

Stanje gozdov in gozdarstva v luči Resolucije nacionalnega gozdnega programa

Forest and Forestry Conditions in the View of Resolution on National Forest Programme

Marko KOVAČ¹

Izvleček:

Kovač, M.: Stanje gozdov in gozdarstva v luči Resolucije nacionalnega gozdnega programa. *Gozdarski vestnik*, 72/2014, št. 2. V slovenščini z izvlečkom in povzetkom v angleščini, cit. lit. 45. Prevod Breda Misja, jezikovni pregled slovenskega besedila Marjetka Šivic.

Prispevek se omejuje na presojo uspešnosti doseganja ciljev, ki so bili zapisani v Resoluciji nacionalnega gozdnega programa. Ta je bila izdelana s pomočjo kvantitativnih kazalcev, ki so bili zapisani v programu, ali primernimi drugimi kazalci. Rezultati so pokazali, da so smeri razvoja številnih kazalcev neugodne; predvsem to velja za neuravnoteženost gozdov, za razmerje med prirastkom in sečnjo, delež gozdnih habitatnih tipov z vidika ohranitvenega statusa, večanje sanitarnih sečenj zaradi izbruhov insektov, bolezni in naravnih pojavov in tudi za zmanjševanje stopnje predelave lesa. Nezadostna je tudi upravljavska kapaciteta sektorja gozdarstva, ki še dodatno otežuje izvedbo nacionalnega gozdnega programa v zeleni smeri.

Ključne besede: kazalci nacionalnega gozdnega programa, stanje gozdov - gostote, biotska pestrost, zdravje in vitalnost gozdov, sekvenciacija ogljika, predelava lesa in trgovina, upravljavska kapaciteta

Abstract:

Kovač, M.: Forest and Forestry Conditions in the View of Resolution on National Forest Programme. *Gozdarski vestnik (Professional Journal of Forestry)*, 72/2014, vol. 2. In Slovenian, abstract and summary in English, lit. quot. 45. Translated by Breda Misja, proofreading of the Slovenian text Marjetka Šivic.

This article is limited to the estimation of success in achieving the goals written in Resolution on National Forest Programme. It was prepared by the use of quantitative indicators written in the programme or other appropriate indicators. The results have shown that the development trends of diverse indexes are unfavorable; this is above all true for imbalance of forests, quotient between increment and removals, share of forest habitat types in favorable conservation status, increasing sanitary fellings due to insect infestations, diseases and natural phenomena, and also for the decreasing level of wood processing. Stewardship capacity of forest authorities is also insufficient and thus additionally worsens realization of national forest program in the desired direction.

Key words: indicators of national forest program, forest condition – densities, biodiversity, health and vitality of forests, carbon sequestration, wood processing and trade, stewardship capacity

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Nacionalni gozdni program (v nad. NGP) je od države do države različen proces, v okviru katerega naj bi država na temelju dogovorjenih načel z različnimi metodološkimi pristopi oblikovala dolgoročno strategijo gospodarjenja z gozdovi. Z njo naj bi krepila predvsem trajnostni razvoj gozdov in gozdarstva, omogočala prispevek gozdov k trajnostnemu razvoju družbe, izvajala mednarodno dogovorjene zaveze ter vzpostavljala meddržavno sodelovanje, pri čemer bi bil NGP referenčni okvir za sodelovanje različnih organizacij (FAO, 2006, 2013, prim. Yudego, 2002, Glück,

et al., 1999). V duhu spoštovanja mednarodnih pravno zavezujočih in nezavezujočih instrumentov (prim. Diaci, Golob, 2009) je Republika Slovenija leta 2007 sprejela Resolucijo o NGP 2007 (v nad. RNGP). V njej je izpostavila štirinajst vsebinsko-problemskih področij, ki obsegajo teme od »slovenskega gozda in trajnostnega gozdarstva« do »programa upravljanja z divjadjo«, približno šestdeset konkretnih ciljev in nekajkrat toliko kazalcev. Čeprav naj bi glede zavez, dogovorjenih v okviru Medvladnega panela o gozdovih (FAO, 2006, 2013), oblast organizirala tudi demokratični

¹ Dr. M. K. Gozdarski inštitut Slovenije, marko.kovac@gozdis.si

dialog, znotraj katerega bi z deležniki iskala načine za doseg ciljev, ta proces do danes ni zaživel.

Čeprav je od sprejema RNGP minilo že več let, ostajajo nekatera vprašanja v povezavi z njo še vedno odprta. Tako npr. sploh ni ničesar povedanega o nadaljevanju NGP kot demokratičnega procesa, kdo naj bi bil odgovoren za uresničevanje posameznih vsebin RNGP ter katera institucija (oz. strokovno telo) in na kakšen način naj bi preverjala izvajanje NGP. Ne glede na vse te nerodnosti in neznanke se vseeno zdi, da sta gozd in gozdarstvo preveč pomembna za lastnike gozdov, gospodarstvo in prebivalce te države, zato njenega razvoja ne gre prepuščati naključju. V luči tega dejstva je namen tega prispevka oceniti, kako poteka doseganje pomembnejših ciljev, zapisanih v RNGP. Da bi se izognili subjektivnosti, bo presoja temeljila na pomembnejših kazalcih RNGP, ki označujejo stanje gozdov, trajnostno gozdarstvo, biotsko pestrost, zdravje in prilagajanje gozdov lokalnim podnebnim spremembam ter gospodarska gibanja. Poleg tega bo v prispevku predstavljena še analiza upravljalvske kapacitete gozdarskega resorja, ki je ključna za izvajanje NGP in gozdarske politike nasploh.

