrte pripravlja Zavod za gozdove Slovenije, pri katerih intervjuvanci velik pomen dajejo opredelitvi in izvedbi prioritetenih nalog, s katerimi se prepreči nastanek posredne škode (npr. zaradi napada podlubnikov v poškodovanih gozdovih), ki je lahko tudi večja od osnovne. Intervjuvanci opozarjajo, da v povezavi s sanacijo naravnih nesreč pogosto prihaja do problemov zaradi obsežne birokracije, kar velja predvsem pri vzpostavitvi finančnih instrumentov. Uspešno je bilo pridobivanje finančnih sredstev iz Programa razvoja podeželja, ki pokriva velik delež financiranja sanacij, pri čemer intervjuvanec pravi, da so »imeli precej administrativnega dela.« Drugi del sanacij (pa tudi rednih gozdnogojitvenih in negovalnih del) pa je financiran s strani države. Ob tem eden izmed intervjuvancev meni, da je naš sistem »lastnikom zelo prijazen, zelo ugoden, [...] sofinancira ga pa država, ker vidi v tem nek večji pomen gozda za celotno družbo, ne samo za lastnika,« kar izpostavljajo tudi nekateri drugi intervjuvanci. Intervjuvanec izpostavlja, da »država bogato sofinancira marsikaj, kar se tiče sanacije, od sadik, materiala, ki služi varstvu gozdov, povečanih stroškov poseka in še marsikaj drugega.« Pri tem izpostavljajo, da tako obsežnega financiranja nimajo niti v nekaterih primerljivih evropskih državah. V Avstriji, kjer »imajo podoben sistem, mora lastnik najprej vse sam založiti, zaprosi za sredstva, če mu država odobri – kar ni avtomatičen proces – dobi seveda nekaj refundirano s strani države.«

Ob obsežnih naravnih nesrečah sicer do težav prihaja tudi na terenu, in sicer težave predstavljajo predvsem kapacitete (tj. strojne mehanizacije za sečnjo, spravilo, prevoz in obdelavo lesa), za katere eden izmed intervjuvancev pravi, da »nikoli niso enake potrebam, posebej ne v izrednih razmerah.« Intervjuvanci menijo, da slednje ni posledica slabega upravljanja, saj so naravne nesreče nepredvidljive, zato kapacitet ni mogoče predvideti vnaprej, prav tako pa v jih v kratkem času ni možno optimizirati glede na potrebe. V okviru sanacijske sečnje eden izmed intervjuvancev izpostavlja tudi povečano tveganje nesreč pri delu (žal tudi s smrtnim izidom), v izogib katerih se za lastnike gozdov pripravlja številna izobraževanja z namenom ozaveščanja o varnem delu v gozdu. Intervjuvanec pravi, da lastniki »kakšen tečaj sicer naredijo, ampak takšno delo zahteva drugačno znanje in veliko več sposobnosti in prakse ter izkušenj v tem delu.« Z vidika lesnopredelovalne industrije je izpostavljen problem dobave lesa, saj so ujme v zadnjih letih povečale predvsem sečnjo iglavcev, zaradi česar je na trgu močno primanjkoval les listavcev, ki so ga za proizvodnjo potrebovala nekatera podjetja.

Kljub težavam, ki so jih povzročile vremenske ujme, pa pri tem nekateri intervjuvanci navajajo vsaj eno pozitivno stvar, in sicer »posekalo se je del prestarih gozdov, dalo se je možnost naravne obnove enemu delu gozda, ki po naravi mora biti, tudi mladi so sestavni del normalne gozdne populacije in razvila se je cela vrsta dejavnosti, ki omogočajo posek. V tem obdobju je nastala vrsta novih firm, ki so zdaj same promotor sečnje, ker pač rabijo posel.« Ob tem se spet vrnemo k vitalnosti gozdov ter vlogi gozdov v boju proti podnebnim spremembam, saj kot že rečeno, mlada drevesa v fazi rasti absorbirajo večje količine CO₂ iz ozračja kot starejša drevesa.

- **Težave na področju upravljanja z gozdovi**

Intervjuvanci na vprašanje o največjih težavah na področju upravljanja z gozdovi odgovarjajo z zelo podobnimi odgovori, pri čemer vsi izpostavljajo predvsem nizko realizacijo načrtovanih aktivnosti v gozdu. Eden izmed intervjuvancev ob tem izraža mnenje, da je »razlog predvsem komunikacija zavod–lastniki gozdov, na drugi strani pa razdrobljeni in neaktivni lastniki.« Drug intervjuvanec poudarja, da gozd »potrebuje veliko nege, veliko kontrole, zlasti zdaj, ob podnebnih spremembah,« saj se sicer lahko zgodi, da »zamudimo tisto zgodnjo fazo, ki je najbolj učinkovita za zatiranje, kar nam prinese veliko težavo.« Ob tem izpostavlja, da »veliko temelji na usposobljenosti lastnikov, na njihovem znanju in znanje je tudi ena taka kritična točka. [...] Marsikdaj se pa zgodi, da so lastniki gozda ljudje, ki žal o gozdu premalo vedo ali pa ne vedo nič.« Poudarja pomen predznanja lastnikov, ki omogoča pravočasno ukrepanje ob identifikaciji težav, saj mora lastnik v skladu z ZG »pregledovati gozdove, in če sam opazi recimo napad podlubnikov, le-tega javiti revirnemu gozdarju in ne glede na to, ali je odločbo prejel, nemudoma začeti tudi sekati.« Zavod za gozdove Slovenije sicer aktivno dela na izobraževanju lastnikov, nima pa vzvodov, da bi lastnike v izobraževanja in strokovne ekskurzije (ali katerekoli druge gozdarske aktivnosti, ki niso povezane s sanacijo) kakorkoli »prisilil«. Nadalje je v kontekstu neaktivnega

gospodarjenja oziroma nizkega realiziranega poseka v zasebnih gozdovih izpostavljen tudi negativen vpliv na lesno industrijo, za katero je aktivno gospodarjenje z gozdom temelj, s katerim si lahko zagotovi dolgoročna zagotovila o dobavi lesa, kar omogoči tudi načrtovanje investicij.

Intervjuvanci izpostavljajo tudi težavo, ki se zadnja leta v gozdovih izraža predvsem zaradi podnebnih sprememb, in sicer neustrezna drevesna sestava nekaterih gozdnih sestojev. Slednja je posledica neustreznega pogozdovanja v preteklosti, ko so po principu stare nemške šole gozdove pogozdovali predvsem s smreko, saj je njen »les široko uporaben, drevje je običajno ravno, hlodi so pravilnih oblik in ga je lahko obdelati.« Intervjuvanec pravi, da je največja težava v nižinah, kjer je »klima najbolj primerna za razvoj lubadarja, je blaga in smreka raste hitro, tla so običajno globlja kot pa na primer na hribovitih brežinah,« zato »razvije samo površinski koreninski sistem, je zelo nestabilna in jo ob vetrolomih hitro podre. Les, ki hitro raste, je tudi mehek, ne toliko presmoljen in ga zato lubadarji še toliko lažje napadejo.« Izpostavlja tudi, da »se lubadar dviguje na vedno višje nadmorske višine, kar predstavlja težavo.« Intervjuvanci izpostavljajo, da se smreka že vidno umika s teh področij, razlog za to pa vidijo tudi v spreminjajočih se temperaturah in spremenjenem padavinskem režimu.

Četrta težava, ki jo izpostavljajo nekateri intervjuvanci, je višina finančnih sredstev, namenjenih opravljanju javne gozdarske službe, saj so finančna sredstva relativno stalna, se pa »razporejajo med vedno več ljudi,« ob tem pa konkretnih zneskov, ki bi bili bolj primerni, niso navajali.

4.3.2 Primerjalna analiza gospodarjenja z gozdovi v državni in zasebni lasti

Drugi sklop vprašanj se nanaša na primerjavo upravljanja z gozdovi v državni in zasebni lasti. Glavni namen je izpostaviti značilnosti upravljanja gozdov glede na lastništvo, predvsem pa najti rešitve v zvezi z glavno problematiko v kontekstu lastništva, tj. problematiko razdrobljenega lastništva in neaktivnega gospodarjenja zasebnih lastnikov.

- **Delovanje družbe SiDG in njeni strateški cilji**

Mnenje o delovanju družbe SiDG je s strani vseh intervjuvancev pozitivno naravnano. Izpostavljajo, da delovanje sicer še ni optimalno ter da »vsi cilji seveda še niso uresničeni,« da pa se cilji vsako leto bolje dosegajo. Intervjuvanci so mnenja, da se najbolje dosega proizvodne cilje, ob tem pa eden izmed njih izpostavlja, da »niso ustanovljeni samo zaradi proizvodnih ciljev, ampak tudi zaradi ekološke in socialne funkcije gozda.« Ob tem pravi, da je dobro dosežen cilj na področju upravljanja z nepremičninami, v okviru katerega so bili v preteklih letih opravljeni številni nakupi prednostno opredeljenih gozdov (tj. varovalni gozdovi, ekocelice, obmejni gozdovi itd.). S tem se povečujejo kompleksi gozdov v državni lasti, kar pozitivno vpliva na ekonomičnost gospodarjenja. Kot izpostavlja eden izmed

intervjuvancev, je njihov cilj tudi poskrbeti za to, da bo imela »država na razpolago dovolj operative, da na 20 % državnega gozda neposredno s svojimi stroji gospodari,« kar bi olajšalo predvsem odzivnost na vremenske ujme itd. Od družbe pričakujejo, da bo postala vzor dela z gozdovi širši javnosti, in sicer »od najnižjih razvojnih faz, kjer ni ekonomskih koristi, do poznejših faz, kjer prihaja do tega zaslužka.«

V primerjavi s koncesionarskim sistemom, ki je veljal pred ustanovitvijo SiDG, izpostavljajo izboljšave na področju prodaje lesa. SiDG ima namreč z lesno industrijo podpisane številne večletne pogodbe, zato se les prodaja predvsem slovenski lesnopredelovalni industriji, eden izmed intervjuvancev ob tem doda, da »se pri investicijah vse to pozna in se cela (gozdno-lesna) veriga, spirala odpira.« Nekateri intervjuvanci sicer predlagajo, da bi se pogodbe sklepale še za daljše obdobje (trenutne so večinoma sklenjene za obdobje treh let), saj bi industrija na podlagi dolgoročnejših pogodb lažje načrtovala posle in lažje pridobila kredite po ugodnejših obrestnih merah, kar bi zagotovo povečalo konkurenčnost panoge. Ocenjujejo, da so tudi cene lesa, ki jih dosega SiDG, višje, kot so bile tiste v prejšnjem koncesionarskem sistemu, kar pomeni, da ima država s tega naslova višje prihodke. Izpostavljajo tudi pozitivne učinke Gozdnega sklada, ki se financira iz prihodkov družbe SiDG, saj se iz gozdnega sklada financirajo tudi področja izven državnih gozdov, tj. promocija gozdov in trajnostnega gospodarjenja, ukrepi Natura 2000 itd. Ob tem eden izmed intervjuvancev poudari: »To nam že zdaj zavidajo mnoge države, ker sicer na deklarativni ravni vsi spodbujajo ukrepe Natura, vendar nimajo stabilnega vira financiranja.«

Kar nekaj kritike je sicer deležen sistem javnega naročanja, po katerem SiDG izbira podizvajalce po kriteriju najnižje cene. Menijo, da bi morali biti kriteriji razširjeni, kot primer navajajo kakovost opravljenega dela, kjer pa se pojavi problem merljivosti. Nekaj negotovosti je nakazane tudi na področju zagotavljanja delavskih pravic pri delavcih podizvajalcev, a konkretnih podatkov o znanih kršitvah ne navajajo. Kritični so tudi do slabega doseganja cilja v povezavi s spodbujanjem gorskih kmetij, za katere je »glavni vir preživetja dohodek iz gozdov. Če jim to ugasne, ugasne tudi kmetija.« Menijo, da na tem področju še ni zaznanih večjih izboljšav in da bo potrebno »sistem dodelati, da bi hribovski, gorski kmetje še v večji meri prišli do dela.« Negotovost je izražena tudi v zvezi s predvideno vzpostavitev lesnopredelovalnih centrov, kjer vidijo možnosti nastanka nelojalne konkurence, pri tem pa poudarjajo, da bo na področju pridobivanja poslov nujno potrebno zagotoviti enakovreden položaj lesnopredelovalnih centrov in podjetij na trgu, saj imajo »slabe izkušnje iz prejšnjega koncesionarskega sistema, da hitro nastanejo podjetja, ki imajo nek privilegiran položaj – ali pri oskrbi ali subvencijah za investicije in tako naprej.«

- **Učinkovitost gospodarjenja z državnimi gozdovi in z gozdovi v zasebni lasti**

Vsi intervjuvanci na podlagi podatkov o realizaciji načrtovane sečnje ocenjujejo, da je gospodarjenje s strani SiDG precej bolj učinkovito kot s strani zasebnih lastnikov, saj »se družba vsaj trudi izvajati gozdnogospodarske načrte v celoti.« Ob tem drug intervjuvanec

dodaja, da so se državni gozdovi »bolj sistematsko odpirali z gozdnimi cestami, gozdnimi vlakami, obdelovalo se jih je z različnimi tehnologijami, od žic, strojne sečnje in tako naprej.« Izpostavljajo problem števila zasebnih lastnikov, ki jih je nekaj več kot 400 tisoč, na letni ravni pa dosegajo nizek delež realiziranega poseka. Izjema so zadnja leta, ko se je povečala sanacijska sečnja, ki pa je obveznost lastnika, določena z ZG. Intervjuvanci pravijo, da problematika zasebnega lastništva pride do izraza ravno ob vremenskih ujmah, napadih škodljivcev ali ob pojavu bolezni, saj številni lastniki nimajo kapacitet in ustreznih znanj za sanacijo škode, medtem ko v običajnih razmerah zaradi nizke ekonomske koristi s svojimi gozdovi pogosto sploh ne gospodarijo. Intervjuvanci izpostavljajo, da so pri tem izjema lastniki večjih gozdnih posesti, ki zaradi velikega ekonomskega interesa uspešno gospodarijo, saj jim gozdovi predstavljajo vir dohodka, eden izmed intervjuvancev poudarja tudi, da »imajo tehnološka znanja, organizacijsko so usposobljeni.« Večji lastniki so povezani v Združenju večjih gozdnih posesti, pri čemer eden izmed intervjuvancev dodaja, da so »zelo odvisni od svojih gozdov, ker jih imajo veliko in z njimi res aktivno gospodarijo.« Ob tem dodaja, da »imajo tudi zelo dobro artikulirana svoja mnenja, svoje potrebe, svoje želje, tako do zavoda za gozdove kot do ministrstva.«

• **Problematika razdrobljene zasebne gozdne posesti**

Problematiko razdrobljene zasebne posesti se trenutno rešuje s financiranjem, predvsem preko Programa razvoja podeželja, iz katerega lahko lastniki preko razpisov pridobivajo finančna sredstva za nakup mehanizacije, npr. »gozdne prikolice, ki so samonakladalne, ki povzročajo manj škode, ker se ne vlačijo po teh,« kar poleg povečevanja varnosti pri delu v gozdu »prispeva k ohranjanju ekosistema in k boljši ekonomski konkurenčnosti gozdarskega sektorja.« Intervjuvanec pove, da se je pred nekaj leti povečevanje razdrobljenosti skušalo zaustaviti tudi z zakonsko ureditvijo področja prodaje gozdov, in sicer z uveljavitvijo prednostne pravice, ki pripada neposrednemu sosedu. S tem ukrepom se je lastnike spodbudilo k povečevanju zaokroženih gozdnih parcel. Kot pravi eden izmed intervjuvancev, se učinek tega ukrepa že kaže v številkah, saj je pred nekaj leti število zasebnih lastnikov presegalo 460 tisoč, danes pa jih je okoli 413 tisoč. Z namenom preprečevanja deljenja posesti se je z zakonom poseglo tudi na področje dedovanja; parcel, manjših od 5 ha ni možno deliti. Intervjuvanec ob tem poudarja, da se s to zakonodajno spremembo ni poseglo v ustavne pravice posameznikov, saj so solastništva še vedno mogoča.

Intervjuvanci menijo, da bi se zasebne lastnike h gospodarjenju stimuliralo s pomočjo različnih davčnih olajšav. Kot primer navajajo nižji katastrski dohodek za lastnike, ki gospodarijo aktivno, kar pomeni, da izvajajo redno sečnjo in načrtovana gozdnogojitvena dela. Intervjuvanec pravi, da je bil tak predlog pred leti že podan ministrstvu, pri čemer je izračun pokazal, da približno »8 milijonov evrov država dobi z naslova katastrskega dohodka iz gozdov. 8 milijonov je veliko, pa hkrati ni veliko. Če bi se pa izkoristil možni posek, da bi takrat na trg dodatno prišli 2 ali 3 milijoni kubikov, bi pa skozi

DDV, skozi zaposlenost in vse socialne dajatve bil učinek ne 8 milijonov, ampak bi bil verjetno 80 ali pa še kaj bistveno več in bi država seveda skozi druga vrata dobila bistveno več.« Drug predlog pa je olajšava za lastnike gozdov, ki so vključeni v združenje lastnikov. Predlog za stimulacijo lastnikov manjših gozdnih posesti, ki ekonomskih koristi v svojih gozdovih ne vidijo, je, da bi jih usmerili v gospodarjenje z namenom pridelave kakovostnejšega lesa (npr. javorja), ki se ga kasneje lahko proda na licitacijah z visokimi odkupnimi cenami. Kljub temu da država zasebnim lastnikom sofinancira gozdnogojitvena dela, pa so nekateri intervjuvanci mnenja, da so za stimuliranje lastnikov k aktivnejšemu gospodarjenju potrebne (še) višje finančne spodbude, na primer »za nakup razne opreme, ki jo lahko dobijo.« Intervjuvanec dodaja, da sicer država to že izvaja preko Programa razvoja podeželja, vendar bi bilo teh razpisov lahko še več, tudi za skupinske nakupe.

- **Povezovanje zasebnih lastnikov**

Na vprašanje, ki se navezuje na združenje lastnikov v Zvezo lastnikov gozdov ali podobna združenja, vsi intervjuvanci enotno odgovarjajo, da v tovrstnih združenjih ne vidijo slabosti, temveč večjo moč lastnikov, tako ekonomsko pri pogajanjih z odkupovalci lesa in izvajalci del, kakor tudi v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije pri oblikovanju gozdarskih načrtov itd. Prav tako poudarjajo, da je ob snovanju gozdnih politik ali načrtov komunikacija z enim predstavnikom večje skupine mnogo lažje izvedljiva kot komunikacija z množico posameznikov. Prednosti vidijo tudi v izvajanju izobraževanj, strokovnih ekskurzijah, obenem pa eden izmed intervjuvancev pravi, da če so »društva nek medij med lastniki in izvajalci in pomagajo, da se bo na primer 10 lastnikov skupaj dogovorilo, da bodo dobili enega izvajalca in bodo skupaj skrbeli, da bo vse v redu in bodo skupaj gledali, kaj posekati in kaj prodati, je tudi to zelo dobro.« Intervjuvanci predlagajo, da bi se združenje lastnikov še bolj razvijalo v smeri iskanja skupnega trga in sklepanja dolgoročnih pogodb predvsem s slovenskim lesarskim sektorjem.