2 METODE DELA

2 METHODS

Presoja, ali se gozdovi razvijajo v smeri ciljev RNGP (2007), je bila izdelana s pomočjo kvantitativnih kazalcev (preglednica 1). V primerih, ko kazalca zaradi katerega koli razloga ni bilo mogoče pridobiti ali njegova raba ni bila smiselna, je bil nadomeščen z ustreznim.

- Za oceno stanja kazalcev so bili uporabljeni naslednji podatkovni viri:
- Monitoring gozdov in gozdnih ekosistemov (v nad. MGGE, GIS, 2013/1),
- podatki (popis sestojev, funkcije, drugo) Zavoda za gozdove Slovenije, ki jih je le-ta uporabil pri izdelavi nacionalnega poročila Forest resource assessment, 2015 (ZGS, 2013),
- obstoječi podatki in baze Statističnega urada RS (SURS, 2013),
- izvedeni podatki, ki nastajajo v okviru Gozdarskega inštituta Slovenije (GIS, 2013/2),
- podatki Zavoda za varstvo narave RS (Petkovšek, 2013, ZRSVN, 2013)
- karta rabe tal 1998–2013 (MKO, 2013) in
- tuji dokumenti o NGP.

Podatki so bili obdelani s statističnimi metodami, kot so deskriptivna statistika, frekvenčna analiza, enosmerna analiza variance itn. Ker v sestavku ni zavračanja hipotez, so parametri kazalcev predstavljeni brez intervalov zaupanja.

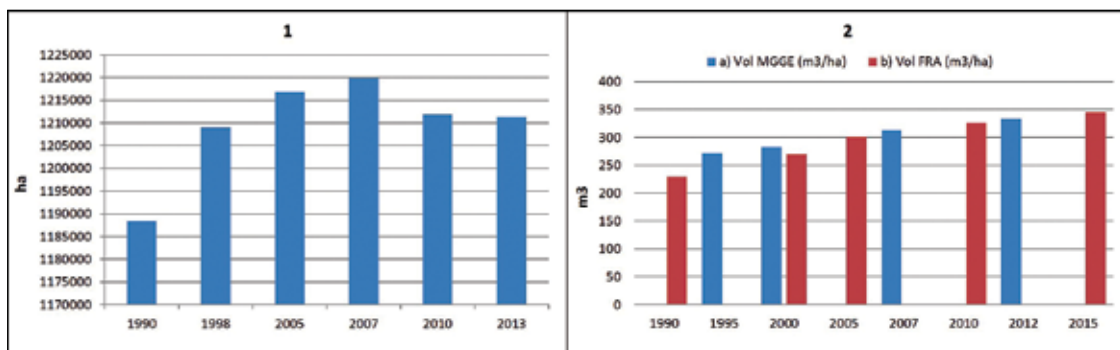
3 REZULTATI

3 RESULTS

3.1 Trajnostni razvoj gozdov

3.1 Sustainable development of forests

Razen površine gozdov, ki se od leta 2007 ne večja več skokovito in se je v zadnjih letih ustalila pri približno 1.211.000 ha (MKO, 2013, FRA, 2010), preostali kazalci razvoja gozdov kažejo nenehno rast. Po podatkih MGGE (GIS, 2013/1) je v letu 2012 (slika 1) povprečna lesna zaloga gozdov znašala 333 m³/ha, povprečni neto prirastek 8,8 m³/ha, povprečni letni posek pa je bil ocenjen



Slika 1: Površina gozdov (1) in lesna zaloga gozdov (2) v času (GIS, 2013/1)

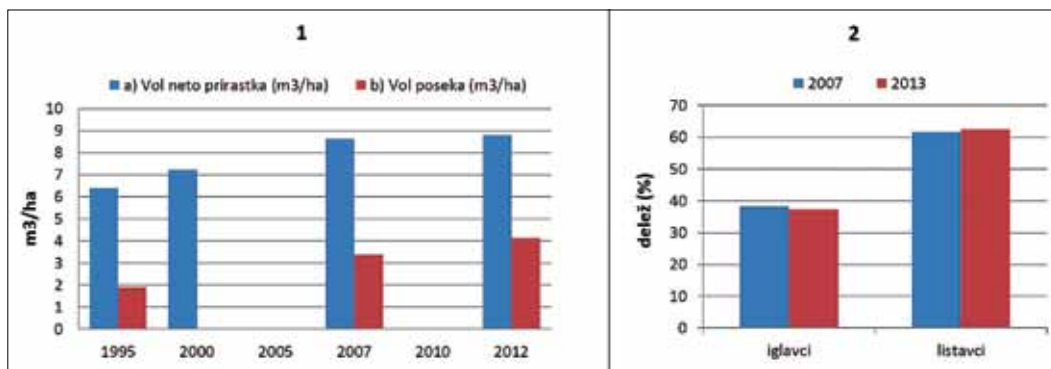
Figure 1: Forest area (1) and mean growing stock (2) over time (a = volume according to MGGE 2012; b=volume reported to FRA) (GIS, 2013/1)

Preglednica 1: Teme, cilji tem in indikatorji (povzeto po RNGP, 2007)

Table 1: Topics, topic goals and indicators (according to RNGP, 2007)

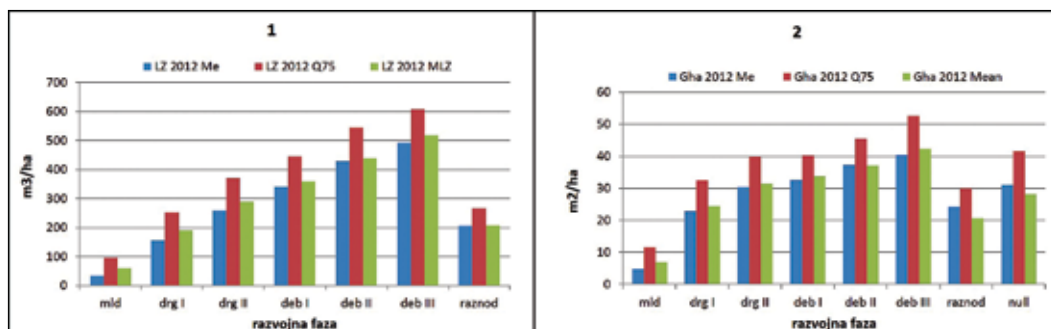
PODROČJE/CILJ	KAZALEC*
5 Slovenski gozd in trajnostno gozdarstvo	
Ekosistemski pristop in trajnostni razvoj gozdov v pomenu njihove biotske raznovrstnosti ter vseh njihovih ekoloških, gospodarskih in socialnih funkcij.	<u>Površina gozdov; lesna zaloga; prirastek in posek; drevesna sestava; struktura gozdov po ohranjenosti; delež gozdov z izdelanimi gozdnogospodarskimi načrti; površina gozdov, dostopnih za rekreacijo; poškodovanost gozdov; stopnja negovanosti.</u>
6.3.1 Gozdovi in ohranjanje narave	
6.3.1.1 Pomen gozdov za biotsko raznovrstnost	
Ohranjati biotsko raznovrstnost gozdov na ekosistemski ravni.	<u>Površina zavarovanih gozdov; površina gozdov v varovanih območjih; površina gozdov v ekološko pomembnih območjih; površina evropsko pomembnih habitatnih tipov; površina mirnih con; struktura gozdov po stopnjah ohranjenosti; drevesna sestava; struktura razvojnih faz; delež mladovja; količina odmrlega drevja; objedenost in poškodbe od divjadi; površina evropsko pomembnih habitatnih tipov v ugodnem stanju; število vrst v območjih Natura 2000 v ugodnem stanju.</u>
6.3.2 Gozdovi in spremembe podnebja	
Zagotoviti ponor CO ₂ v gozdovih.	<u>Letna količina akumuliranega C v gozdovih; zaloga C v gozdovih (tudi v tleh); letna sprememba količin C v lesnih izdelkih.</u>
Nadaljnje povečanje rabe lesa kot materiala in energenta.	<u>Letna poraba industrijskega lesa na prebivalca; delež energije, pridobljene iz lesa; v skupni porabi energije; letna poraba okroglega lesa za energetske namene na prebivalca.</u>
Prilagajati gospodarjenje z gozdovi podnebnim spremembam.	<u>Površina poškodovanih gozdov – po vzrokih poškodb in gozdnih tipih; delež osutosti krošenj; lesna zaloga; prirastek; dolžina saniranih gozdnih prometnic po ujmah.</u>
6.3.4 Ohranjanje zdravja in vitalnosti gozdov	
Zmanjšati vplive negativnih dejavnikov na gozdove.	<u>Depozicija zračnih onesažil; delež osutosti krošenj; površina poškodovanih gozdov – po vzrokih poškodb in gozdnih tipih (tudi poškodovanost gozdnega mladja od rastlinojede divjadi); količina nedovoljenih sečenj; število ogroženih rastlinskih in živalskih gozdnih vrst; obseg saniranih gozdnih prometnic.</u>
7.3.1 Gozd in gospodarske dejavnosti	
7.3.1.1 Pridobivanje lesa – splošno	
Povečati izkoriščenost proizvodnega potenciala gozdnih rastišč.	<u>Površina gozdov; lesna zaloga; prirastek in sortimentna struktura poseka.</u>
7.3.1.5 Lesarstvo in papirništvo	
Povečati izvoz lesnih proizvodov s povečano dodano vrednostjo v domači lesni industriji.	<u>Uvoz in izvoz okroglega lesa; uvoz in izvoz lesnih izdelkov.</u>
Povečati rabo lesa in lesnih izdelkov v gradbeništvu in bivalnem okolju. Les in izdelki iz lesa naj do leta 2015 postanejo vodilni material.	<u>Količina okroglega lesa, ki se porablja v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji.</u>

Op.:* podčrtani kazalci so bili uporabljeni v raziskavi



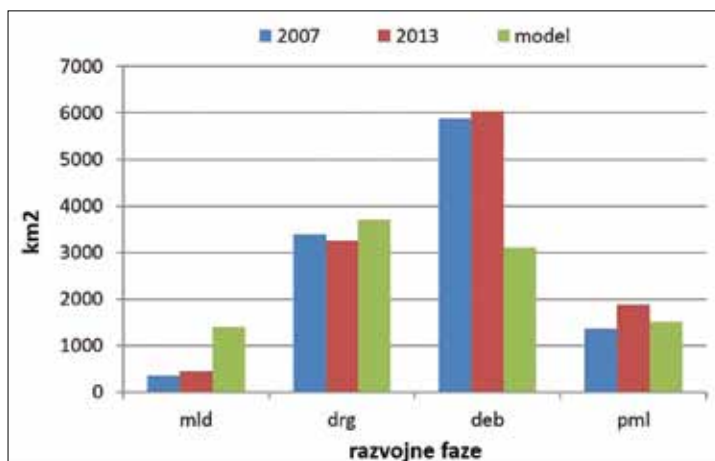
Slika 2: Prirastek in posek (1) ter drevesna sestava gozdov (2) v času (GIS, 2013/1)