4.3.3 Stanje lesnopredelovalne industrije

Zadnji sklop vprašanj se sicer oddaljuje od samega upravljanja z gozdovi, saj se nanaša na lesnopredelovalno industrijo. Kljub temu da v prejšnjem delu naloge ta panoga ni bila podrobneje obravnavana, pa jo v tem delu vključujem, ker menim, da so vprašanja, ki napeljujejo v smer krepitve gozdno-lesne verige, strateško izredno pomembna za Slovenijo. Ob visoki gozdnatosti naše države se namreč v gozdovih skriva velik potencial zelenih delovnih mest in proizvodnje okolju prijaznih izdelkov.

- **Primerjava prednosti in slabosti propadlih podjetij z uspešnimi**

Intervjuvanci se strinjajo, da je slovenska lesna industrija pred osamosvojitvijo Slovenije veljala za eno močnejših gospodarskih panog, ki je zaposlovala okoli 40 tisoč ljudi. Ob razpadu Jugoslavije je razpadel tudi skupni trg, na kar se številna podjetja niso uspela

pravočasno prilagoditi, število zaposlenih v tej panogi pa je v nekem trenutku znašalo zgolj okoli 9 tisoč. Intervjuvanci so enotnega mnenja, da je bil problem propadlih podjetij predvsem »prepočasna odzivnost na spremembe v okolju,« da »je bilo veliko podjetij usmerjenih na jugoslovanski trg v smislu masovne proizvodnje, z nizko dodano vrednostjo, z malo dodanega znanja, dizajna,« kar velja predvsem za pohištveno industrijo. Eden izmed intervjuvancev izpostavlja, da je tem podjetjem manjkalo »energije, samozavesti, niso začeli ustvarjati kakor nekatere druge industrije,« hkrati pa drug intervjuvanec izpostavlja, da je pogosto prihajalo do izčrpavanja podjetij, »lesna industrija pa zahteva stalna vlaganja. In če črpate kapital, namesto da bi ga vlagali nazaj, je absolutno obsojeno na propad.« Intervjuvanci navajajo tudi, da so se ta podjetja soočala z močno tujo konkurenco. Ob tem eden izmed intervjuvancev navaja konkurenco držav »vzhoda, pa tudi Daljnega vzhoda, Kitajske, Vietnama, ki so začele prevzemati stolarsko industrijo.«

Po drugi strani pa so nekatera podjetja prilagoditve novemu sistemu in novim trgom uspešno prestala. Odgovor intervjuvancev je tudi glede tega сложен, pri čemer eden izmed njih z odgovorom prične takole: »Dobri vedno ostanejo dobri,« in nadaljuje z mnenjem, da za ta podjetja velja ravno nasprotno kot za propadla. Intervjuvanci izpostavljajo predvsem dejstvo, da imajo ta podjetja »učinkovito podjetniško idejo,« njihova proizvodnja pa temelji na visokokakovostnih proizvodih z visoko dodano vrednostjo, pri čemer eden izmed intervjuvancev dodaja, da so ta podjetja vedela, »da je treba vlagati v razvoj, izgled izdelka, da prodajaš na boljših trgih.« Poudarjajo, da so se na trgu obdržala predvsem podjetja, usmerjena v stavbno pohištvo in leseno gradnjo. Po mnenju nekaterih intervjuvancev prednost teh podjetij izvira tudi iz manjšega vpliva tuje konkurence na njihov obstoječi trg, saj »globalna (konkurenca) ne more priti na vrsto, saj gre za naročila praktično po izdelku, naj bo to za okna ali hiše,« v nadaljevanju pa pravi, da »so ljudje v teh letih, tudi po finančni krizi, v to več vlagali zaradi energetike in okoljskih stvari.« Kot navaja eden izmed intervjuvancev, je lesena gradnja »področje, kjer se Slovenija počasi uvršča med evropske prvake. Tu imamo izjemno veliko dobrih proizvajalcev, za katere pa je značilno, da na Slovenijo ne gledajo kot na svoj trg, temveč imajo za svoj trg Evropo in širše. Torej, tisti, ki so znali preseči neke ozke meje, so zmagovalci.« Ob tem dodaja, da si v prihodnje želi takšnega optimizma tudi pri pohištveni industriji, predvsem pa, da bi bila ta uspešna podjetja prepoznana kot vzor celotni gozdno-lesni verigi.

• Glavne težave lesnopredelovalne industrije

Slovenska lesnopredelovalna industrija je bila po letu 1991 vrsto let v primežu težkih, neugodnih razmer. Eden izmed intervjuvancev ocenjuje, da »panoga tudi pri državi do leta 2020 skoraj ni obstajala. Je bila na nek način v neki skupini "odpisanih panog" in se ni nihče ukvarjal z njo, zato je imela neugodne pogoje.« Poudarja, da les še nekaj let nazaj kljub vsej gozdnatosti, ki jo premore Slovenija, ni bil prepoznan kot strateška surovina. Intervjuvanci izpostavljajo, da je ena glavnih težav, ki še vedno zavira razvoj panoge, neurejena dobava gozdnih lesnih sortimentov. Navajajo, da je slednja še kako potrebna za zagotovitev varnosti

naložb v lesnopredelovalno industrijo, brez katerih pa si razvoja ne predstavljajo. Po mnenju intervjuvancev »ta problem deloma rešuje družba SiDG,« ki s slovensko lesno industrijo sklepa triletno pogodbo, vendar pa obenem izpostavljajo, da bi morale biti ročnosti teh pogodb daljše, medtem ko tovrstnih pogodb oziroma dobav s strani zasebnih lastnikov ni, ali jih je zelo malo. Navajajo, da se težave pojavljajo pri prodaji manjvrednega lesa, ki ga slovenska predelovalna industrija »ne zna« predelati, zato se ta les v velikih količinah nepredelan izvažja v tujino. Ob tem eden izmed intervjuvancev kot izjemo navaja podjetje Lesonit, ki »je primer tega, da uporabi tudi slabši les in ga predela v vlaknene plošče.« Nekaj intervjuvancev izpostavlja potencialno problematiko v povezavi z vrsto lesa, ki jih bodo v prihodnosti lahko prinesle podnebne spremembe. Izpostavljajo, da je slovenska lesnopredelovalna industrija v veliki meri vezana na smreko, katere delež v skupni drevesni sestavi v zadnjih letih najbolj pada. Opozarjajo, da se bo lesna industrija morala prilagoditi tudi tovrstnim spremembam na trgu lesa.

- **Usmeritve za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige**

Intervjuvanci ocenjujejo, da je zaradi sprejetja *Akcijskega načrta za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020: »Les je lep«* prišlo do sprememb statusa lesnopredelovalne panoge. Eden izmed intervjuvancev ponovno izpostavlja, da se je »po letu 2010 stanje začelo izboljševati,« obenem izpostavlja, da je »tudi SiDG del tega rezultata,« ker »tudi oni malo bolj gledajo na lesno-predelovalno industrijo.« Intervjuvanci menijo, da se je z njegovim sprejetjem pričela krepiti komunikacija v celotni verigi. Pri tem izpostavljajo, da je ena pomembnejših novitet tega dokumenta to, da je les prepoznan kot strateška surovina ter da je akcijski načrt dal velik poudarek na promocijo rabe lesa, lesene gradnje, omogoča več izobraževanj za lesarje in spodbud za investicije v prenovu in nakup nove tehnologije, navajajo tudi, da se je začelo proizvajati tudi nekatere nove proizvode. Ob tem eden izmed intervjuvancev pravi, da »je nastajal v časovni stiski in je znotraj "finala" bistveno premalo«. Na pozitiven trend v lesnopredelovalni industriji po navedbah intervjuvancev kažejo tudi številke; povečala se je rast proizvodnje, dobičkonosnost in število zaposlenih. Intervjuvanec navaja, da je najnižja raven znašala 9 tisoč zaposlenih, do danes pa se je to število povzpelo preko 12 tisoč. K izboljšanju stanja lesnopredelovalne panoge po mnenju intervjuvancev vpliva tudi ustanovitev Direktorata za lesarstvo na Ministrstvu za gospodarski razvoj in tehnologijo. Intervjuvanec izpostavlja, da je ob ustanovitvi sicer prišlo do ideje, »da se naredi panožna strategija, na osnovi katere bi se nadgradil akcijski načrt in dobile tudi povezave do določenih proračunskih postavk.« Nadaljuje pa, da »do te nadgradnje do danes ni prišlo.«

- **Les kot razvojna priložnost**

Les za Slovenijo brez dvoma predstavlja pomembno razvojno priložnost, s čimer se strinjajo tudi intervjuvanci, ki ponovno poudarjajo, da bi k dodatnemu razvoju tako gozdarske kot tudi lesarske panoge pripomogla višja realizacija možnega poseka v zasebnih gozdovih,

posledično pa bi se odpirala nova delovna mesta na področju celotne gozdno-lesne verige. Menijo, da bi se s tem v proračun steklo tudi več prihodkov, iz katerih pa bi lahko država povečala financiranje, namenjeno razvoju gozdarstva. Eden izmed intervjuvancev ob tem dodaja, da »imamo neverjetne možnosti za vrhunske izdelke, kjer pa v bistvu lahko tehnološko znanje izkoristimo, ker ni glavna prednost poceni delovna sila, [...] ampak predvsem neka dodana vrednost.« V povezavi s tem izpostavljajo, da bi se industrija morala (lahko tudi ob pomoči države) usmeriti v razvoj visokotehnoloških produktov, npr. bioplastike, karbonskih vlaken itd.

Ob vprašanju glede vloge države pri spodbujanju lesnopredelovalne industrije eden izmed intervjuvancev navaja: »Vedno je država lahko zgled porabnikom. Če sami gradimo šole, vrtce in podobne stvari iz lesa, bo seveda tudi navaden državljan to prepoznal kot nekaj dobrega.« Intervjuvanci menijo, da bi država v kontekstu promocije rabe lesa morala povečati števila zelenih javnih naročil. Eden izmed intervjuvancev izpostavlja tudi, da »bi lahko bolj realno obdavčili ali pa z nekimi drugimi dajatvami poskrbeli, da bi bile druge vrste gradbenih surovin realno obdavčene.« Nadaljuje, da je »producirati cement [...] velika obremenitev za okolje, pa verjetno tej proizvajalci ne plačujejo nekih realnih dajatev okolju, ne za emisije ne za energijo,« misel pa zaključi z ugotovitvijo, da država »s tem seveda ne dela usluge svoji lesni industriji.« Intervjuvanci izpostavljajo tudi pomen vlaganja v izobraževalne in raziskovalne institucije, pri čemer predlagajo financiranje tehnoloških centrov in projektov, ki bi motivirali znanstveno raziskovalne institucije, da bi neposredno sodelovali z industrijo. Eden izmed intervjuvancev meni, da »država zagotovo ima možnost tudi na tem področju vzpostaviti konkurenčno okolje. To je panoga, ki dela produkte, ki so prijazni do človeka in okolja.«

5 PRIPRAVA PRIPOROČIL

Rezultati pričujoče analize kažejo, da se slovensko gozdarstvo lahko postavi ob bok državam, ki na tem področju veljajo za najuspešnejše, kljub temu pa je za nadaljnji razvoj potrebno izpostaviti nekaj področij, na katerih še vedno ostajajo možnosti za izboljšave.

Kot ena največjih težav na področju upravljanja z gozdovi se je izkazala velika **razdrobljenost zasebnega lastništva**, ki posledično vodi v neaktivno gospodarjenje z gozdovi. Država je sicer pred nekaj leti aktivno pristopila k reševanju tega problema, in sicer z zakonskim omejevanjem delitve malih gozdnih zemljišč ob dedovanju ter z uveljavitvijo prednostne pravice odkupa gozdov, kar spodbuja povečevanje gozdnih kompleksov posameznega lastnika. Na pozitiven učinek kažejo podatki o zmanjšanju števila zasebnih lastnikov. Kot je dejal eden izmed intervjuvancev, je pred nekaj leti število zasebnih lastnikov presegalo 460 tisoč, po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije pa jih je danes okoli 413 tisoč (Zavod za gozdove Slovenije, 2020f). Vendar pa so to bolj kot ne restriktivne rešitve, zato si za oblikovanje drugačnega, stimulativnega pristopa k reševanju te težave pogledimo situacijo z druge strani.

Ljudje običajno presojaмо predvsem koristi, ki jih lahko pridobimo z določeno aktivnostjo, in nič drugače ni pri gospodarjenju z gozdovi. Ker problem neaktivnega gospodarjenja izvira iz nizkih ekonomskih koristi, ki jih lastniki gozdov lahko pridobijo od svojega gozda, je torej potrebno oblikovati ukrepe, ki bodo ciljali na reševanje vprašanja koristnosti. Država sicer s financiranjem v veliki meri že pomaga lastnikom, predvsem pri gozdnogojitvenih delih (Zavod za gozdove Slovenije, 2020a), a bi jih lahko k aktivnejšemu gospodarjenju spodbudila tudi na drugačne načine. Prva možnost, ki jo je omenil eden izmed intervjuvancev, se kaže v obliki davčnih olajšav za aktivne lastnike, ki bi bile določene na podlagi razmerja med načrtovanimi deli v gozdnogojitvenih načrtih in dejansko opravljenimi deli v gozdu. Po drugi strani pa bi lahko neaktivnost lastnikov vsaj delno zmanjšali s povečanjem davčne obremenitve same neaktivnosti lastnikov (Oražem, 2012).

Eden izmed ciljev v ReNGP se navezuje na spodbujanje organiziranosti lastnikov gozdov (ReNGP). Glede na to, da je v Zvezi lastnikov gozdov Slovenije vključenih le nekaj več kot 4 tisoč lastnikov (Zveza lastnikov gozdov Slovenije, 2015), menim, da bi država morala aktivneje pristopiti k izpolnjevanju tega zastavljenega cilja. Eden izmed intervjuvancev je v zvezi s tem predlagal možnost davčne olajšave lastnikom, povezanim v združenje ali društvo lastnikov. Menim, da bi morali biti v primeru uvedbe tovrstne olajšave določeni dodatni pogoji oziroma kazalci, ki bi dokazovali aktivnost lastnika. Aktivnost bi bila lahko izkazana v okviru realizacije načrtovanih gozdnogojitvenih del ali pa na primer z udeležbo na izobraževanjih. Dober primer združevanja lastnikov najdemo v Avstriji, kjer združenje lastnikom uspešno pomaga tako pri zastopanju njihovih interesov kot tudi na področju prodaje lesa, slednje pa obenem pripomore tudi k izboljševanju pogojev za razvoj lesnopredelovalne industrije (Lang, Koprivnikar, & Rebec, 2012).

Z namenom izboljšanja **konkurenčnosti gozdno-lesne verige** je bil leta 2012 sprejet *Akcijski načrt za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020: »Les je lep«*. Intervjuvanci navajajo, da se pozitivni učinki kažejo predvsem v povečanju števila zaposlenih v lesnopredelovalni industriji, ki je z 9 tisoč naraslo na nekaj več kot 12 tisoč (Združenje lesne in pohištvene industrije, 2020). Na podlagi empirične analize menim, da bi k izboljšanju konkurenčnosti gozdno-lesne verige pripomoglo izboljšanje **kommunikacije** med ključnimi deležniki tega področja, ki je bila v empiričnem delu analize prav tako izpostavljena kot pomanjkljiva. Poleg tega bi morala država dodatno povečati napore v promocijo rabe lesa z zelenimi javnimi naročili, z gradnjo lesenih javnih ustanov itd. Industrija bi se morala usmeriti v proizvodnjo izdelkov z višjo dodano vrednostjo, obenem pa bi morala svojo proizvodnjo v prihodnje prilagoditi pričakovanemu spreminjanju drevesne sestave, v kateri po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije delež izgublja nekdanj prevladujoča smreka (Drevenšek, 2017; SURS, 2019b; Zavod za gozdove Slovenije, 2020j, str. 8–9), kar pa se nanaša na naslednjo veliko težavo, ki grozi gozdomom, ne le v Sloveniji, temveč tudi po svetu, to so vse bolj očitne **podnebne spremembe** (WWF, 2019a).

Podnebne spremembe negativno vplivajo na gozd, saj spreminjajo rastiščne pogoje in povzročajo vse pogostejše vremenske ujme, ki jim pogosto sledijo tudi napadi škodljivcev, posledično pa so zaradi povečane sanacijske sečnje zmanjšane redne sečnje in gozdnogojitvena dela na nepoškodovanih gozdovih (Levanič, 2016, str. 11). Kadar se gozdnogojitvena dela ne opravljajo, le-to postopoma pripelje do staranja gozdnih sestojev, kar pa pomeni njihovo slabšo vitalnost in odpornost na vremenske ujme (Kraigher & Humar, 2019), ob čemer pa se lahko ponovno navežemo na posledice neaktivnosti zasebnih lastnikov. Kljub navedenemu je potrebno ponovno izpostaviti, da gozd s ponori CO₂ predstavlja eno izmed orodij boja proti podnebnim spremembam (Birdsey & Pan, 2015), zaradi česar bi bilo po mnenju nekaterih intervjuvancev potrebno podnebno vlogo gozdov dodatno izpostaviti med **temeljnimi cilji v ReNGP**. Empirična analiza je pokazala tudi slabost v povezavi s **podrobnimi cilji**, ki so opredeljeni v ReNGP, saj je bilo izraženo mnenje, da naj bi bilo ciljev preveč, obenem pa indikatorji, s katerimi bi bilo merljivo njihovo doseganje, niso ustrezno definirani. Predlog za reševanje problematike, ki je bil izpostavljen v okviru empirične analize, je zmanjšanje števila ciljev na najbolj pomembne ter njihova aktivna implementacija.

Rezultati empirične raziskave kažejo, da bi bilo na področju **doseganja ciljev družbe SiDG** v prihodnje potrebno več aktivnosti namenjati cilju, ki se usmerja v izboljševanje stanja ter ohranjanja hribovskih in gorskih kmetij. Slednje se pogosto srečujejo s težavami mehanizacije, ki je potrebna za spravilo lesa na težko dostopnih predelih. Primerna mehanizacija je zaradi specifičnosti dražja, kmetje pa za tovrstne investicije potrebujejo finančno pomoč (Ferreira in drugi, 2011; Močnik, 2020), saj je, kot je bilo opozorjeno na enem izmed intervjujev, za številne gorske kmetije »glavni vir preživetja dohodek iz gozdov,« hkrati pa analiza empirične raziskave kaže, da na tem področju od ustanovitve družbe ni prišlo do bistvenih izboljšav. Potencial hribovskih kmetij pa se v obliki dopolnilne dejavnosti kaže tudi v razvoju turizma, pri čemer gozd lahko ponuja prostor za ureditev kolesarskih in sprehajalnih poti (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2020b).