Figure 2: Increment and removals (1) and tree composition of forests (2) over time (a = net increment; b = annual removals) (GIS, 2013/1)



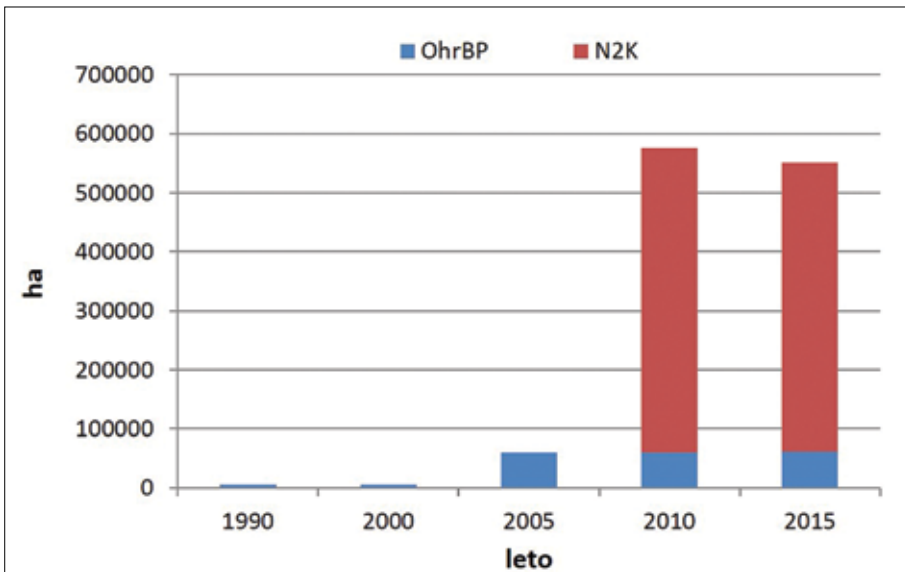
Slika 3: Porazdelitev parametrov lesnih zalog (1) in temeljnic (2) po razvojnih fazah (Mediana = Me; 75kvartil = Q75; LZ = MLZ = povprečna lesna zaloga; Gha mean = povprečna temeljnica; mld = mladovje; drg = drogovnjak; deb = debeljak; raznod = raznodobno; null = neznano)(GIS, 2013/1)

Figure 3: Distribution of parameters of growing stock (1) and basal area (2) according to developmental phases (Median=Me; 75 quartile = Q75; mean value LZ = MLZ = mean growing stock; Gha Mean = mean basal area; mld = young growth; drg = pole stand; deb = old growth; raznod = uneven-aged; null = unknown)(GIS, 2013/1)



Slika 4: Uravnoteženost SPG gozdov po razvojnih fazah (pml = pomlajenec, glej sliko 3) (GIS, 2013/1)

Figure 4: Balance of evenly-aged forests according to developmental phases (pml = stands under regeneration; see Figure 3) (GIS, 2013/1)



Slika 5: Površina gozdov, na kateri se varuje biotska pestrost v času.

N2K = površina Nature 2000; OhrBP = površina funkcije ohranjanja biotske pestrosti 1. stopnja (FRA, 2010, ZGS, 2013).

Figure 5: Forest area where biodiversity is protected over time.

N2K = area of Natura 2000; OhrBP = area of biodiversity conservation function 1st level (FRA, 2010, ZGS, 2013)

na 4,15 m³/ha (slika 2). Razmerje med listavci in iglavci se ni bistveno spremenilo.

Strukturni parametri (slika 3) t. j. mediane, zgornji kvartili (Q75) in aritmetične sredine lesnih zalog in temeljnic razvojnih faz kažejo, da so lesne zaloge in temeljnice večinoma porazdeljene desno asimetrično. Nadalje frekvenčna analiza vseh 760 ploskev MGGE (GIS 2013/1) kaže, da so lesne zaloge večje od 400 m³/ha prisotne na 253 ploskvah (33 %), večje od 500 m³/ha na 126 (16,6 %) ploskvah, večje od 600 m³/ha na 58 ploskvah (7,6 %), lesne zaloge večje od 800 m³/ha pa na 16 ploskvah (2,1 %).

V tesni povezanosti z doslej navedenimi ugotovitvami je tudi uravnoteženost sestojev razvojnih faz v skupinsko postopno gospodarjenih gozdovih (v nad. SPG; slika 4). Čeprav model uravnoteženosti ni bil izračunan za posamezne skupine rastišč, marveč odraža vse gozdove v državi, vseeno nedvoumno sporoča, da je v slovenskih gozdovih premalo mladih in preveč starejših gozdov. Stanje sestojev v pomlajevanju je zadovoljivo.