V povezavi z delovanjem družbe SiDG se je izkazala tudi potreba po spremembi **sistema javnega naročanja**. Slednji namreč tako kot ostala javna naročila v Sloveniji temelji na izbiri izvajalca po kriteriju najnižje cene (Uradni list, 2019), ki ga intervjuvanci ocenjujejo kot neprimerne oziroma nezadostne. V empiričnem delu analize je bila nakazana potreba po oblikovanju dodatnih kriterijev, ki bi temeljili na oceni kakovosti izvedenih del, vendar pa konkretnih rešitev ni podanih. Težko bi namreč oblikovali kriterije kakovosti, ki bi bili kvalitetno merljivi, ob tem bi zato lahko zaradi subjektivnih ocen prihajalo do nepravilnosti.

Tabela 3 prikazuje pregled ključnih izzivov, ugotovitev empirične analize ter priporočil, ki bi pripomogle k izboljšanju trajnostnega upravljanja z gozdovi in tudi gozdno-lesne verige.

Tabela 3: Pregled ključnih izzivov, ugotovitev empirične analize in priporočil za izboljšave

Področje	Izziv/problem	Ugotovitve empirične analize	Priporočilo
ReNGP	Temeljni cilji	Med temeljnimi cilji manjka cilj v povezavi s problematiko podnebnih sprememb.	Cilj v povezavi s problematiko podnebnih sprememb naj se uvrsti med temeljne cilje.
	Podrobnejši cilji, usmeritve in indikatorji	Cilji so preštevilni, preveč razdrobljeni in nepregledni.	Izmed vseh ciljev bi bilo potrebno izpostaviti najpomembnejše, na katerih temelji trajnostno upravljanje, ter aktivno delati na njihovi implementaciji.
		Nekateri cilji so težko merljivi, zato so indikatorji za spremljanje doseganja ciljev neučinkoviti.	Cilje bi bilo potrebno preoblikovati na način, ki bi omogočal oblikovanje merljivih indikatorjev.
Gozdnogospodarsko načrtovanje	Podnebne spremembe	Vpliv podnebnih sprememb se kaže v spreminjanju drevesne sestave gozdov. Smreka se pogosto nahaja na neprimernih rastiščih, zato ni odporna na vremenske ujme in škodljivce. Vremenske ujme so v zadnjih letih vse pogostejše.	Ob pripravi gozdnogojitvenih del naj se v največji meri upošteva spreminjanje rastiščnih pogojev zaradi podnebnih sprememb.
Upravljanje gozdov v zasebni lasti	Razdrobljenost zasebnega lastništva	Nizka realizacija predvidenega poseka in gozdnogojitvenih del.	Država bi morala povečati število razpisov za nakup potrebne mehanizacije. S finančnimi spodbudami ali davčnimi olajšavami bi morala spodbujati združevanje zasebnih lastnikov. Zasebnim lastnikom je potrebno pomagati pri prodaji lesa, pomagala bi lahko tudi združenja zasebnih lastnikov, kar bi pozitivno vplivalo tudi na vzpostavitev gozdno-lesne verige.
	Komunikacija med zasebnimi lastniki in Zavodom za gozdove Slovenije	Slaba komunikacija izvira predvsem iz nezainteresiranosti in neaktivnosti zasebnih lastnikov.	
Upravljanje družbe SiDG	Doseganje začrtanih ciljev	Najslabše je dosežen cilj v povezavi s spodbujanjem hribovskih in gorskih kmetij.	Prednostna obravnava hribovskih in gorskih kmetij pri izbiri izvajalcev sečnje v državnih gozdovih preko javnih naročil. Gorske kmetije bi bilo potrebno usmerjati tudi v razvoj turizma.
	Sistem javnega naročanja	Problem se kaže v kriteriju najnižje cene za izbiro izvajalca sečnje.	Za izbiro izvajalca bi bilo potrebno oblikovati dodatne kriterije, ki bi vključevali tudi kakovost opravljenih del.
Gozdno-lesna veriga	Povezava med gozdarstvom in lesarstvom	Izpostavljena je neurejena dobava gozdnih lesnih sortimentov lesnopredelovalni industriji. Opažena je slaba komunikacija med ključnimi deležniki.	Težava bi se lahko odpravila s povečanjem aktivnosti zasebnih lastnikov, ki bi povečali realizacijo predvidenih sečenj. Potrebne bi bile dodatne aktivnosti za sodelovanje resornih ministrstev, s čimer bi lahko vzpostavili ugodnejše poslovno okolje.
	Konkurenčnost lesnopredelovalne industrije	Visoka gozdnatost Slovenije omogoča razvoj lesnopredelovalne industrije. V zadnjih letih se je sicer povečalo število zaposlenih, še vedno pa ostajajo možnosti za povečanje konkurenčnosti.	Potrebna bi bila usmeritev industrije v proizvodnjo visokotehnoloških izdelkov z visoko dodano vrednostjo. Država naj promovira uporabo lesnih izdelkov, lesene gradnje itd. s povečanjem zelenih javnih naročil. Industrija naj se usmeri v predelavo listavcev, saj podnebne spremembe vplivajo na manjšanje smreke v drevesni sestavi.

Vir: Lastno delo.

SKLEP

Gozd je nenehno spreminjajoč se ekosistem, na katerega s svojo aktivnostjo tako neposredno kot tudi posredno močno vpliva tudi človek. Neposredni vpliv se kaže skozi dejanske aktivnosti v gozdu, torej s sečnjo, krčitvami, nego itd., s katerimi spreminjamo podobo gozda. Pritiski na gozd se na svetovni ravni povečujejo predvsem zaradi naraščajočega števila prebivalcev, zaradi katerih narašča tudi potreba po vse več kmetijskih in urbanih površinah. Po drugi strani posredne vplive človeka na gozd zaznavamo preko podnebnih sprememb (človek jih pospešuje z izpusti toplogrednih plinov), ki povzročajo požare in vremenske ujme, spreminjajo pa tudi rastiščne pogoje, kar vpliva na drevesno sestavo gozdov. Ob tem, ko podnebne spremembe negativno vplivajo na gozd, pa gozd zmanjšuje vpliv podnebnih sprememb s skladiščenjem CO₂ v svoji lesni zalogi. Poleg zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov je pri tem razmerju naša glavna naloga, da poskrbimo za zdrav in vitalen gozd, saj bo le tako njegov pozitiven vpliv uspešno kljuboval negativnim vplivom podnebnih sprememb.

Začetki načrtnega gospodarjenja z gozdovi na naših tleh segajo v 14. stoletje, ko so ljudje pričeli opazati pomanjkanje lesa, ki je bila posledica obsežnih krčitev gozdov. Na razvoj gozdarstva v Sloveniji je sicer močno vplival nemški model gozdarstva, posledica katerega je bila uvedba načrtnega pogozdovanja, predvsem s smreko. Tekom razvoja slovenskega gozdarstva so se izoblikovala načela trajnostnega, sonaravnega in mnogonamenskega upravljanja in gospodarjenja z gozdovi, v luči katerih je bil posek na golo pri nas zakonsko prepovedan že leta 1947. Rezultati načrtnega gospodarjenja v preteklosti se danes kažejo v relativno dobrem stanju naših gozdov.

Po gozdnatosti na evropski ravni sodimo v sam vrh, ob tem pa imejmo v mislih tudi podatek, da so gozdovi leta 1875 prekrivali borih 36,4 % ozemlja Slovenije, medtem ko se danes ponašamo s kar 58 % pokritostjo. V zadnjih 30 letih sta se višali tako lesna zaloga kot tudi letni prirastek, kar je rezultat načrtnega upravljanja. Zavod za gozdove Slovenije, ki v okviru opravljanja javne gozdarske službe skrbi za gozdnogospodarsko načrtovanje, je namreč vse od začetka njegovega delovanja (1993) določal nižji možni posek, kot pa ga je omogočal letni prirast. Kar nekaj let je možni posek omejil na približno 3 milijone m³ in ga v naslednjih letih postopoma zviševal, tako da je lani je znašal že približno 7 milijonov m³. Problem, s katerim se v povezavi z možnim posekom sooča slovensko gozdarstvo, je ta, da je realiziran posek mnogo nižji od načrtovanega, kar velja predvsem za gozdove v zasebni lasti, od vseh gozdov pa je teh kar 77,1 %. Problem neaktivnega gospodarjenja izhaja iz majhnih zasebnih gozdnih posesti, ki v povprečju merijo 2,9 ha, zasebnih lastnikov pa je kar 413 tisoč. Ker so gozdne posesti majhne, zasebni lastniki pogosto ne vidijo velikih ekonomskih koristi, zato z njimi ne gospodarijo aktivno. Posledično se gozdni sestoji starajo, ob tem pa se spet vrnemo na problematiko podnebnih sprememb, za katere so starejši in nevitalni gozdovi bolj dovzetni oziroma so nanje manj odporni.

Slovenskim gozdarjem in lastnikom gozdov so v zadnjih letih največje preglavice naredile vremenske ujme, ki so posledica podnebnih sprememb. V letu 2014 je žledolom, ki velja za največjo vremensko ujmo pri nas, opustošil gozdove na površini 640 tisoč ha, pri čemer je bilo poškodovane kar 9,3 milijona m³ lesne mase, kar je 2,3 m³ več od možnega poseka, ki je bil določen za leto 2019. Žledolomu je sledil še napad podlubnikov, sanacija teh gozdov pa je predvidena do leta 2024. Žledolomu sta v letu 2017 in 2018 sledila še dva večja vetroloma na skupni površini 264 tisoč ha, skupaj pa je bilo poškodovanih nekaj več kot 4,8 milijona m³. Rezultati empirične analize kažejo, da je bil odziv javne gozdarske službe na vremenske ujme v danih okoliščinah ustrezen, medtem ko je prihajalo do administrativnih težav na področju zagotavljanja sredstev iz Programa razvoja podeželja.

V procesu raziskovanja trajnostnega upravljanja z gozdovi v Sloveniji sem uspela izoblikovati celostno sliko tega področja, na podlagi katere ugotavljam, da je za razvoj trajnostnega upravljanja potrebno celostno upoštevati številne med seboj močno prepletene dejavnike. Rezultati raziskave kažejo, da med številnimi dejavniki izstopata predvsem dva, zaradi katerih bi lahko v prihodnje prišlo do poslabšanja stanja gozdov, saj močno vplivata na delovanje ostalih dejavnikov. Prvi dejavnik, ki predstavlja eno ključnih težav v gozdarstvu pri nas, je močno **razdrobljeno zasebno lastništvo**, katerega negativen vpliv na gospodarjenje z gozdom prikazuje slika 16.

Slika 16: Interaktivni prikaz vpliva razdrobljenosti zasebnega lastništva na gospodarjenje z gozdom



Vir: Lastno delo.

Kot kaže slika 16, razdrobljenost zasebnega lastništva povzroči verižno reakcijo, ki privede do padca vitalnosti gozdnega sestoja in kakovosti lesa. Slika kaže, da se posledično še bolj zmanjša že tako nizek ekonomski interes (številnih) zasebnih lastnikov. Če ob padcu vitalnosti gozdnega sestoja upoštevamo še ugotovitev, ki je bila v raziskavi večkrat omenjena, tj. zmanjšanje odpornosti gozdnih sestojev na vremenske ujme, bolezni in škodljivce, pridemo do vpliva druge velike nevarnosti, ki preti slovenskemu gozdarstvu. To so vse bolj občutne **podnebne spremembe**. V prihodnje bo zato potrebno največ energije vložiti prav v povečanje aktivnega gospodarjenja zasebnih lastnikov, ob pripravi

gozdnogospodarskih načrtov pa upoštevati predvidene vplive podnebnih sprememb in tako naše gozdove v kar najboljši meri pripraviti nanje. Kljub izpostavljenim težavam in pomanjkljivostim, ki se pojavljajo na tem področju, ocenjujem, da je stroka uspela naše gozdove ohraniti na dovolj visoki ravni, ki omogoča uspešen nadaljnji razvoj upravljanja z gozdovi na trajnosten način.

Pričujoča raziskava predstavlja izhodišča za oblikovanje ukrepov učinkovitejšega upravljanja z gozdovi v prihodnosti, obenem pa postavlja temelje za nadaljnje raziskovanje problematike slovenske gozdno-lesne verige. V nadaljevanju raziskovanja obravnavanega področja bi se bilo smiselno usmeriti v obravnavo drugega dela gozdno-lesne verige, katerega v pričujoči raziskavi zaradi obsežnosti in zahtevnosti tematike nisem uspela podrobneje proučiti.

LITERATURA IN VIRI

1. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2016, 13. julij). *Krčitve gozda*. Pridobljeno 26. julija 2020 iz <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/krcitve-gozda-3>
2. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2019, 19. december). *Površina gozda*. Pridobljeno 30. maja 2020 iz <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/clone-povrsina-gozda-0>
3. Agencija Republike Slovenije za okolje. (2020). *O Agenciji za okolje*. Pridobljeno 18. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/agencija-za-okolje/o-agenciji-za-okolje/>
4. Augustynczyk, A. L. D., Gutsch, M., Basile, M., Suckow, F., Lasch, P., Yousefpour, R. & Hanewinkel, M. (2020, 1. marec). Socially optimal forest management and biodiversity conservation in temperate forests under climate change. *Ecological Economics*, 169, 106504.
5. Babij, V., Beguš, J., Breznikar, A., Bončina, A., Guček, M., Kolšek, M., Korbar, U., Krajnc, N., Kutnar, L., Oražem, D., Pisek, R., Poljanec, A., Rantaša, B., Simončič, P., Simončič, T., Stergar, M. & Veselič, Ž. (2019). *Gozd in gozdarstvo v samostjoni Sloveniji—25 let javne gospodarske službe*. Ljubljana: Založba Silva Slovenica.
6. Basnyat, B. (2009). *Impacts of demographic changes on forests and forestry in Asia and the Pacific*. Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific.
7. Bergant, K., Kajfež-Bogataj, L. & Sušnik, A. (2004). *Spremembe podnebja in kmetijstvo v Sloveniji*. Ljubljana: Agencija Republike Slovenije za okolje.
8. Bernard Vukadin, B., Zupan, N., Rejec Brancelj, I. & Fridl, J. (2007, december). *Okolje na dlani: Slovenija*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor - Agencija Republike Slovenije za okolje.
9. Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. (2020). *Oddelek za gozdarstvo: O oddelku*. Pridobljeno 21. avgusta 2020 iz <http://www.bf.uni-lj.si/oddelek-za-gozdarstvo/o-oddelku/>

10. Birdsey, R. & Pan, Y. (2015, 1. november). Trends in management of the world's forests and impacts on carbon stocks. *Forest Ecology and Management*, 355, 83–90.
11. Carvalho-Santos, C., Honrado, J. P. & Hein, L. (2014, december). Hydrological services and the role of forests: Conceptualization and indicator-based analysis with an illustration at a regional scale. *Ecological Complexity*, 20, 69–80.
12. Cimperšek, M. (2016). Lastništvo gozdov v zgodovinski perspektivi in škodljive posledice drobljenja zemljiške posesti. *Gozdarski vestnik*, 74(3), 142–152.
13. Cintas, O., Berndes, G., Hansson, J., Poudel, B. C., Bergh, J., Börjessone, P., Egnell, G., Lundmark, T. & Nordin, A. (2017, 1. januar). The potential role of forest management in Swedish scenarios towards climate neutrality by mid century. *Forest Ecology and Management*, 383, 73–84.
14. Confederation of European Forest Owners. (2020). *The Austrian Forest Owners' Cooperative (Waldverband Österreich)*. Pridobljeno 23. avgusta 2020 iz <http://www.cepf-eu.org/page/waldverband-%C3%B6sterreich>
15. Cretois, B., Linnell, J. D. C., Grainger, M., Nilsen, E. B. & Rød, J. K. (2020, september). Hunters as citizen scientists: Contributions to biodiversity monitoring in Europe. *Global Ecology and Conservation*, 23, e01077.
16. D'Amato, D., Veijonaho, S. & Toppinen, A. (2020, januar). Towards sustainability? Forest-based circular bioeconomy business models in Finnish SMEs. *Forest Policy and Economics*, 110, 101848.
17. Dupire, S., Bourrier, F., Monnet, J.-M., Bigot, S., Borgniet, L., Berger, F. & Curt, T. (2016, 15. december). The protective effect of forests against rockfalls across the French Alps: Influence of forest diversity. *Forest Ecology and Management*, 382, 269–279.
18. Elbakidze, M. & Angelstam, P. (2007, 25. september). Implementing sustainable forest management in Ukraine's Carpathian Mountains: The role of traditional village systems. *Forest Ecology and Management*, 249(1), 28–38.
19. European Academies Science Advisory Council. (2017). *Multi-functionality and sustainability in the European Union's forests*. Halle: EASAC Secretariat, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina.
20. Ertl, K. (2016, 21. avgust). Gozdarstvo: Brez močnih verig ni dodane vrednosti. *Agrobiznis*. Pridobljeno 24. avgusta 2020 iz <https://agrobiznis.finance.si/8848204>
21. Eurostat. (2020). *Area of wooded land*. Pridobljeno 12. julija 2020 iz <https://ec.europa.eu/eurostat/web/forestry/data/database>
22. European Environment Agency. (2012, 4. junij). *The path to global sustainability*. Pridobljeno 19. julija 2020 iz <https://www.eea.europa.eu/sl/eea-signali/signali-2012/clanki/pot-do-svetovnega-trajnostnega-razvoja>
23. European Commission. (2010, 1. marec). *Green Paper on Forest Protection and Information in the EU: Preparing forests for climate change*. Brussels: European Commission.

24. European Commission. (2013, 20. september). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector*. Brussels: European Commission.
25. European Commission. (2018, 14. maj). *Regulation on land use, land use change and forestry in 2030 climate and energy framework adopted*. Pridobljeno 14. avgusta 2020 iz https://ec.europa.eu/clima/news/regulation-land-use-land-use-change-and-forestry-2030-climate-and-energy-framework-adopted_en
26. European Commission. (2019a). *EU Sustainable Development Strategy*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz https://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/strategy/index_en.htm
27. European Commission. (2019b, 8. junij). *Frequently asked questions on Natura 2000*. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/faq_en.htm
28. European Commission. (2020a). *Combatting tropical deforestation: The REDD+ initiative*. Pridobljeno 6. avgusta 2020 iz https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/deforestation_de
29. European Commission. (2020b). *Land use and forestry regulation for 2021-2030*. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf_en
30. European Commission. (2020c). *Land-based emissions*. Pridobljeno 27. junija 2020 iz https://ec.europa.eu/clima/policies/forests_en
31. European Commission. (2020d, 20. maj). *EU Biodiversity Strategy for 2030*. Pridobljeno 9. avgusta 2020 iz https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf
32. Ferreira, A., Premrl, T., Ogris, N., Japelj, A., Klun, J., Skudnik, M., Robek, R., Jemec, T. & Jagodic, Š. (2011, julij). *Strokovne podlage Programa ohranjanja kmetij in podeželja v gorskem in hribovitem svetu z omejenimi možnostmi gospodarjenja*. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije. Pridobljeno 29. avgusta 2020 iz http://eprints.gozdis.si/1716/1/E_609.PDF
33. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020a). *FRA platform*. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz <https://fra-data.fao.org/EU/assessment/fra2020/employment/>
34. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020b). *Global Forest Resources Assessment 2020—Key findings*. Pridobljeno 14. julija 2020 iz <http://www.fao.org/3/ca8753en/CA8753EN.pdf>
35. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020c). *International Day of Forests*. Pridobljeno 25. marca 2020 iz <http://www.fao.org/international-day-of-forests/en/>
36. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020d). *Natural Forest Management*. Pridobljeno 12. julija 2020 iz <http://www.fao.org/forestry/sfm/85084/en/>

37. Forest Europe. (2020a). *About Forest Europe*. Pridobljeno 9. avgusta 2020 iz <https://foresteurope.org/foresteurope/>
38. Forest Europe. (2020b). *Sustainable Forest Management Implementation*. Pridobljeno 25. julija 2020 iz <https://foresteurope.org/sfm-tools/>
39. Forest Research. (2020). *Education and learning*. Pridobljeno 17. aprila 2020 iz <http://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/urban-regeneration-and-greenspace-partnership/greenspace-in-practice/benefits-of-greenspace/education-and-learning/>
40. Gale, Š. (brez datuma). *Vloga ekonomskih računov za gozdarstvo (ERG) pri spremljanju stanja gozdno-lesne verige in oblikovanju gozdarske politike*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
41. Gale, Š., Lešić, M. & Kutin Slatnar, B. (2011). *Drevo, gozd, les*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
42. Girão Rodrigues de Mello, N. G. R., Gulinck, H., Van den Broeck, P. & Parra, C. (2020, marec). Social-ecological sustainability of non-timber forest products: A review and theoretical considerations for future research. *Forest Policy and Economics*, 112, 102109.
43. Gozd in gozdarstvo. (2020). *Pomen in vloge gozda*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz <https://www.gozd-les.com/slovenski-gozdovi/vloge-gozda>
44. Cene okroglega lesa. (2020). V *WoodChainManager*. Pridobljeno 1. julija 2020 iz <http://wcm.gozdis.si/cene-okroglega-lesa>
45. Gozdarski inštitut Slovenije. (2020a). *O inštitutu*. Pridobljeno 12. avgusta 2020 iz <http://sl.gozdis.si/o-institutu/>
46. Gozdarski inštitut Slovenije. (2020b, 12. marec). *Pragozdovi in gozdni rezervati v Sloveniji*. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz <http://www.gozdis.si/novice/pragozdovi-in-gozdni-rezervati-v-sloveniji-2020-03-12/>
47. Grober, U. (2007, februar). *Deep roots: A conceptual history of „sustainable development“ (Nachhaltigkeit)*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
48. Grynspan, R. (2012, 12. september). The Role of Natural Resources in Promoting Sustainable Development. *United Nations Development Programme*. Pridobljeno 17. aprila 2020 iz <https://www.undp.org/content/undp/en/home/presscenter/speeches/2012/09/28/rebecca-grynspan-the-role-of-natural-resources-in-promoting-sustainable-development.html>
49. Hanžek, M., Gregorčič, M., Kajfež Bogataj, L., Kreft, L., Murn, A., Plut, D., Stanovnik, T., Školč, J. & Trontelj, J. (2009). *Kam po krizi? Prispevek k oblikovanju trajnostne vizije prihodnosti Slovenije*. Ljubljana: Kabinet predsednika vlade RS.
50. Huesemann, M. H. (2002, 14. december). The limits of technological solutions to sustainable development. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 5(1), 21–34.

51. Humar, M. (2019). Vpliv klimatskih sprememb na lesno verigo. V H. Kraigher (ur.), *Gozd in podnebne spremembe: povzetki referatov znanstvenega srečanja Gozd in les, Ljubljana, 28. novembra 2019.* (str. 21-25). Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
52. Jakše, A. (2013). Primernost strojne sečnje v slovenskih gozdovih. *Revija za univerzalno odličnost*, 2(1), 10–18.
53. Johann, E. (2007). Zgodovinski razvoj sonaravnega gozdarstva v Srednji Evropi. *Gozdarski vestnik*, 65(5/6), 9.
54. Južnič, D. (2019). Kako z gozdovi gospodariti švedsko državno podjetje. *Korenina*, (interni časopis). 10. Kočevje: Slovenski državni gozdovi.
55. Keeley, B. (2015, 15. december). *Income Inequality: The Gap between Rich and Poor*. Paris: OECD Publishing.
56. Kos, D. (2004). Tri ravni trajnostnega razvoja. *Demokratizacija, profesionalizacija in odpiranje v svet*, 41(1/2), 332–339.
57. Kotar, M. (2006). Trajnostno in večnamensko gospodarjenje z gozdovi ter proizvodnja visokokakovostnega lesa. *Gozdarski vestnik*, 64(5/6), 235–245.
58. Kotnik, M. (2019, 24. maj). Z gozdovi je lepo gospodariti, ko ni ujm. *Delo*. Pridobljeno 19. junija 2020 iz <https://www.delo.si/novice/slovenija/z-gozdovi-je-lepo-gospodariti-ko-ni-ujm-186193.html>
59. Kovič Dine, M. (2013, oktober). Mednarodne obveznosti držav za zagotavljanje trajnostnega razvoja gozdov. *Zbornik znanstvenih razprav, Pravna fakulteta Univerze v Ljubljani*, 73(31), 161-190.
60. Kraigher, H. & Humar, M. (2019). Gozd in les: Klimatske spremembe in gozd. V P. Železnik, *Klimatske spremembe in gozd*. (str. 1). Ljubljana: Založba Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije.
61. Krajnc, N., Simončič, P. & Robek, R. (2002). Vloga gozdov pri izpolnjevanju Kyotskih zahtev v Sloveniji. 7. 11. mednarodno posvetovanje Komunalna energetika, Maribor, Slovenija, 14.- 16. maj 2002. Maribor: Komunalna energetika.
62. Kralj Serša, M., Jeršin Tomassini, K. & Nemec, L. (2015). *Geografija 1, i-učbenik za geografijo v 1. Letniku gimnazij*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Pridobljeno 3. februarja 2020 iz <https://eucbeniki.sio.si/geo1>
63. Lang, P., Koprivnikar, M. & Rebec, E. (2012, 22. november). Predstavitev modela gospodarjenja v zasebnih gozdovih na primeru Združenja lastnikov gozdov Avstrijske Štajerske. 4. XXIX. *Gozdarski študijski dnevi: Povezovanje lastnikov gozdov in skupno gospodarjenje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.
64. Lawrence, A. (2004). Social values of forests. V *Encyclopedia of Forest Sciences* (Let. 3, str. 1126–1131).
65. Lesnik, T. (2014). Ekskurzija Prosilve Slovenija v Avstriji. *Gozdarski vestnik*, 72(1), 504.

66. Levanič, T. (2016). Odziv gozdnega drevja na klimatske spremembe. V P. Železnik (ur.), *Sistemiški problemi obnove gozdov: povzetki referatov 3. znanstvenega srečanja Gozd in les, Ljubljana, 24. novembra 2016* (str. 11-12). Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
67. Levers, C., Butsic, V., Verburg, P. H., Müller, D. & Kuemmerle, T. (2016, 15. december). Drivers of changes in agricultural intensity in Europe. *Land Use Policy*, 58, 380–393.
68. Lovska zveza Slovenije. (1998). *Etični kodeks slovenskih lovcev*. Pridobljeno 29. marca 2020 iz https://www.lovska-zveza.si/userfiles/Zakonodaja/pdf/Eticni_kodeks.pdf
69. Lovska zveza Slovenije. (2020). *Lovstvo*. Pridobljeno 26. marca 2020 iz <https://www.lovska-zveza.si/lzs/lovstvo>
70. Ludvig, A., Rogelja, T., Asamer-Handler, M., Weiss, G., Wilding, M. & Zivojinovic, I. (2020). Governance of Social Innovation in Forestry. *Sustainability*, 12(3), 1–16.
71. MacDicken, K. G., Sola, P., Hall, J. E., Sabogal, C., Tadoum, M. & de Wasseige, C. (2015, 7. september). Global progress toward sustainable forest management. *Forest Ecology and Management*, 352, 47–56.
72. Mayerson, F. A. B. (2004, 1. junij). Population Growth and Deforestation: A Critical and Complex Relationship. *Population Reference Bureau*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz <https://www.prb.org/populationgrowthanddeforestationacriticalandcomplexrelationship/>
73. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A report for the Club of Rome's project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
74. Medved, M., Bajc, M., Božič, G., Čas, M., Čater, M., Ferreira, A., Grebenc, T., Kobal, M., Kraigher, H., Kutnar, L., Mali, B., Planinšek, Š., Simončič, P., Urbančič, M., Vilhar, U., Westergren, M., Krajnc, N., Kušar, G., Levanič, T., ... Piškur, M. (2011). *Gospodarjenje z gozdom za lastnike gozdov*. Ljubljana: Kmečki glas.
75. Mihelič, D. (2008). Usoda gozdov na slovenskem do 16. Stoletja. *Ekonomski i ekohistorija*, 4(1), 27–51.
76. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2020a). *Direktorat za lesarstvo*. Pridobljeno 22. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-gospodarski-razvoj-in-tehnologijo/o-ministrstvu/direktorat-za-lesarstvo/>
77. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2020b). *Pomen lesa*. Pridobljeno 16. aprila 2020 iz <https://www.gov.si teme/pomen-lesa/>
78. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, & Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2012, junij). *Akcijski načrt za povečevanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020—"Les je lep"*. Pridobljeno 18. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MGRT/Dokumenti/DL/Akcijski-nacrt-LES-JE-LEP.pdf>

79. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2015, 28. april). *Program razvoja podeželja 2014-2020*. Pridobljeno 14. avgusta iz <http://www.program-podezelja.si/sl/kaj-je-program-razvoja-podezelja-2014-2020>
80. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2020a). *Direktorat za gozdarstvo in lovstvo*. Pridobljeno 22. aprila 2020 iz <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-kmetijstvo-gozdarstvo-in-prehrano/o-ministrstvu/direktorat-za-gozdarstvo-in-lovstvo/>
81. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2020b, 23. junij). *Državni sekretar Damjan Stanonik na obisku hribovskih kmetij in gozdov na Koroškem*. Pridobljeno 29. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/novice/2020-06-23-drzavni-sekretar-damjan-stanonik-na-obisku-hribovskih-kmetij-in-gozdov-na-koroskem/>
82. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2020c, 7. maj). *Gozdnogospodarsko načrtovanje*. Pridobljeno 25. junija 2020 iz <https://www.gov.si teme/gozdnogospodarsko-nacrtovanje/>
83. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. (2020d, 8. junij). *Gozdarstvo*. Pridobljeno 16. aprila 2020 iz <https://www.gov.si/podrocja/kmetijstvo-gozdarstvo-in-prehrana/gozdarstvo/>
84. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. (2017). *Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa 2017–2021*. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Pridobljeno 14. junija 2020 iz [http://84.39.218.201/MANDAT14/VLADNAGRADIVA.NSF/aa3872cadf1c8356c1256efb00603606/37ffba6c63bea8fdc1258179004249df/\\$FILE/OPNGP.pdf](http://84.39.218.201/MANDAT14/VLADNAGRADIVA.NSF/aa3872cadf1c8356c1256efb00603606/37ffba6c63bea8fdc1258179004249df/$FILE/OPNGP.pdf)
85. Ministrstvo za okolje in prostor. (2019). *Sektor za ohranjanje narave*. Pridobljeno 18. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-okolje-in-prostor/o-ministrstvu-za-okolje-in-prostor/direktorat-za-okolje/sektor-za-ohranjanje-narave/>
86. Ministrstvo za okolje in prostor. (2020a). *Alpska konvencija*. Pridobljeno 17. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si teme/alpska-konvencija/>
87. Ministrstvo za okolje in prostor. (2020b, 21. maj). *Evropska komisija objavila Strategijo EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030*. Pridobljeno 9. avgusta 2020 iz <https://www.gov.si/novice/2020-05-21-evropska-komisija-objavila-strategijo-eu-za-biotsko-raznovrstnost-do-leta-2030/>
88. Ministry of Agriculture and Forestry of Finland. (2020). *Treatment of Finnish forests*. Maa- Ja Metsätalousministeriö. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz <https://mmm.fi/en/forests/forestry/sustainable-forest-management/treatment-of-finnish-forests/treatment-of-finnish-forests>
89. Mlakar Močilnik, J. & Pirnat, J. (2010). Pomen zvočne podobe gozda za njegovo estetsko vlogo. *Gozdarski vestnik*, 68(3), 178–189.
90. Močnik, B. (2020, 8. julij). Gorske kmetije imajo več potenciala od ovac in krav. *NoviMatajur*. Pridobljeno 29. avgusta 2020 iz <https://novimatajur.it/attualita/gorske-kmetije-imajo-vec-potenciala-od-ovac-in-krav.html>

91. Montiel Molina, C. (2007, 25. september). Cultural heritage, sustainable forest management and property in inland Spain. *Forest Ecology and Management*, 249, 80–90.
92. Naravni parki Slovenije. (2017). *Pragozdovi*. Pridobljeno 10. julija 2020 iz <https://www.naravniparkislovenije.si/slo/zanimivosti/pragozdovi>
93. Natura 2000. (2020). *Natura 2000 v Sloveniji*. Pridobljeno 29. marca 2020 iz <http://www.natura2000.si/o-naturi-2000/natura-2000-v-sloveniji>
94. Oražem, D. (2012). Sprememba načina obdavčitve gozdov kot vzvod za doseganje gozdnogospodarskih ciljev. 3. XXIX. *Gozdarski študijski dnevi: Povezovanje lastnikov gozdov in skupno gospodarjenje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.
95. Oražem, D. (2016). Sanacija gozdov po katastrofah in javna gozdarska služba. V P. Železnik (ur.), *Sistemske probleme obnove gozdov: povzetki referatov 3. znanstvenega srečanja Gozd in les, Ljubljana, 24. novembra 2016*. (str. 17-18). Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
96. Perko, F., Kozorog, E., Bončina, A., Mikuletič, V., Trpin, D. & Gaberšček, S. (2014). *Začetki načrtnega gospodarjenja z gozdovi na Slovenskem: Flameckovi in Lesseckovi načrti za Trnovski gozd ter bovške in tolminske gozdove, 1769-1771*. Ljubljana: Zveza gozdarskih društev Slovenije, Gozdarska založba, Zavod za gozdove Slovenije, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete.
97. Poljanec, A., Grah, A. & Skudnik, M. (2019). Ali je slovenski gozd še vedno ponor ogljika? Rezultati zadnje inventure gozdov. V H. Kraigher (ur.), *Gozd in podnebne spremembe: povzetki referatov znanstvenega srečanja Gozd in les, Ljubljana, 28. novembra 2019* (str. 13-19). Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
98. Prah, J., Marenče, M., Oražem, D., Zupančič, C., Lesnik, A., Kišek, M., Blatnik, H., Zidar, A., Štefanič, R., Grece, Z., Minić, M., Bogovič, M., Daci, J., Koprivnikar, M. & Valentar, V. (2015, maj). *Nega gozda: Danes za jutri*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.
99. Prijatelj Videmšek, M. (2017, 20. julij). Slovenija, zibelka evropskih bukovih gozdov. *Delo*. Pridobljeno 25. marca 2020 iz <https://www.delo.si/novice/slovenija/slovenija-zibelka-evropskih-bukovih-gozdov.html>
100. Pro Silva. (2020). *Pro Silva*. Pridobljeno 11. junija 2020 iz <https://www.prosilva.org/>
101. Remic, C., Avčin, F., Sevnik, F., Gregorčič, V., Kalan, J., Košir, Ž., Ciglar, M., Peterlin, S., Rainer, F., Zemljič, M., Mlinšek, D., Pipan, R., Simonič, A., Žumer, L., Funkl, L., Svetina, T., Kmecl, M. & Puncer, I. (1975). *Gozdovi na Slovenskem*. Ljubljana: Borec, Poslovno združenje Gozdonogospodarskih organizacij.
102. Rist, L. & Moen, J. (2013, 15. december). Sustainability in forest management and a new role for resilience thinking. *Forest Ecology and Management*, 310, 416–427.
103. Robnik, K. (2019, 7. oktober). Japonci se sproščajo z gozdno kopeljo. *Bodi eko - spletno mesto za zdrav življenjski slog*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz <https://www.bodiekeo.si/japonci-se-sproscajo-z-gozdno-kopeljo>

104. Rolfe, J. & Windle, J. (2015, 1. avgust). Multifunctional recreation and nouveau heritage values in plantation forests. *Journal of Forest Economics*, 21(3), 131–151.
105. Rolston, H. (1998). Aesthetic Experience in Forests. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 56(2), 157.
106. Rösch, M. (2012, 10. oktober). Forest, Wood, and Ancient Man. *Interdisciplinaria Archaeologica, Natural Sciences in Archaeology*, III(2/2012), 247–255.
107. Skudnik, M. (2019, oktober). V slovenskih gozdovih je vse manj smreke in vse več bukve ter drugih listavcev. *Korenina* (interni časopis), 10, 11–12. Kočevje: Slovenski državni gozdovi.
108. Slovenski državni gozdovi. (2020). *Letno poročilo družbe Slovenski državni gozdovi d.o.o. za leto 2019*. 186. Kočevje: Slovenski državni gozdovi.
109. Sodja, A. (2018, 26. februar). Prihodnost je v izdelkih z višjo dodano vrednostjo. *Glas gospodarstva*, 23–25.
110. Sotayo, A., Bradley, D., Bather, M., Sareh, P., Oudjene, M., El-Houjeiry, I., Harte, A. M., Mehra, S., O’Ceallaigh, C., Haller, P., Namari, S., Makradi, A., Belouettar, S., Bouhala, L., Deneufbourg, F. & Guan, Z. (2020, februar). Review of state of the art of dowel laminated timber members and densified wood materials as sustainable engineered wood products for construction and building applications. *Developments in the Built Environment*, 1, 100004.
111. Statistični urad Republike Slovenije. (2016). *Podnebne spremembe so ena največjih groženj človeštvu*. Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 24. junija 2020 iz <https://www.stat.si/StatWeb/PDF/PrikaziPDF.aspx?id=5927&lang=sl>
112. Statistični urad Republike Slovenije. (2019a, 24. september). *Izvoz in uvoz okroglega lesa (m3), Slovenija, letno*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__07_16259_izvoz_uvoz_lesa/1625901S.px/table/tableViewLayout1/
113. Statistični urad Republike Slovenije. (2019b, 24. september). *Lesna zaloga in letni prirastek, Slovenija, letno*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__03_16731_gozd_splosno/1673110S.px/
114. Statistični urad Republike Slovenije. (2019c). *Gozdarstvo in lov splošno*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
115. Statistični urad Republike Slovenije. (2019d, 27. september). *Površina gozda (ha), Slovenija, letno*. Pridobljeno 17. maja 2020 iz https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__03_16731_gozd_splosno/1673105S.px/table/tableViewLayout2/
116. Statistični urad Republike Slovenije. (2019e, 3. oktober). *Zaposlenost v gozdarstvu merjena v polnovrednih delovnih močeh (tisoč PDM)*. Pridobljeno 21. junija 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__01_16227_gozd_racun/1622755S.px/