3.2 Gozdovi in ohranjanje narave

3.2 Forests and nature conservation

Ohranjanje biotske pestrosti na ekosistemski ravni *Conservation of biodiversity at an ecological level*

Površina, namenjena ohranjanju biotske pestrosti (slika 5), se je od leta 1990 do danes povečala s 5.100 ha na 60.500 ha. Če k tej površini prištejemo še površino gozdov z naslova omrežja Nature 2000, znaša skupna površina za ohranjanje biotske pestrosti 552.000 ha (FRA, 2010, ZGS, 2013). Manj ugodne vrednosti kot pravkar omenjeni kazalec dosegajo kazalci drevesne sestave in že prikazanih deležev razvojnih faz, posebno mladih gozdov (glej poglavje 3.1).

Pomemben kazalec biotske pestrosti je tudi količina mrtve lesne biomase, ki se od zadnje nacionalne inventarizacije leta 2007 ni povečala in je bila v letu 2012 ocenjena na 19,76 m³/ha (GIS, 2013/1); od tega je bilo stoječega mrtvega lesa 36 %, ležečega pa 64 %.

Zadnji kazalec je površina gozdnih habitatnih tipov in vrst v ugodnem stanju. Če naj bi bilo v prvem nacionalnem poročilu (EIONET, 2007) okoli 55 % gozdnih habitatnih tipov v ugodnem

stanju, 25 % v neugodnem in okoli 19 % v slabem, poročilo ZRSVN iz l. 2013 (glej tudi Petkovšek, 2013) navaja precej drugačne rezultate: delež gozdnih habitatnih tipov v ugodnem stanju se je zmanjšal na 23 %, delež gozdnih habitatnih tipov v neugodnem stanju se je povečal na 55 %, gozdnih habitatnih tipov v slabem stanju je 22 %. Kot je mogoče povzeti, so te ocene nepopolne, saj se deleži v poročilu ne nanašajo na površine gozdov z določenim ohranitvenim statusom ampak na število gozdnih habitatnih tipov.

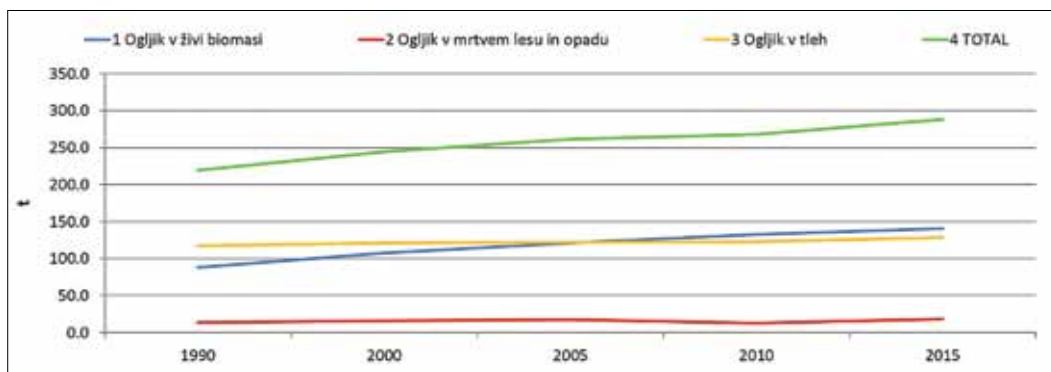
Gozdovi in lokalne podnebne spremembe

Forest and local climate changes

Količina ogljika, vezanega v živi nadzemni in podzemni biomasi, v mrtvem lesu, opadu in tleh

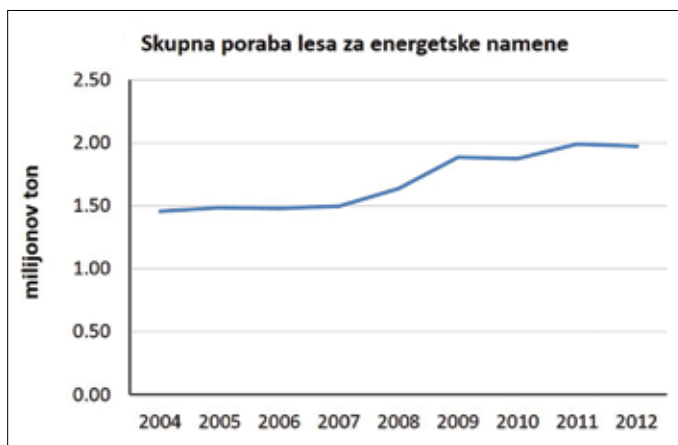
(slika 6) se večja in bo po oceni l. 2015 znašala 288,3 milijonov ton. Tej količini je treba prišteti še ogljik, vezan v drevnini zunaj gozdnih zemljišč, ki je bil ocenjen na 3,1 milijona ton (GIS, 2013/1). Preračunano na površino Slovenijo to pomeni, da je v vsakem hektarju vezanih najmanj 143,7 t ogljika.

Z vidika ponora ogljika in energijske samookrbe je poveden tudi razvoj kazalca »nadaljnje povečanje rabe lesa kot materiala in energenta«. Letna poraba lesa vseh vrst in oblik za energetske namene se je v obdobju 2007–2012 povečala za 32 % in je l. 2012 dosegla vrednost 1,97 milijona ton oziroma na 0,97 t na prebivalca (Slika 7; SURS, 2013, GIS, 2013/2).