117. Statistični urad Republike Slovenije. (2020a, 25. maj). *Posek lesa po lastništvu gozda in po vrstah drevja (1000 m3), Slovenija, letno*. Pridobljeno 14. junija 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__03_16731_gozd_splosno/1673130S.px/
118. Statistični urad Republike Slovenije. (2020b, 25. maj). *Posek lesa po vrstah sečnje (m3), Slovenija, letno*. Pridobljeno 25. 5. 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__03_16731_gozd_splosno/1673135S.px/
119. Statistični urad Republike Slovenije. (2020c, 25. maj). *Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov (1000 m3), Slovenija, letno*. Pridobljeno 13. junija 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/REPOZITORIJ_SLO/REPOZITORIJ_SLO/1673145S.px/
120. Statistični urad Republike Slovenije. (2020d, 25. maj). *Sanitarna sečnja (m3), Slovenija, letno*. Pridobljeno 19. junija 2020 iz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__03_16731_gozd_splosno/1673140S.px/
121. Statistični urad Republike Slovenije. (2020e, 12. junij). *Odkup lesa*. Pridobljeno 5. julija 2020 fiz https://pxweb.stat.si:443/SiStatDbSiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__16_gozdarstvo_lov__05_16564_les/1656401S.px/
122. Stritih, J. (2018). Trajnostno upravljanje z gozdom v slovenskih deželah, nekoč in danes. *S pametno integracijo do trajnostnega razvoja, 31. nadaljevanje*. Pridobljeno 13. marca 2020 iz <http://integralna-zelena-slovenija.si/files/Integralna%20serija%20-%2031.%20nadaljevanje.pdf>
123. Svetovna dediščina UNESCO. (2020). V *Uradni slovenski turistični portal – I feel Slovenia*. Pridobljeno 15. avgusta 2020 iz <https://www.slovenia.info/sl/destinacije/znamenitosti/svetovna-dediscina-unesco>
124. Swafford, A. L. (2015, 27. marec). *What Are Natural Resources? - Definition, Lesson & Quiz*. Pridobljeno 12. maja 2020 iz <https://study.com/academy/lesson/what-are-natural-resources-definition-lesson-quiz.html>
125. Ščap, Š. (2020). Izvoz okroglega lesa na Kitajsko se je v letu 2019 povečal kar za 466 %, uvoz največji v zadnjih osemnajstih letih. *WoodChainManager*. Pridobljeno 24. avgusta 2020 iz <http://wcm.gozdis.si/splosno/izvoz-okroglega-lesa-na-kitajsko-se-je-v-letu-2019-povecal-kar-za-466--uvoz-najvecji-v-zadnjih-osemnajstih-letih>
126. Tavčar, B. & Drevenšek, S. (2017, 22. junij). Smreka gre, če bo še bolj toplo, tudi bukev. *Delo*. Pridobljeno 26. junija 2020 iz <https://www.delo.si/novice/okolje/smreka-gre-ce-bo-se-bolj-toplo-tudi-bukev.html>
127. The Club of Rome. (2020). *About Us*. Pridobljeno 2. februarja iz <https://www.clubofrome.org/about-us/>

128. The World Rainforest Movement. (1992, 14. junij). *Forest Principles – Report of the United Nations Conference on Environment and Development*. Pridobljeno 25. julija 2020 iz <https://wrm.org.uy/other-relevant-information/forest-principles-report-of-the-united-nations-conference-on-environment-and-development/>
129. Torelli, N. (2019). Vloga gozdov pri blaženju podnebnih sprememb. V H. Kraigher (ur.), *Gozd in podnebne spremembe: povzetki referatov znanstvenega srečanja Gozd in les, Ljubljana, 28. novembra 2019*. (str 26-36). Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica
130. Turk, Z. (2015). *Gozdarska politika Slovenije*. Straža: Samozaložba.
131. Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj. (2020). *Trajnostni razvoj*. Pridobljeno 19. julija 2020 iz <http://www.planbz slovenijo.si/trajnostni-razvoj>
132. United Nations. (2020a). About the Sustainable Development Goals. *United Nations Sustainable Development*. Pridobljeno 25. julija 2020 iz <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
133. United Nations. (2020b). *Agenda 21: Sustainable Development Knowledge Platform*. Pridobljeno 19. julija 2020 iz <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&nr=23&type=400&menu=35>
134. United Nations. (2020c). *Goal 15*. Pridobljeno 25. julija 2020 iz <https://sdgs.un.org/goals/goal15>
135. United Nations Framework Convention on Climate Change. (2020a). *The Paris Agreement*. Pridobljeno 10. avgusta 2020 iz <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
136. United Nations Framework Convention on Climate Change. (2020b). *What is the Kyoto Protocol?* Pridobljeno 22. julija 2020 iz https://unfccc.int/kyoto_protocol
137. United Nations Information Service. (2020). *The Sustainable Development Agenda*. Pridobljeno 19. julija 2020 iz <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
138. Uradni list. (2019, 28. avgust). *Ali imamo alternativo merilu najnižje cene?* Pridobljeno 30. avgusta 2020 iz <https://www.uradni-list.si/e-bilten/novica/ali-imamo-alternativo-merilu-najnizje-cene>
139. USDA Forest Service, Pacific Northwest Research Station. (2010, 26. julij). The healing effects of forests. *ScienceDaily*. Pridobljeno 27. aprila 2020 iz <https://www.sciencedaily.com/releases/2010/07/100723161221.htm>
140. Valade, A., Bellassen, V., Magand, C., & Luyssaert, S. (2017, 1. december). Sustaining the sequestration efficiency of the European forest sector. *Forest Ecology and Management*, 405, 44–55.
141. Valenčič, V. (1956). Nekdanji deželnoknežji gozdovi na Primorskem. *Gozdarski vestnik*, 14, 233–251.
142. Valenčič, V. (1958). Slovensko gozdarstvo v predmarčni dobi. *Gozdarski vestnik*, 16, 285–288, 313–322.

143. Valenčič, V. (1965). Dolenjski gozdovi v terezijanskem katastru. *Gozdarski vestnik*, 23, 61–64.
144. Valvasor, J. V. (1689). *Slava vojvodine Kranjske: Let. I* (1. natis, 1. izd., 2009). Ljubljana: Zavod Dežela Kranjska.
145. Veselič, Ž. (2008). Prispevek k objektivnosti določevanja možnega poseka pri izdelavi gozdnogospodarskih načrtov. *Gozdarski vestnik*, 66(1), 35–48.
146. Westergren, M., Božič, G. & Kraigher, H. (2010). Tehnične smernice za ohranjanje in rabo genskih virov. *Gozdarski vestnik*, 68(2), 101–104.
147. Winkler, I. (1992). Družbeni in ekonomski vidiki mnogonamenskega gospodarjenja z gozdovi. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, 40, 99–122.
148. Wirtschaftsuniversität Wien. (2020). *Material flows by material group, 1970-2017. Visualisation based upon the UN IRP Global Material Flows Database*. Vienna University of Economics and Business. Pridobljeno 3. maja 2020 iz <http://www.materialflows.net/visualisation-centre/data-visualisations/>
149. Wiśniewski, P. & Märker, M. (2019, 1. marec). The role of soil-protecting forests in reducing soil erosion in young glacial landscapes of Northern-Central Poland. *Geoderma*, 337, 1227–1235.
150. World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
151. World Resources Forum. (2020). *Natural Resources, what are they?* Pridobljeno 13. maja 2020 iz <https://www.wrforum.org/publications-2/publications/>
152. World Wildlife Fund. (2019a, 10. december). *Climate change impacting biodiversity on a global scale, latest IUCN assessments reveal*. Pridobljeno 5. februarja 2020 iz https://wwf.panda.org/wwf_news/?357037%2FClimat-change-impacting-biodiversity-on-a-global-scale-latest-IUCN-assessments-reveal
153. World Wildlife Fund. (2019b, 27. december). *Can we end the destruction of South America's largest savannah?* Pridobljeno 14. januarja 2020 iz <https://updates.panda.org/can-we-end-the-destruction-of-south-americas-largest-savannah>
154. World Wildlife Fund. (2020, 6. januar). *Counting the cost of Australia's tragic bushfire crisis*. Pridobljeno 14. januarja 2020 iz <https://updates.panda.org/counting-the-cost-of-australias-tragic-bushfire-crisis>
155. Zavod za gozdove Slovenije. (2010, november). *Navodila za snemanje na stalnih vzorčnih ploskvah*. Pridobljeno 26. junija 2020 iz http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/OBVESTILA_SLO/Narocila_male_vrednosti/2013/Navodila_snemanje_staln_vzorcnih_ploskvah.pdf
156. Zavod za gozdove Slovenije. (2014). *Naravne ujme in požari večjih razsežnosti v Sloveniji*. Pridobljeno 20. junija 2020 iz http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/Novice2014/Naravne_ujme2014.pdf

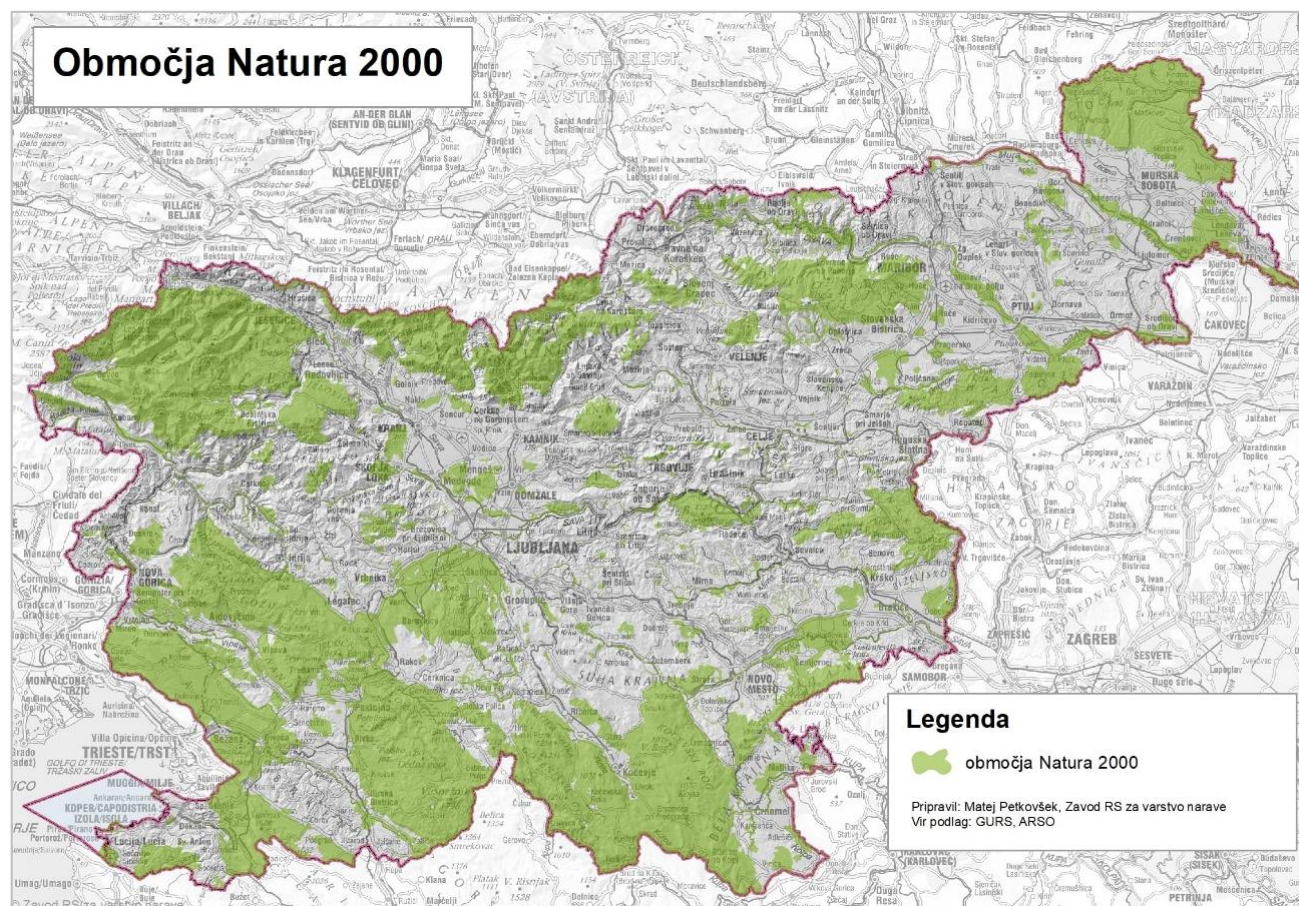
157. Zavod za gozdove Slovenije. (2017, 12. julij). *Projekt LIFE Lynx bo preprečil izumrtje Dinarsko-JV alpske populacije risa*. Pridobljeno 17. maja 2020 iz http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/Novice2017/Izjava_za_javnost_2017_doselitev_risov.pdf
158. Zavod za gozdove Slovenije. (2018, 16. februar). *Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v vetrolomu od 11. do 13. decembra 2017*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.
159. Zavod za gozdove Slovenije. (2019a, 14. januar). *Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v vetrolomu od 29. do 30. decembra 2018*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.
160. Zavod za gozdove Slovenije. (2019b, marec). *Poročilo Zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2018*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.
161. Zavod za gozdove Slovenije. (2020a). *Glavne naloge in dejavnosti*. Pridobljeno 22. avgusta 2020 iz http://www.zgs.si/zavod/organizacijska_struktura/glavne_naloge_in_dejavnosti/index.html
162. Zavod za gozdove Slovenije. (2020b). *Gospodarjenje z gozdovi in njihova raba*. Pridobljeno 12. julija 2020 iz http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/gospodarjenje_z_gozdovi/gospodarjenje_z_gozdovi_in_njihova_raba/index.html
163. Zavod za gozdove Slovenije. (2020c). *Gozdne živali in lovstvo*. Pridobljeno 20. marca 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/gozdne_zivali_in_lovstvo/gozdne_zivali_in_lovstvo/index.html
164. Zavod za gozdove Slovenije. (2020d). *Gozdni bonton: „Skrbno z gozdom!“*. Pridobljeno 26. marca 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/delo_z_javnostmi/skrbno_z_gozdom/gozdni_bonton_skrbno_z_gozdom/index.html
165. Zavod za gozdove Slovenije. (2020e). *Kras—Sprememba gozdnatosti*. Pridobljeno 7. avgusta 2020 iz http://www.zgs.si/obmocne_enote/sezana/kras_sprememba_gozdnatosti/index.html
166. Zavod za gozdove Slovenije. (2020f). *Lastništvo gozdov*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/lastnistvo_gozdov/index.html
167. Zavod za gozdove Slovenije. (2020g). *Načrti sanacije gozdov, poškodovanih v naravnih ujmah in požarih*. Pridobljeno 22. junija 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/varstvo_gozdov/nacrti_sanacije_gozdov_poskodovanih_v_naravnih_ujmah_in_pozarih/index.html
168. Zavod za gozdove Slovenije. (2020h). *Načrt sanacije gozdov, poškodovanih v žledolomu od 30. Januarja do 10. Februarja 2014 s spremembami in dopolnitvami v letu 2019*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.

169. Zavod za gozdove Slovenije. (2020i). *Območne enote*. Pridobljeno 22. avgusta 2020 iz http://www.zgs.si/obmocne_enote/index.html
170. Zavod za gozdove Slovenije. (2020j). *Poročilo Zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2019*. Ljubljana: Zavod za gozdove Slovenije.
171. Zavod za gozdove Slovenije. (2020k, 19. februar). *Sporočilo za javnost ob razglasitvi rezultatov 14. Licitacije vrednejših sortimentov lesa*. Pridobljeno 11. julija 2020 iz http://www.zgs.si/aktualno/sporocila_za_javnost/news_article/sporocilo_za_javnost_ob_razglasitvi_rezultatov_14_licitacije_vrednejših_sortimentov_lesa_628/index.html
172. Zavod za gozdove Slovenije. (2020l). *Teden gozdov*. Pridobljeno 9. aprila 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/delo_z_javnostmi/teden_gozdov/index.html
173. Zavod za gozdove Slovenije. (2020m). *Temeljna načela*. Pridobljeno 29. junija 2020 iz http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/gospodarjenje_z_gozdovi/temeljna_nacela/index.html
174. Zavod za gozdove Slovenije. (2020n). *Velikost zasebne posesti*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/lesna_biomasa/potenciali_po_obcinah/velikost_zasebne_posesti/index.html
175. Zavod za gozdove Slovenije. (2020o). *Vlaganja v gozdove iz sredstev proračuna Republike Slovenije*. Pridobljeno 27. avgusta 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/gojenje_gozdov/vlaganja_v_gozdove_iz_sredstev_v_proracuna_republike_slovenije/index.html
176. Zavod za gozdove Slovenije. (2020p). *Zbiranje podatkov o stanju in razvoju gozdov*. Pridobljeno 26. junija 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/gozdnogospodarsko_nacrtovanje/zbiranje_podatkov_o_stanju_in_razvoju_gozdov/index.html
177. Zavod za gozdove Slovenije. (2020r). *Zgodovina gozdnogospodarskega načrtovanja na Slovenskem*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz http://www.zgs.si/delovna_podrocja/gozdnogospodarsko_nacrtovanje/zgodovina_gozdnogospodarskega_nacrtovanja_na_slovenskem/index.html
178. Združenje lesne in pohištvene industrije. (2020). *O panogi*. Pridobljeno 22. avgusta 2020 iz https://www.gzs.si/zdruzenje_lesne_in_pohistvene_industrije/vsebina/O-panogi
179. Žibret, A. (2018, 30. marec). Lesna industrija se je, žal, dobesedno sesula. *Delo*. Pridobljeno 4. februarja 2020 iz <https://www.delo.si/novice/slovenija/lesna-industrija-se-je-zal-dobesedno-sesula.html>

PRILOGE

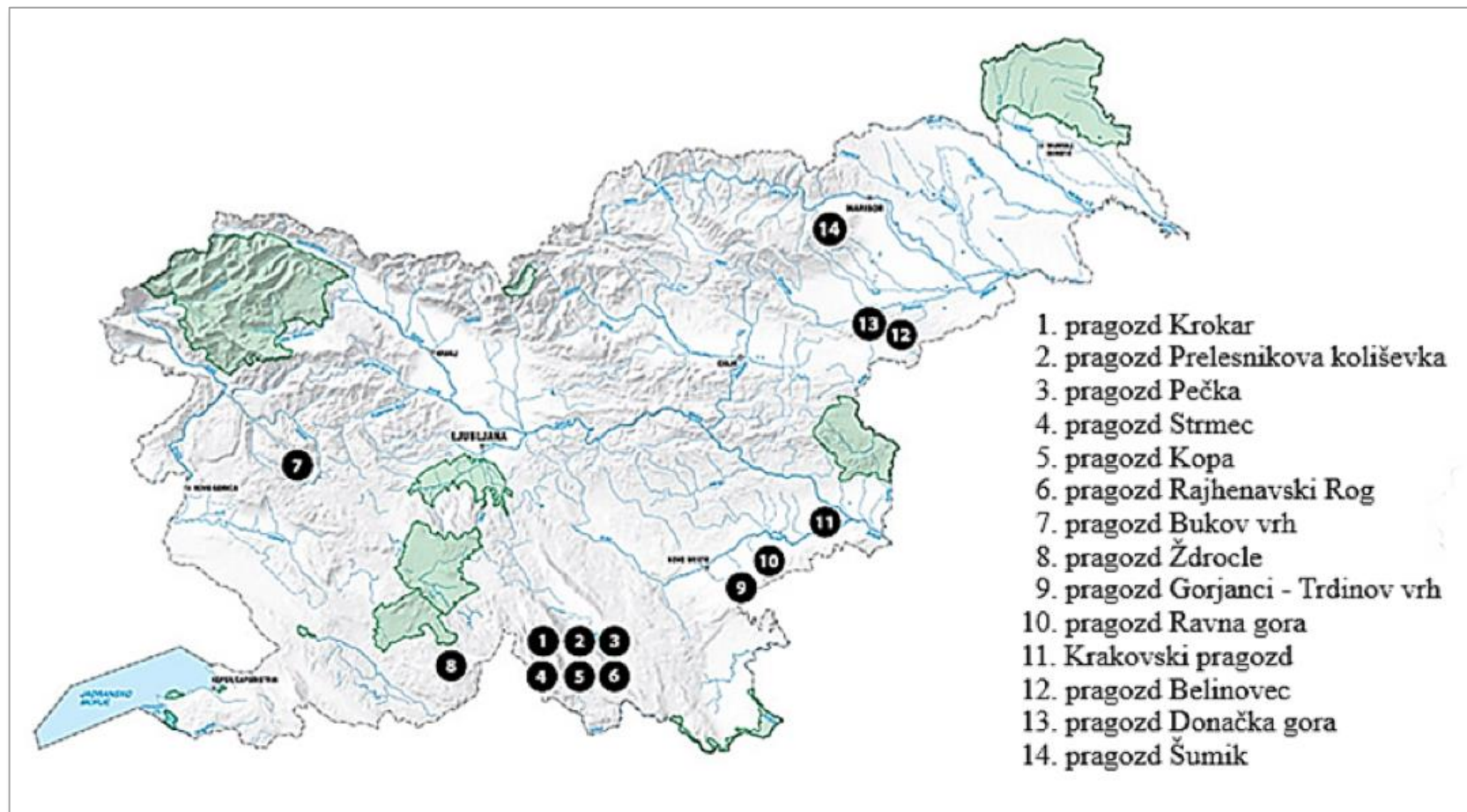
Priloga 1: Območja Natura 2000 v Sloveniji in pragozdovi Slovenije

Slika 1: Območja Natura 2000 v Sloveniji



Vir: Natura 2000 (2020).

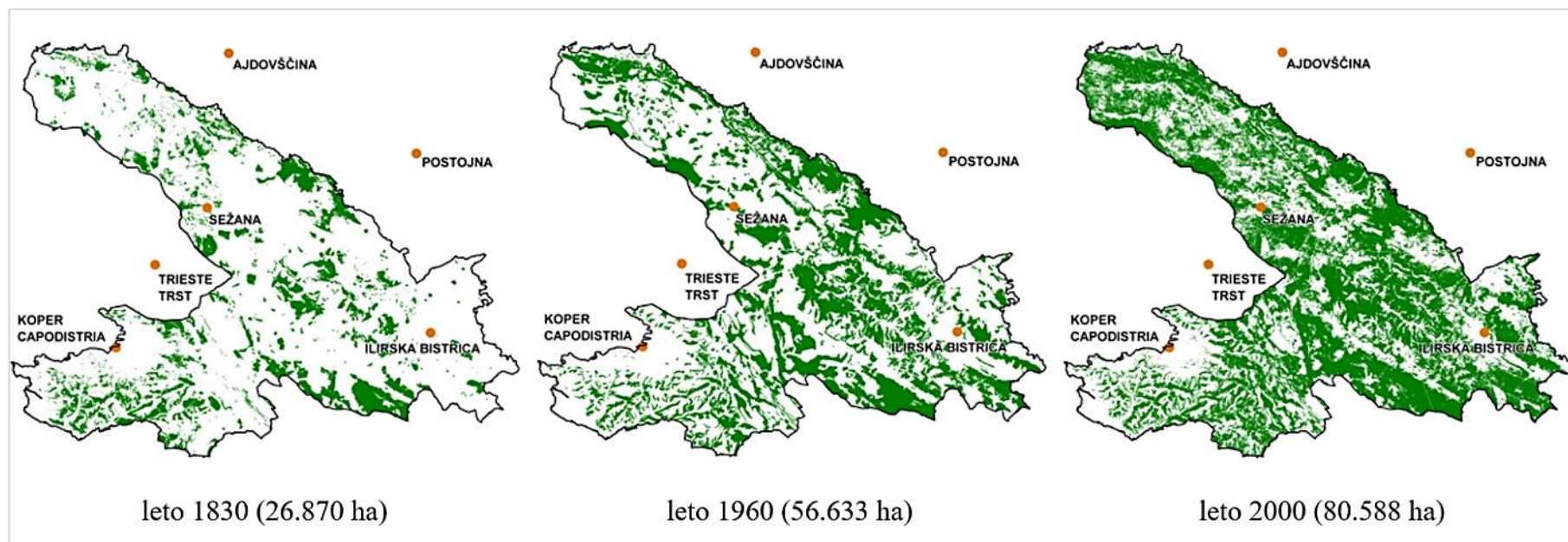
Slika 2: Pragozdovi Slovenije



Vir: Naravni parki Slovenije (2017).

Priloga 2: Spreminjanje gozdnatosti Krasa skozi čas

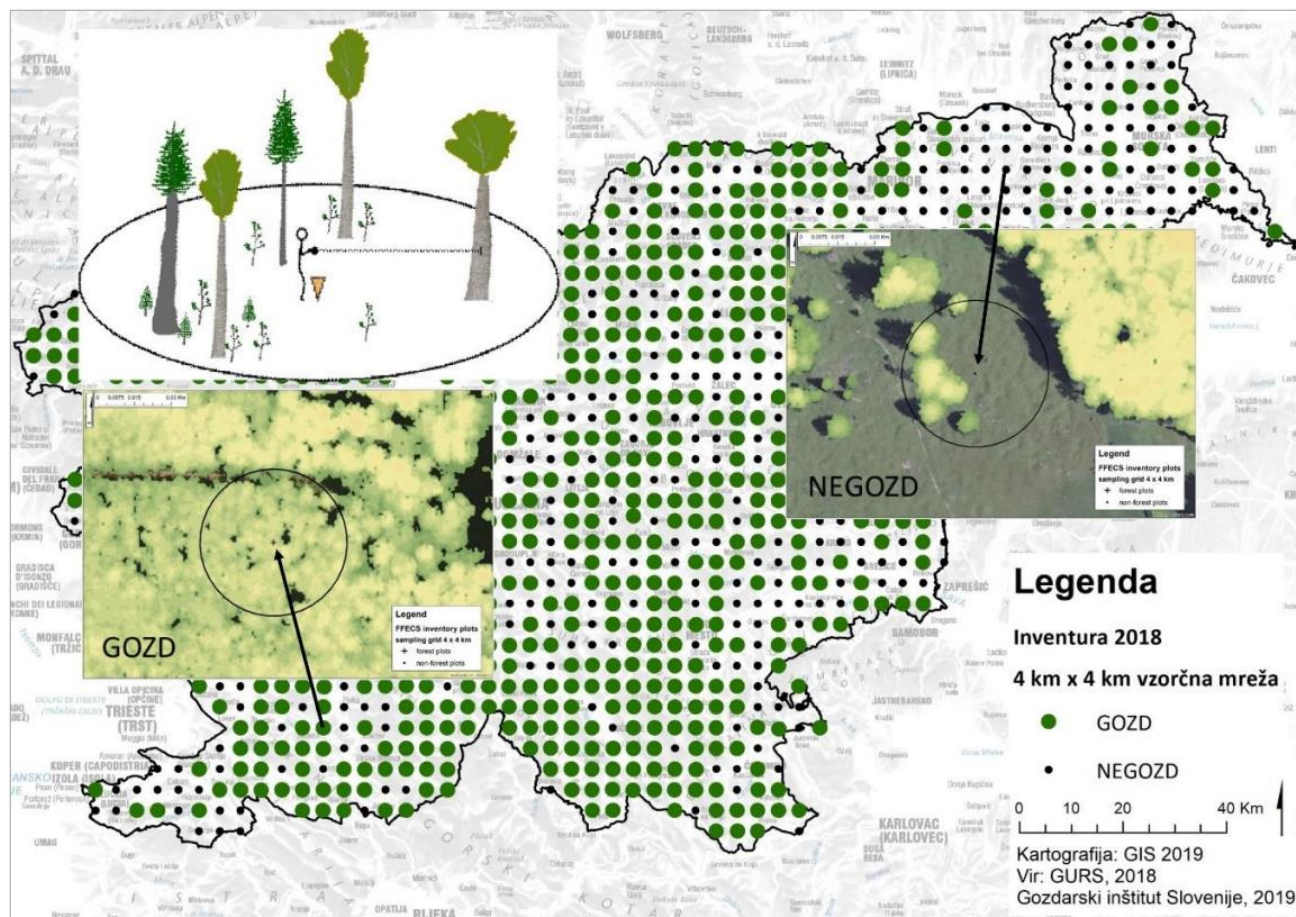
Slika 3: Spreminjanje gozdnatost Krasa skozi čas



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020c).

Priloga 3: Sistematična mreža vzorčnih ploskev 4 x 4 km preko Slovenije in razdelitev ploskev na gozd/negozd

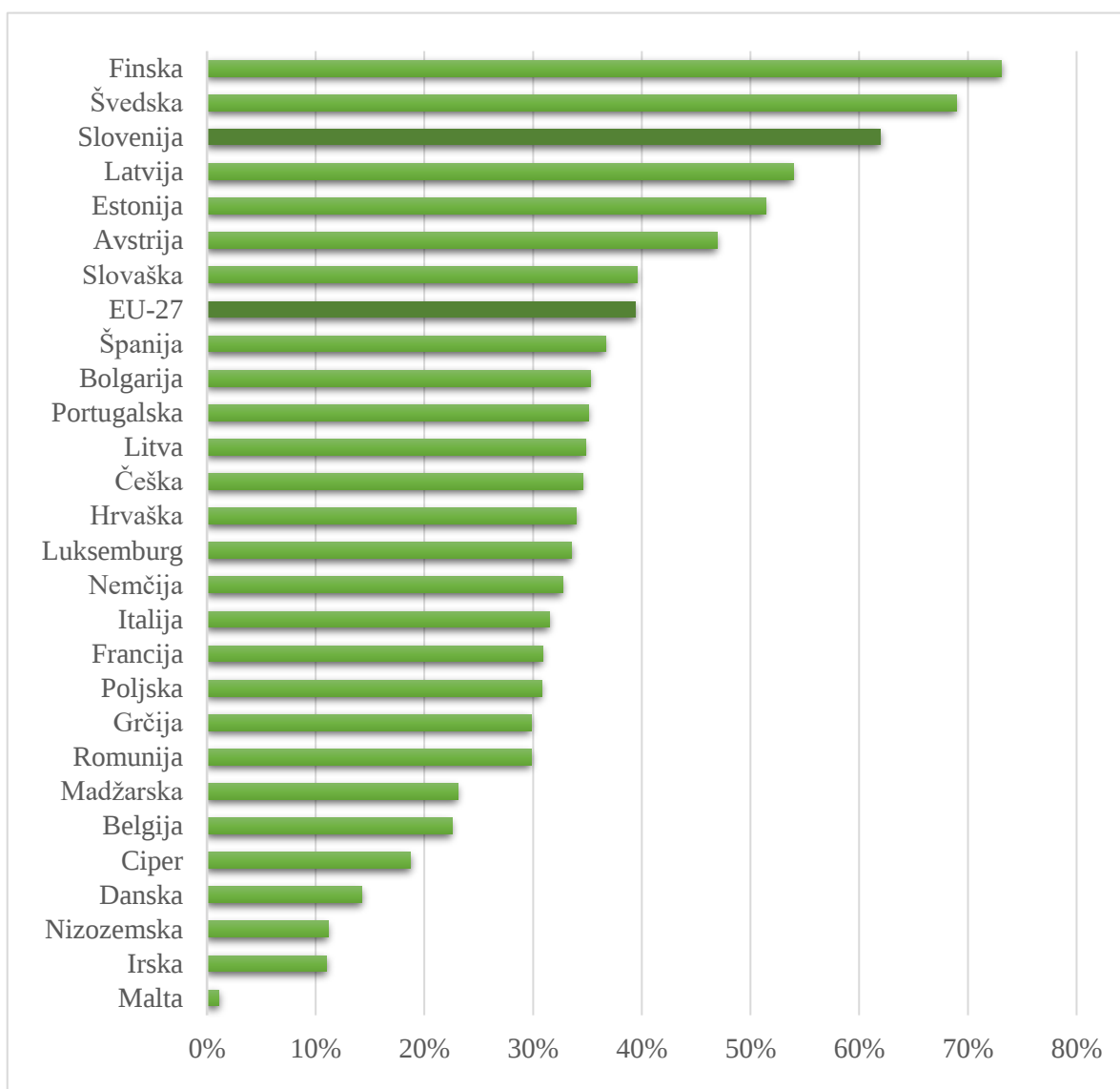
Slika 4: Sistematična mreža vzorčnih ploskev 4 x 4 km preko Slovenije in razdelitev ploskev na gozd/negozd



Vir: Poljanec, Grah & Skudnik (2019, str. 15).

Priloga 4: Pogozenost držav EU (v %)

Slika 5: Pogozenost držav EU (v %)



Opomba: Prikazani so zadnji dosegljivi podatki iz leta 2015, pri čemer je delež površine gozdov za posamezno državo preračunan glede na površino njenega ozemlja brez vodnih površin.

Vir: Eurostat (2020).

Priloga 5: Površina gozdov v Sloveniji (v ha, km² in %)*Tabela 1: Površina gozdov v Sloveniji (v ha, km² in %)*

Leto	Površina v ha	Površina km²	Površina v %
1994	1.094.201	10.942,01	54,0
1995	1.097.929	10.979,29	54,2
1996	1.098.844	10.988,44	54,2
1997	1.109.710	11.097,10	54,7
1998	1.111.006	11.110,06	54,8
1999	1.115.661	11.156,61	55,0
2000	1.134.227	11.342,27	55,9
2001	1.142.869	11.428,69	56,4
2002	1.149.633	11.496,33	56,7
2003	1.157.824	11.578,24	57,1
2004	1.163.812	11.638,12	57,4
2005	1.169.196	11.691,96	57,7
2006	1.173.847	11.738,47	57,9
2007	1.183.252	11.832,52	58,4
2008	1.185.145	11.851,45	58,5
2009	1.186.104	11.861,04	58,5
2010	1.185.169	11.851,69	58,5
2011	1.184.369	11.843,69	58,4
2012	1.184.526	11.845,26	58,4
2013	1.183.433	11.834,33	58,4
2014	1.181.943	11.819,43	58,3
2015	1.182.016	11.820,16	58,3
2016	1.182.278	11.822,78	58,3
2017	1.180.281	11.802,81	58,2
2018	1.177.244	11.772,44	58,1
2019	1.176.754	11.767,54	58,0

Vir: SURS (2019d); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 5).

Priloga 6: Drevesna sestava slovenskih gozdov (v % – od lesne zaloge)

Tabela 2: Drevesna sestava slovenskih gozdov (v % – od lesne zaloge)

Leto	Smreka	Jelka	Bori	Macesen	Drugi iglavci	Bukev	Hrasti	Plemeniti listavci	Drugi trdi listavci	Mehki listavci	Iglavci	Listavci
1998	32,7	9,1	5,9	1,3	0,2	31,7	6,7	3,8	7,0	1,6	49,2	50,8
1999	32,5	9,0	6,1	1,3	0,1	31,6	6,8	3,6	7,4	1,6	49,0	51,0
2000	32,5	8,5	6,0	1,2	0,2	31,6	6,9	4,1	7,4	1,6	48,4	51,6
2001	32,3	8,3	6,0	1,2	0,2	31,6	6,9	4,1	7,8	1,6	48,0	52,0
2002	32,3	8,2	6,0	1,2	0,2	31,6	7,0	4,2	7,8	1,5	47,9	52,1
2003	32,3	7,9	5,8	1,2	0,3	31,5	7,0	4,3	7,9	1,7	47,5	52,4
2004	32,4	7,8	5,7	1,2	0,3	31,7	6,9	4,4	7,9	1,7	47,4	52,6
2005	32,2	7,7	5,8	1,2	0,3	31,7	7,0	4,5	8,0	1,7	47,2	52,9
2006	32,3	7,6	5,7	1,2	0,3	31,7	7,0	4,6	8,0	1,7	47,1	53,0
2007	32,3	7,5	5,8	1,2	0,3	31,7	7,1	4,7	8,2	1,7	47,1	53,4
2008	31,9	7,5	5,8	1,2	0,3	31,8	7,1	4,7	8,2	1,7	46,7	53,5
2009	31,8	7,4	5,9	1,2	0,3	31,7	7,0	4,9	8,2	1,7	46,6	53,5
2010	31,5	7,6	5,9	1,2	0,2	31,8	7,0	4,9	8,2	1,7	46,4	53,6
2011	31,5	7,5	5,8	1,2	0,2	31,8	7,0	5,0	8,2	1,7	46,2	53,7
2012	31,4	7,5	5,8	1,2	0,2	31,9	7,0	5,1	8,2	1,7	46,1	53,9
2013	31,1	7,5	5,7	1,2	0,3	32,0	7,0	5,1	8,4	1,7	45,8	54,2
2014	30,9	7,5	5,7	1,2	0,3	32,2	7,0	5,2	8,4	1,7	45,6	54,5
2015	30,8	7,5	5,6	1,2	0,3	32,3	7,0	5,2	8,4	1,7	45,4	54,6
2016	30,8	7,5	5,6	1,2	0,3	32,2	7,0	5,2	8,5	1,7	45,4	54,6
2017	30,6	7,4	5,5	1,2	0,3	32,4	7,0	5,3	8,5	1,7	45,0	54,9
2018	30,5	7,4	5,5	1,2	0,3	32,6	7,1	5,3	8,5	1,7	44,9	55,2
2019	30,4	7,5	5,4	1,2	0,3	32,7	7,1	5,4	8,5	1,7	44,7	55,3

Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 8–9).