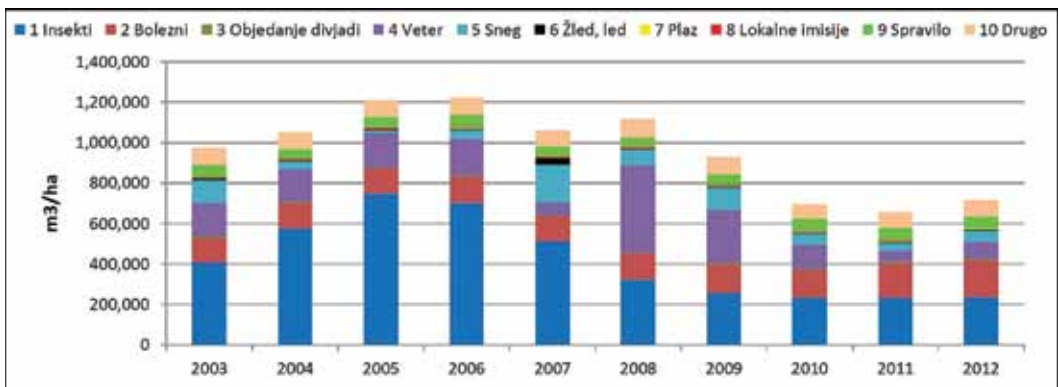
Slika 6: Delež ogljika v biomasi in tleh v času (GIS, 2013/1)

Figure 6: Carbon in biomass and soil over time (1 = carbon in living biomass; 2 = carbon in deadwood and litter; 3 = carbon in soil; 4 = total carbon) (GIS, 2013/1)



Slika 7: Skupna poraba lesa za energetske namene v času (SURS, 2013, GIS, 2013/2)

Figure 7: Total consumption of wood for energy purposes over time (SURS, 2013, GIS, 2013/2)



Slika 8: Struktura sanitarnega poseka v posameznih letih (ZGS, 2013)

Figure 8: Structure of sanitary felling in individual years (1 = insects; 2 = diseases; 3 = browsing; 4 = wind; 5 = snow; 6 = ice, sleet; 7 = snow avalanche + landslide; 8 = local emissions; 9 = logging; 10 = other) (ZGS, 2013)

Ohranjanje zdravja in vitalnosti gozdov

Conservation of health and vitality of forests

Struktura sanitarnega poseka v obdobju 2003–2012 kaže (slika 8, ZGS 2013), da so insekti, konkretno podlubniki, največji povzročitelji škod v gozdovih. Po njihovi izjemni namnožitvi med letoma 2003 in 2008, se sanitarni posek, ki je nastal zaradi njih, še vedno ni zmanjšal na pričakovano količino 100.000 m³ na leto (osebna korespondenca z dr. D. J.), marveč se je ustabil v višini 200.000 m³. Povečeval se je tudi obseg škode zaradi bolezni; tako so npr. bili evidentirani vnosi številnih novih škodljivih organizmov, ki bodo v prihodnje najverjetneje zelo prizadeli gozdove in bodo vplivali na njihovo biotsko raznovrstnost. Predvsem je treba omeniti kostonjevo šiškarico – *Dryocosmus kuriphilus*, jesenov ožig – *Chalara fraxinea*, brestovo grizlico – *Aproceros leucopoda*, javorov rak – *Eutypella parasitica* in storževo listonožko – *Leptoglossus occidentalis*.

Še naprej se povečuje tudi osutost dreves slovenskih gozdov. Povprečna osutost se je v obdobju 1991–2013 s tedanjih 16,5 % povečala na 25,9 %, delež poškodovanih dreves (osutih nad 25 %) pa se je v istem času povečal s 15,5 % na 30,9 % (GIS, 2013/1).

3.3 Gozd in gospodarske dejavnosti

3.3 Forest and economic activities

Bilanca uvoza in izvoza okroglega lesa in lesnih izdelkov ter količina lesa, ki se rabi v predelovalnih

dejavnostih v Sloveniji, je pomemben kazalec integriranosti gozdnega in lesnega sektorja. Iz levega grafa izhaja (slika 9; SURS, 2013, GIS, 2013/2), da se predelava industrijskega okroglega lesa v državi zmanjšuje že deset let. Še nazorneje potrjuje stanje desni graf, ki kaže kvocient med predelavo in proizvodnjo surove hlodovine oz. industrijskega okroglega lesa. Kot sledi, je Slovenija do leta 2005 predelala več okroglega lesa, kot ga je sama proizvedla, od takrat naprej pa je predelava v primerjavi s proizvodnjo nazadovala in je v zadnjih letih dosegla 60 %.

Z že omenjenima gibanjema sta skladna večji izvoz nepredelanega okroglega lesa in vsaj delno posledično manjši izvoz končnih lesnih izdelkov (slika 10; SURS, 2013, GIS, 2013/2). Oba skupaj samo potrjujeta stanje lesne industrije v Sloveniji, ki je v zadnjem desetletju zelo nazadovala.