Priloga 7: Lesna zaloga in letni prirastek lesa (v tisoč m³)

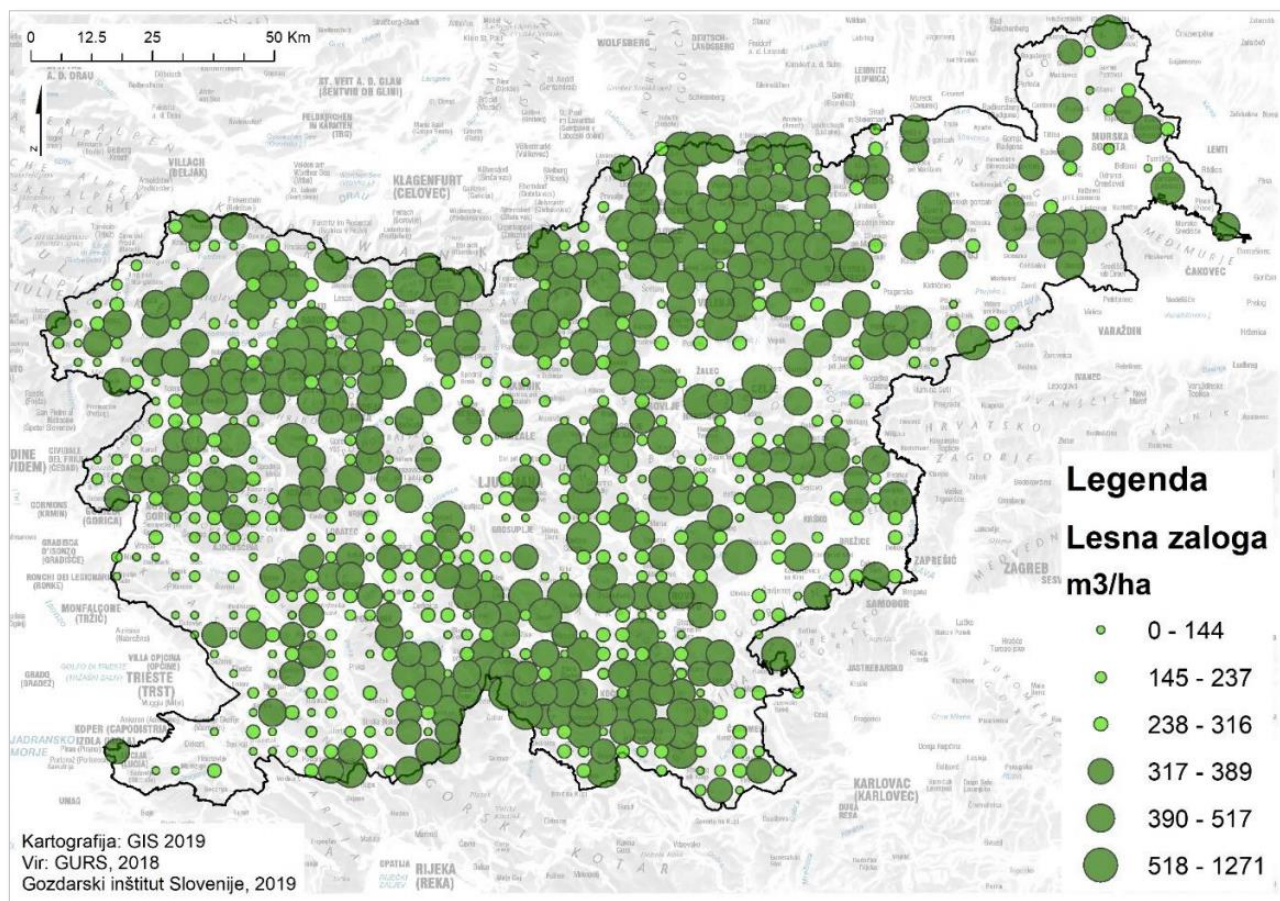
Tabela 3: Lesna zaloga in letni prirastek lesa (v tisoč m³)

Leto	Lesna zaloga		Letni prirastek lesa	
	Iglavci	Listavci	Iglavci	Listavci
1994	111.021	108.742	2.674	2.971
1995	113.161	115.332	2.766	3.229
1996	114.443	117.078	2.807	3.279
1997	113.886	117.777	2.805	3.319
1998	114.589	118.099	2.815	3.325
1999	116.234	121.042	2.849	3.398
2000	126.978	135.817	3.095	3.777
2001	128.864	139.048	3.121	3.804
2002	132.342	144.232	3.189	3.913
2003	135.820	149.915	3.251	4.040
2004	139.162	154.370	3.316	4.130
2005	141.771	159.025	3.352	4.217
2006	144.685	163.004	3.397	4.255
2007	148.496	169.611	3.468	4.354
2008	150.194	172.001	3.483	4.386
2009	152.283	175.175	3.530	4.455
2010	153.666	177.316	3.579	4.539
2011	154.460	179.645	3.628	4.638
2012	155.479	182.338	3.676	4.744
2013	156.557	185.851	3.698	4.794
2014	157.680	188.394	3.730	4.852
2015	157.946	190.258	3.727	4.875
2016	158.565	191.856	3.748	4.918
2017	158.853	194.026	3.756	4.939
2018	159.323	196.009	3.804	4.996
2019	159.515	197.229	3.810	5.017

Vir: SURS (2019b); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 8–9).

Priloga 8: Lesna zaloga (v m³/ha)

Slika 6: Lesna zaloga (v m³/ha)



Vir: Poljanec, Grah & Skudnik (2019, str. 16).

Priloga 9: Posek lesa po vrstah sečnje (v m³)*Tabela 4: Posek lesa po vrstah sečnje (v m³)*

Leto	Nega	Obnova	Sanitarna sečnja	Za infrastrukturo	Krčitve	Brez odobritve	Drugo
1994	1.259.498	31.398	808.123	5.938	30.152	115.647	3.174
1995	1.325.130	11.708	589.047	14.887	34.826	112.658	2.296
1996	1.130.895	13.410	1.063.081	15.550	29.322	76.062	2.084
1997	1.259.326	11.210	1.119.751	22.024	46.149	106.529	2.071
1998	1.602.283	16.484	651.158	28.592	46.353	121.572	3.731
1999	1.535.143	16.547	656.989	31.332	57.223	95.415	3.666
2000	1.849.320	19.163	553.373	39.708	53.391	90.715	3.368
2001	1.919.821	18.655	504.571	47.682	52.286	68.472	2.814
2002	1.884.907	17.975	565.517	44.542	65.696	62.887	4.028
2003	1.865.923	16.757	975.627	44.999	47.160	53.583	3.048
2004	1.734.076	10.028	1.055.481	43.003	71.169	41.972	2.268
2005	1.873.418	17.227	1.212.068	48.564	64.535	35.068	2.304
2006	2.288.376	18.306	1.224.193	50.161	86.247	49.492	1.489
2007	1.966.497	12.648	1.080.423	48.186	87.195	38.435	8.687
2008	2.100.100	9.377	1.128.386	61.373	68.075	47.984	12.078
2009	2.196.103	11.728	929.081	64.483	82.384	74.041	16.371
2010	2.389.440	16.129	698.402	63.500	122.388	68.117	16.160
2011	2.962.622	16.403	660.170	87.600	88.814	59.542	20.484
2012	2.952.291	14.307	714.905	93.610	73.035	39.196	23.463
2013	2.591.467	12.739	1.128.389	66.057	68.766	27.039	29.537
2014	1.894.589	13.627	4.207.375	74.636	71.804	17.326	70.376
2015	1.827.556	14.168	3.941.809	67.480	78.822	24.368	76.840
2016	2.106.666	10.825	3.768.894	69.112	72.108	25.287	49.737
2017	2.195.685	14.217	2.543.308	76.492	85.619	29.215	40.099
2018	1.801.994	6.782	4.078.784	63.493	86.389	19.347	4.170
2019	2.237.629	5.185	2.835.624	71.510	105.878	26.807	5.231

Vir: SURS (2020b); Zavod za gozdove Slovenije (2020j, str. 15).

Priloga 10: Pregled v naravnih ujmah poškodovanih oziroma uničenih gozdov

Tabela 5: Pregled v naravnih ujmah poškodovanih oziroma uničenih gozdov

Leto	Vzrok poškodb	Območje - lokacija	Površina poškodovanega gozda (v ha)	Poškodovana lesna masa gozda (v m ³)
1961	Sneg	Pokljuka	-	130.000
1965	Veter	Notranjska	-	350.000
1972	Sneg	GGO* Kranj	-	230.000
1975	Žled	Hrušica	-	380.000
1980	Žled	Brkini	-	670.000
1984	Žled	GGO Ljubljana	-	110.000
1985	Žled	GGO Kranj	-	500.000
1995/1996	Sneg-žled	Vsa Slovenija, Nadpovprečno v GGO: Ljubljana, Kranj, Celje, Nazarje, Maribor	87.500	680.000
1996/1997	Sneg-žled	GGO: Kranj, Ljubljana, Kočevje, Novo mesto	81.800	870.000
2008	Vetrolom, neurje	Trnovski gozd, območje med Kamnikom in Gornjim Gradom, GGO Celje in Brežice	20.000	500.000
2012	Snegolom	Vzhodna Slovenija	152.000	355.000
2013	Vetrolom, neurje	Alpska, predalpska regija, del dinarske in preddinarske regije	15.250	260.000
2014	Žledolom	Vsa Slovenija, razen Prekmurja	640.000	9.300.000
2017	Vetrolom	GGO: Kočevje, Postojna Slovenj Gradec, Nazarje	224.000	2.200.000
2018	Vetrolom	GGO: Slovenj Gradec, Bled, Postojna, Nazarje, Kočevje, Kranj, Tolmin	40.000	2.600.500

Opomba: * GGO = gozdnogospodarsko območje

Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2014, str. 2, 2018, str. 6, 2019a, str. 6, 2020c, str. 7).

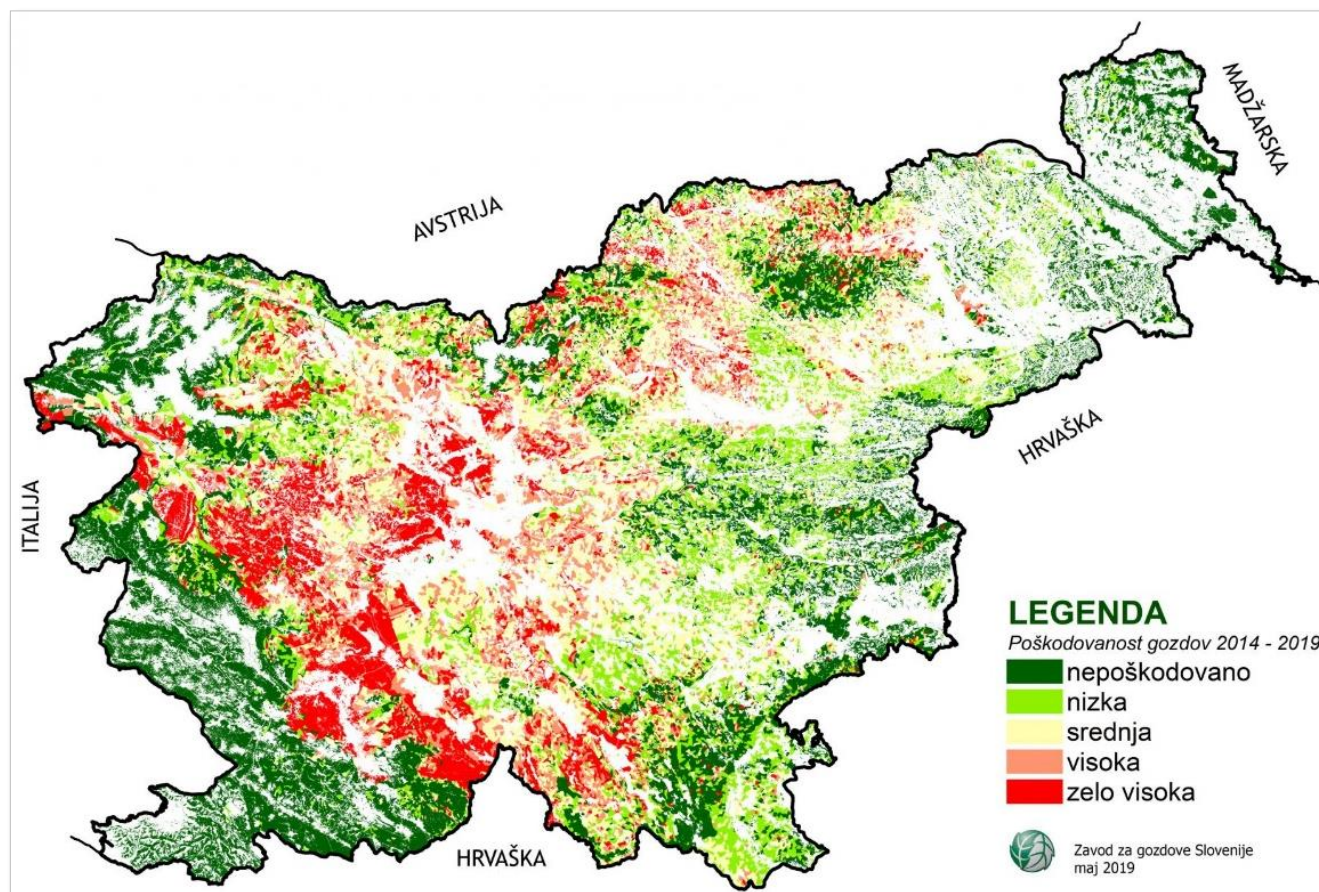
Priloga 11: Posek po vrstah sanitarne sečnje (v m³)*Tabela 6: Posek po vrstah sanitarne sečnje (v m³)*

Leto	Insekti	Bolezni	Požar	Vremenske ujme	Drugo	Skupaj
1994	242.898	100.085	8.023	200.781	256.336	808.123
1995	169.235	119.876	7.147	105.641	187.147	589.046
1996	87.902	101.590	5.269	723.582	144.738	1.063.081
1997	81.284	109.401	1.197	781.913	145.957	1.119.752
1998	166.693	110.673	1.313	268.099	104.380	651.158
1999	102.590	104.986	828	290.192	158.391	656.987
2000	118.843	130.272	1.113	131.479	171.656	553.363
2001	132.732	123.994	1.135	81.142	165.557	504.560
2002	169.382	125.433	5.087	90.379	175.236	565.517
2003	406.621	125.188	2.544	289.109	152.728	976.190
2004	573.557	130.518	3.264	203.717	144.426	1.055.482
2005	747.132	123.447	2.481	193.075	145.887	1.212.022
2006	702.725	130.418	2.135	238.375	150.540	1.224.193
2007	512.136	123.808	18.680	285.381	140.417	1.080.422
2008	322.116	131.168	12.999	516.352	145.752	1.128.387
2009	256.793	141.972	659	381.486	148.170	929.080
2010	231.538	137.605	657	188.811	139.789	698.400
2011	232.597	172.386	1.024	106.982	147.182	660.171
2012	234.487	184.541	1.120	148.947	145.812	714.907
2013	337.208	132.873	16.211	451.568	190.529	1.128.389
2014	408.005	116.379	1.303	3.497.636	184.052	4.207.375
2015	1.818.147	113.958	252	1.826.282	183.170	3.941.809
2016	2.321.287	142.372	745	1.171.329	133.162	3.768.895
2017	1.839.994	167.094	3.493	395.490	137.237	2.543.308
2018	737.559	158.839	1.103	3.054.154	92.262	4.043.917

Vir: SURS (2020d).

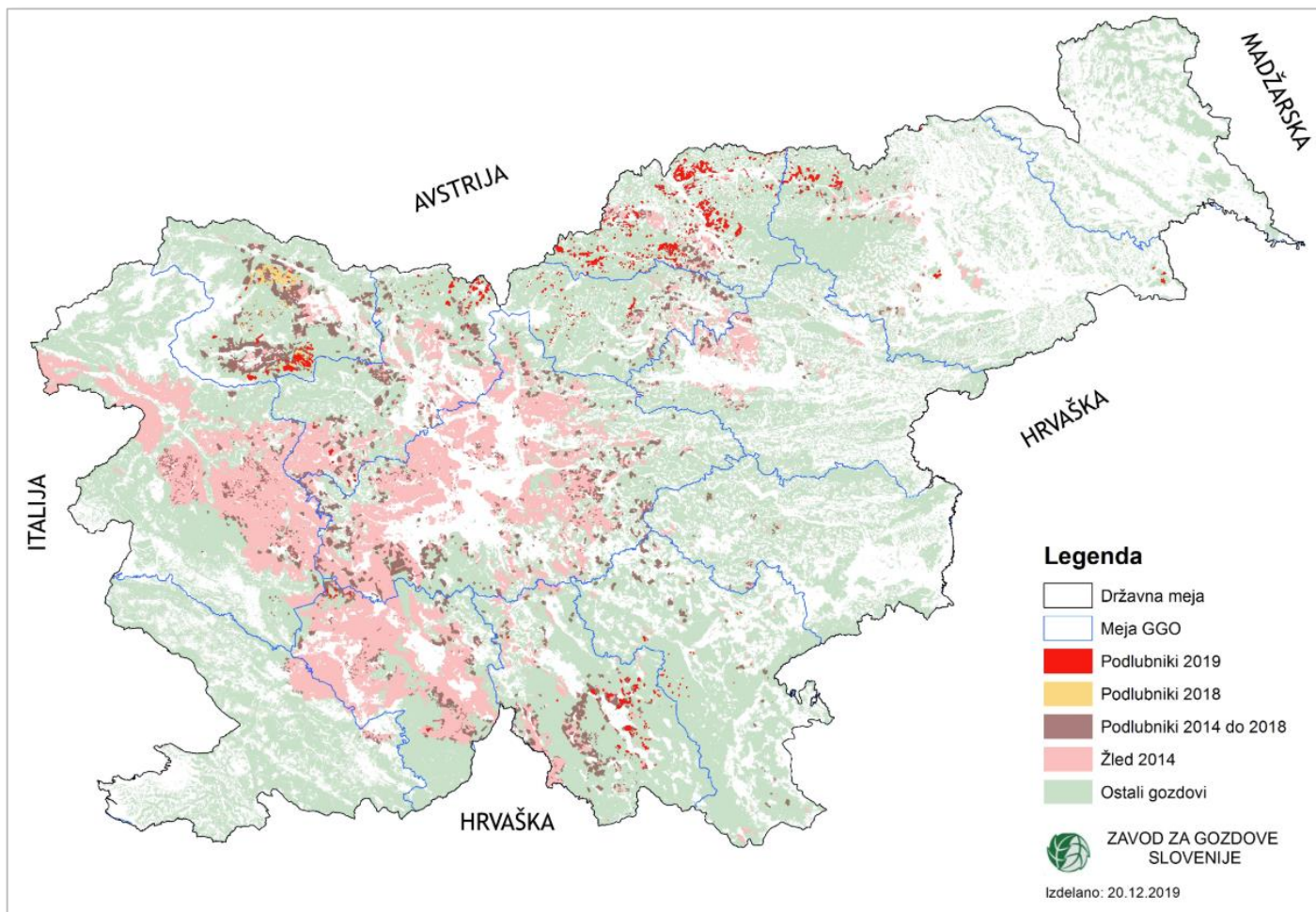
Priloga 12: Stopnja poškodovanosti gozdov v obdobju med letoma 2014 in 2019 in območja gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom zaradi posledic naravnih nesreč ter posledičnih napadov podlubnika v obdobju med letoma 2014 in 2019

Slika 7: Stopnja poškodovanosti gozdov v obdobju med letoma 2014 in 2019



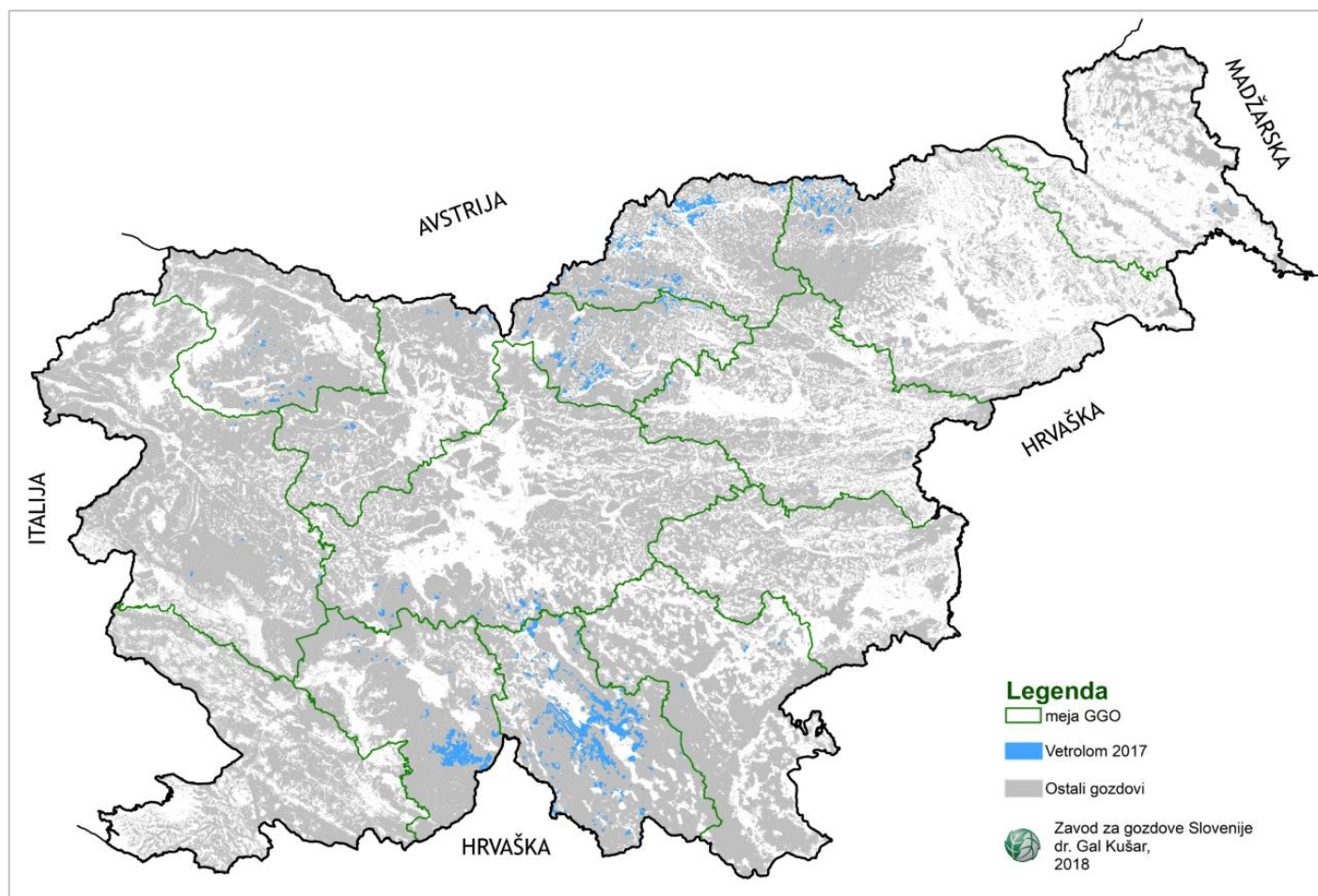
Vir: Pridobljeno na Zavodu za gozdove Slovenije (2020).

Slika 8: Območje gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic žledoloma in napada podlubnikov v obdobju 2014–2019



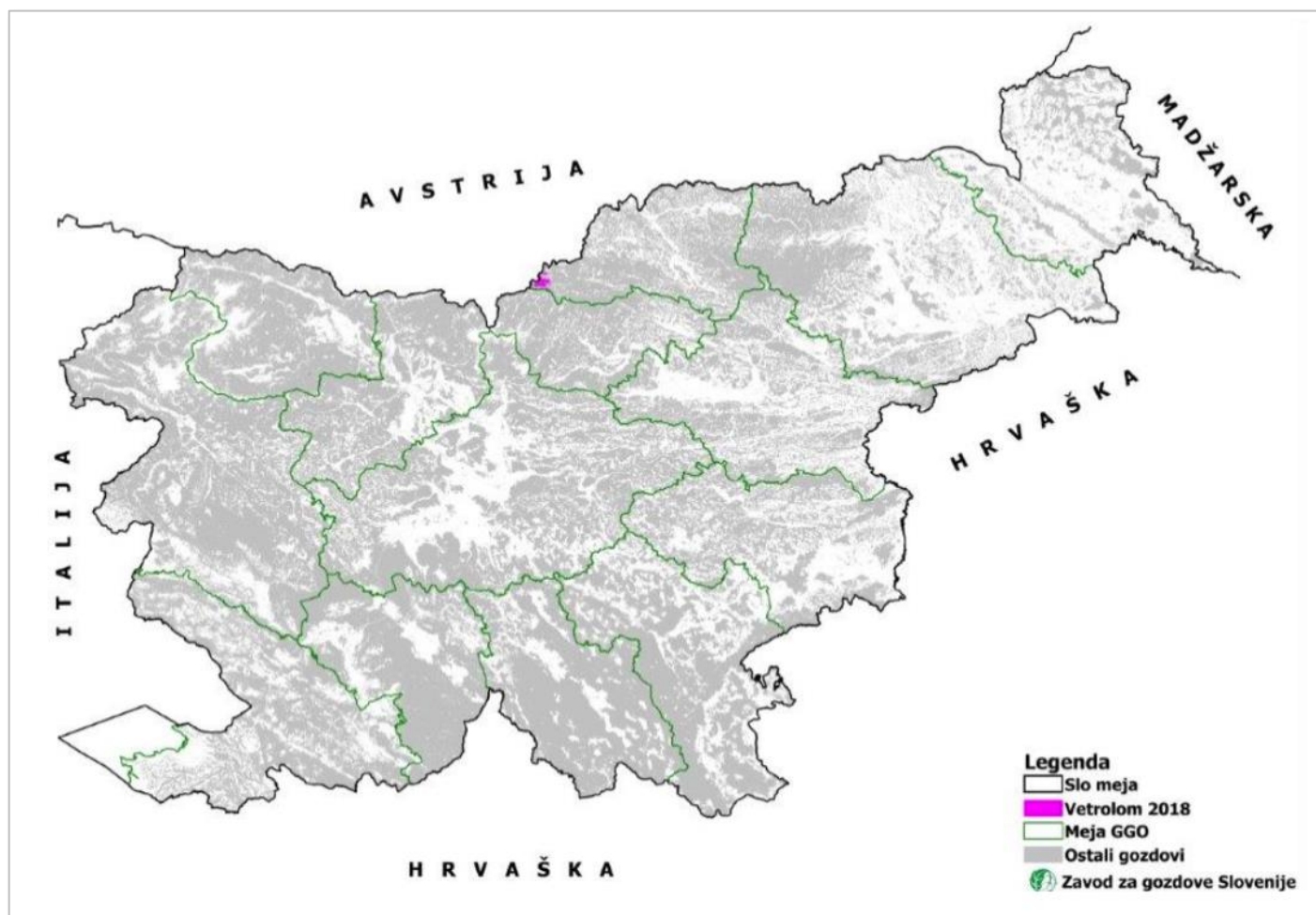
Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020e).

Slika 9: Območje gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic vetroloma v letu 2017



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020e).

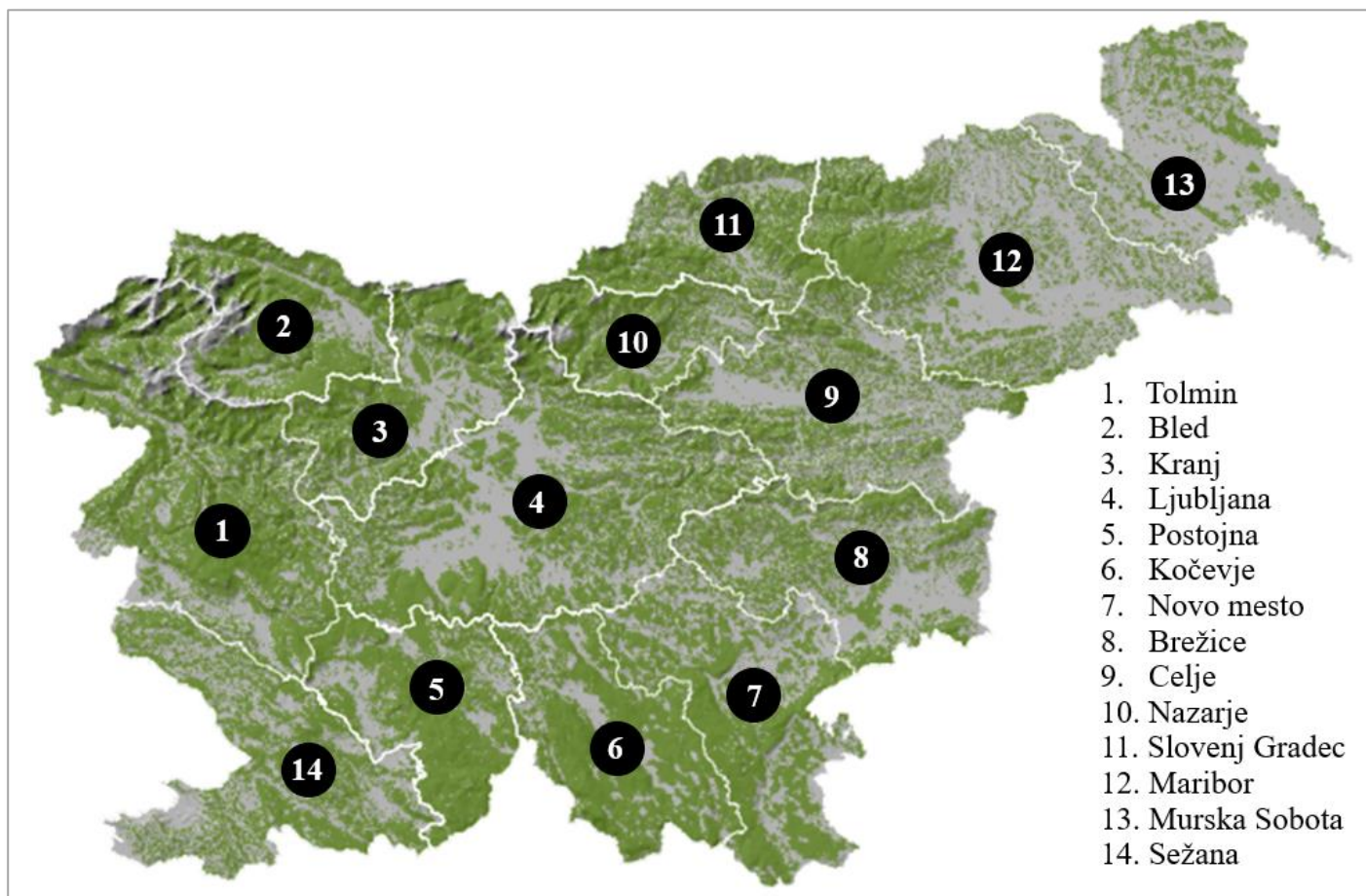
Slika 10: Območje gozdov z 20 % zmanjšanim prirastnim potencialom gozda zaradi posledic vetroloma v letu 2018



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020e).

Priloga 13: Razdelitev območnih enot Zavoda za gozdove Slovenije

Slika 11: Razdelitev območnih enot Zavoda za gozdove Slovenije



Vir: Zavod za gozdove Slovenije (2020i).

Priloga 14: Vprašanja za intervju

SPLOŠNO O TRAJNOSTNEM UPRAVLJANJU Z GOZDOVI V SLOVENIJI

1. Kaj si predstavljate pod pojmom *trajnostno upravljanje z gozdovi*?
2. Temeljni strateški dokument na področju trajnostnega upravljanja z gozdovi je Nacionalni gozdni program, katerega temeljni cilji so:
 - *trajnostni razvoj gozda kot ekosistema v smislu njegove biotske raznovrstnosti ter vseh njegovih ekoloških, gospodarskih in socialnih funkcij,*
 - *ohranitev in razvoj populacij prostoživečih živali in njihovega okolja,*
 - *trajnostna raba vseh materialnih danosti gozda za lastnika, razvoj podeželja in vso družbo,*
 - *trajnostno upravljanje z divjadjo,*
 - *učinkovit sistem komuniciranja z lastniki gozdov in javnostmi, ki zagotavlja uspešno usmerjanje razvoja gozdov,*
 - *ugodno javnopolitično, zakonodajno in institucionalno okolje, ki bo podprlo trajnostno gospodarjenje z gozdovi in njihovo večnamensko rabo.*

Kaj menite o navedenih ciljih? Ali menite, da so bili cilji ustrezno zastavljeni? Če ne, kateri ne in zakaj tako menite?

3. Kako bi ocenili uspešnost doseganja zastavljenih ciljev? Kateri izmed ciljev po vašem mnenju do danes niso bili doseženi ali izpolnjeni v zadostni meri in kakšni so po vašem mnenju vzroki za neuspeh?
4. Kaj bi bilo po vašem mnenju še smiselno uvrstiti med cilje trajnostnega upravljanja z gozdovi in zakaj tako menite?
5. Kateri so po vašem mnenju najpomembnejši dosežki na področju razvoja trajnostnega upravljanja z gozdovi v zadnjih 30 letih?
6. Katere so po vašem mnenju zamujene priložnosti pri razvoju trajnostnega upravljanja z gozdovi?
7. Kaj menite o celotnem sistemu upravljanja gozdov v Sloveniji (v smislu zakonske ureditve, porazdelitve pristojnosti med različnimi institucijami, vključenost zasebnih lastnikov gozdov pri načrtovanju itd.)? Prosim za analizo prednosti in slabosti ter priložnosti in nevarnosti v povezavi s trenutno ureditvijo.
8. Katere so največje težave na področju upravljanja z gozdovi v Sloveniji?

9. Nepredvidljive vremenske ujme zahtevajo hitre ukrepe in priprave sanacijskih načrtov ter izvedbe le-teh. S kakšnimi težavami se ob tovrstnih dogodkih najpogosteje srečuje javna gozdarska služba (navedite morebitne administrativne ali izvedbene težave)?

PRIMERJAVA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI V DRŽAVNI IN ZASEBNI LASTI

10. Ali menite, da družba SiDG uspešno dosega zastavljene strateške cilje, zaradi katerih je bila ustanovljena, in zakaj tako menite?
11. Pri implementaciji katerega cilja je po vašem mnenju družba najuspešnejša oziroma na katerih področjih se stanje zaradi njihovega poslovanja izboljšuje in za katere cilje to ne velja?
12. Prosim za analizo učinkovitosti upravljanja in gospodarjenja z gozdovi s strani družbe SiDG v primerjavi z upravljanjem in gospodarjenjem z gozdovi v zasebni lasti. Prosim, navedite glavne prednosti in slabosti pri upravljanju državnih gozdov in pri upravljanju zasebnih gozdov.
13. Razdrobljenost zasebne posesti že vrsto let močno vpliva na upravljanje z gozdovi. Kakšni so bili ukrepi za zmanjšanje te problematike na državni ravni v preteklosti in kako ocenjujete učinkovitost teh ukrepov?
14. Ali se na državni ravni pripravljajo kakšni ukrepi glede omenjene problematike? Če ne, kaj bi lahko storili, da bi izboljšali to stanje?
15. Leta 2006 je bila ustanovljena Zveza lastnikov gozdov, v katero je vključenih 29 društev lastnikov gozdov iz cele Slovenije. Po podatkih Zavoda za gozdove je število vseh lastnikov zasebnih gozdnih zemljišč cca. 413.000, v Zvezi lastnikov gozdov pa navajajo, da je v zvezo vključenih nekaj več kot 4 tisoč lastnikov. Prosim za analizo prednosti in slabosti tovrstnega združenja lastnikov gozdov.
16. Na kakšen način bi lahko lastnike gozdov spodbudili k sodelovanju oziroma k aktivni vključitvi v Zvezo lastnikov gozdov ali pa jih spodbudili k drugačnemu načinu povezovanja, da bi izboljšali stanje na področju upravljanja z gozdovi zaradi trenutne neaktivnosti lastnikov?

STANJE LESNOPREDELOVALNE INDUSTRIJE

17. Slovenska lesno-predelovalna industrija je bila pri izdelavi končnih izdelkov (v mislih imam predvsem pohištveno industrijo) v preteklosti zelo močna. Kateri so glavni vzroki, ki so privedli do propada nekdanjih velikih podjetij (npr. Lipa, Meblo, Javor, Stol itd.)?

18. Kljub številnim neuspehom pa v lesnopredelovalni panogi še vedno deluje tudi nekaj uspešnih podjetij (npr. Alples, M Sora, Lesonit, LIP Bled itd.). Kaj menite, zakaj so ta podjetja uspela ostati na trgu? Katere so bile njihove ključne prednosti, da jim je to uspelo?
19. Katere so glavne težave, s katerimi se danes sooča lesnopredelovalna industrija?
20. Kakšno vlogo pri spodbujanju proizvodnje lesnopredelovalne industrije predstavlja država?
21. Leta 2012 je bil sprejet *Akcijski načrt za povečanje konkurenčnosti gozdno-lesne verige v Sloveniji do leta 2020: »Les je lep«*. Ali menite, da se je stanje na področju gozdno-lesne verige z izvajanjem akcijskega načrta izboljšalo in zakaj tako menite? Katere so po vašem mnenju bistvene sestavine akcijskega načrta, ki so privedle do izboljšav?
22. Slovenski gozdovi lesnopredelovalni industriji nudijo velik potencial. Na kakšen način bi ga lahko učinkoviteje izkoristili in ponovno spodbudili proizvodnjo končnih izdelkov v Sloveniji?