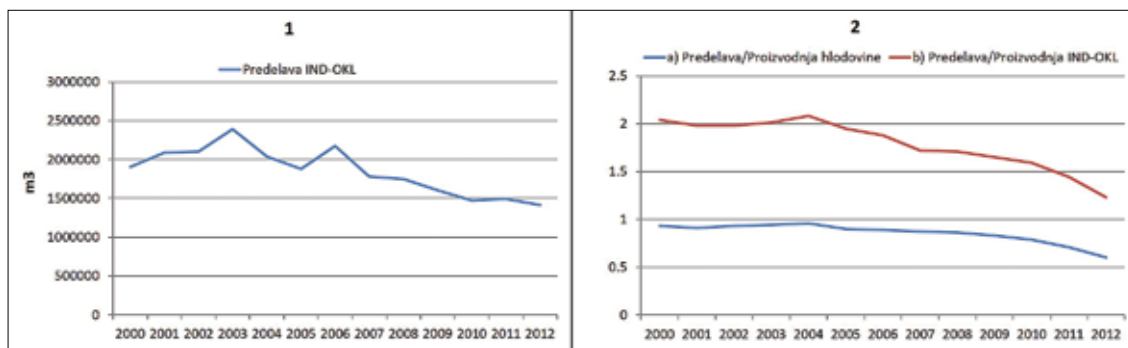
4 RAZPRAVA

4 DISCUSSION

4.1 Razvojni trendi kazalcev

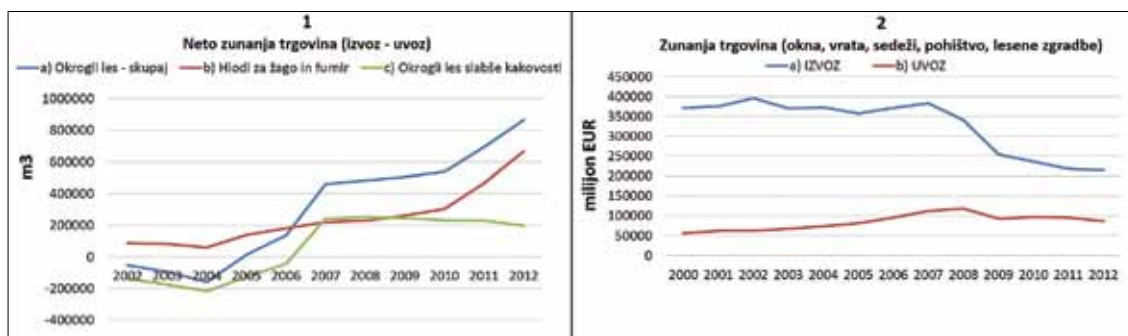
4.1 Development trends of indicators

Izmed ciljev v skupini »trajnostni razvoj gozdov« sta se v zaželeni smeri razvijala samo površina gozdov in lesna zaloga, medtem ko je razvoj treh preostalih kazalcev šel v nezaželeni smeri (preglednica 2). Glede površine je dobro predvsem, da se ne veča več tako skokovito kot v preteklosti. Ob tem morda samo to, da zaradi neuskajenosti fotointerpretacijskih ključev, ki se uporabljata pri izdelavi karte gozdov Zavoda za gozdove



Slika 9: Predelava industrijskega okroglega lesa (1) in kvocient med predelavo in proizvodnjo hlo dovine (2) v Sloveniji (SURS, 2013, GIS, 2013/2)

Figure 9: Processing of industrial roundwood (1) and the ratio between processed and produced industrial roundwood (2) in Slovenia (a = saw and veneer logs; b = industrial roundwood) (SURS, 2013, GIS, 2013/2)



Slika 10: Izvoz okroglega lesa in drugih izdelkov (1) ter izvoz lesnih izdelkov (2) v času (SURS, 2013, GIS, 2013/2)

Figure 10: Export of roundwood and other products (1) and export of wood products (2) over time (a = total roundwood; b = saw and veneer logs; c = pulp and fuelwood) (SURS, 2013, GIS, 2013/2)

Slovenije in karte rabe tal Ministrstva za kmetijstvo in okolje, točna površina gozdov ni znana. Med obema kartama je namreč razhajanje, ki je ocenjeno na okoli 27.000 ha (MKO, 2013, osebna korespondenca z dr. B. M.).

V obdobju 1995–2012 se je povprečna lesna zaloga gozdov zelo povečala in že nekaj let sodi med tri največje v Evropi (Švica 369 m³/ha (WSL, 2014), Avstrija 337 m³/ha (BFV, 2014), Nemčija 320 m³/ha (BMELV, 2011), Francija 162 m³/ha, Italija 151 m³/ha; Forest Europe, UNECE and FAO, 2011). Velika povprečna vrednost pa ne pomeni tudi, da je sedanja lesna zaloga optimalna. Mediana in aritmetična sredina lesne zaloge debeljakov (slika 3) potrjujeta, da pretežna večina debeljakov ne dosega modelnih končnih lesnih zalog, ki kot vodilo služijo določanju ciljev na

različnih rastiščih (Veselič, 2000, 2002), kot tudi ne končnih lesnih zalog optimalnih debeljakov. Te se namreč praviloma začenjajo pri 600 m³/ha (Kotar, 2005).

Še drugačen je vidik optimalne povprečne lesne zaloge, če se jo presoja v luči problematike neuravnoteženosti razvojnih faz SPG gozdov, ki se v Sloveniji neuspešno rešuje že več kot trideset let. Stanje l. 2012, ko je primanjkovalo okoli 1.000 km² mladovja in 1.000 km² drogovnjakov in je bilo preveč okoli 2.000 km² debeljakov (kakovostnih premalo), je bilo nasprotno stanju iz l. 1980, ko je bilo mladih gozdov (dbh = 0–30 cm; mladovij in drogovnjakov) preveč in je primanjkovalo kakovostnih debeljakov (Gašperšič, Kotar, 1986). Če bi bile dandanes površine razvojnih faz uravnotežene in bi tudi drevna sestava in

Preglednica 2: Ocena razvoja trendov za kazalce ciljev (RNGP 2007)

Table 2: Estimation of trend development for goal indicators

CILJ	KAZALCI	trend
Trajnostni razvoj gozdov	Površina	+
	lesna zaloga	+
	prirastek/posek	-
	drevesna sestava	o
	uravnoteženost RF	-
Biotska pestrost	površina za ohranjanje biotske pestrosti	+
	drevesna sestava	o
	količina mrtvega lesa	+
	površina habitatov v ugodnem stanju	o
Gozdovi in lokalne spremembe podnebja	ponor ogljika	+
	raba lesa za energetske namene	+
Zdravje in vitalnost gozdov	struktura sanitarnega poseka	-
	osutost dreves v sestojih	-
Gozd in gospodarske dejavnosti	predelava okr. lesa in predelava/proizvodnja okroglega lesa	-
	izvoz lesnih produktov z visoko dodano vrednostjo	-

Op.: + = ugoden trend; - = neugoden trend; o = vprašljiv trend

povprečna lesna zaloga razvojnih faz ostali v mejah sedanjih vrednosti, potem bi povprečna lesna zaloga SPG gozdov znašala od 290 do 300 m³/ha, povprečna lesna zaloga vseh gozdov pa bi bila še nekoliko manjša. Kot sledi, bo treba pri doseganju optimalne povprečne lesne zaloge, ki bi v primeru take drevesne sestave kot je dandanes, lahko znašala od 340 do 360 m³/ha, treba delati še naprej; vendar ne s povečevanjem zalog v starih sestojih, pač pa z njihovim pospešenim sekanjem in z ustvarjanjem polno zraslih mladih gozdov in intenzivnim redčenjem nenegovanih mlajših debeljakov (prim. Čas et al., 2011).

V nezaželeni smeri se je gibal tudi kvocient med posekom in prirastkom, ki je po podatkih iz l. 2012 (GIS, 2013/1) znašal 47 %. Ta delež je za dobro četrtino manjši od cilja RNGP. Če povzamemo, namesto sedanje sečnje v približni višini 5.0 mio m³/leto (\pm 19,75%) bi v (Sloveniji lahko brez pomisleka sekali od 8 do 9 mio m³/leto, pri čemer bi se še vedno vezalo najmanj 18 % prirastka. Tak, zelo povečan posek bi bil z razvojnega vidika gozdov zelo dobrodošel; preprečilo bi se namreč nadaljnje slabšanje vitalnosti zastaranih

sestojev, zaradi boljše kakovosti lesa pa bi bil večji tudi dohodek iz naslova posekanega lesa (prim. Čas et al., 2011, Kadunc et al., 2011/1, 2011/2). Gospodarjenje z gozdovi, kakršno prevladuje v zadnjih dveh desetletjih, namreč ni trajnostno in na dolgi rok ogroža obstoj gozdnih habitatnih tipov in s tem ohranjanje biotske pestrosti. Glede trajne proizvodnje lesa je tako dandanes že mogoče trditi, da bodo imele prihodnje generacije v primerjavi z današnjo precej slabše pogoje zanjo; na voljo bodo namreč imele bistveno manj sečno zrelih gozdov in veliko več mladih (predvsem v območjih GG Slovenj Gradec in Nazarje), ki bodo terjali velika vlaganja. Posledično bodo precej drugačni tudi pogoji za morebitno razglašanje ekoloških in socialnih ekosistemskih storitev gozdov (npr. za rekreacijo).

Bistveno boljše razmerje med posekom in prirastkom kot Slovenija dosežata (ali sta dosežali) Avstrija in Švica. Medtem ko je v Avstriji, ki ima 80% zasebnih gozdov, v obdobju 2007–2009 razmerje znašalo 85 % (BFV, 2014), je bilo v Švici s pretežno javnimi gozdovi v obdobju 2004–2006 še višje; na ravni države sta posek in mortaliteta

skupaj znašala 94 %, v osrednji Švici (Mittelland) pa celo 124 % (Brändli, 2010).

Izmed kazalcev biotske pestrosti in prilagajanja gozdov lokalnim podnebnim spremembam se štirje razvijajo v zeleni smeri. Za mrtev les mednarodne primerjave kažejo, da se tako s skupno količino mrtve lesne biomase kot z deležema stoječega in ležečega mrtvega lesa Slovenija uvršča v tretjino tistih evropskih držav, katerih gozdovi imajo največ mrtve biomase (Forest Europe, UNECE, FAO, 2011). Kljub visoki skupni količini mrtvega lesa, ki je brez prepričljivih argumentov varstva narave ni smiselno povečevati, je treba v prihodnje pozornost namenjati predvsem strukturi mrtvega lesa, ki je na ravni države zaenkrat sprejemljiva (stoječ mrtvi les = sušice + štrclji = 7.11 m³/ha; ležeč mrtvi les = podrtice + panji + večji kosi = 12.66 m³/ha), na lokalni pa morda ne povsod.

Na drugi strani se drevesna sestava, ki je verjetno najpomembnejši kazalec ohranjanja gozdnih habitatnih tipov, na dobršem delu Slovenije prepočasi spreminja v smeri primernosti rastiščem (Kadunc et al., 2011/2, Čas et al., 2011). Izstopajo predvsem območja z izjemno velikimi deleži iglavcev, predvsem smreke, ki jo je mogoče najti na njej velikokrat neprimernih rastiščih (GGO Kranj 68 %, GGO Bled 71 %, GGO Nazarje 78 %, GGO Slovenj Gradec 83 %; GIS, 2013/1). Drevesna sestava se tudi prepočasi prilagaja lokalnim podnebnim značilnostim (veter, sneg, žled, sušna rastišča) in je premalo upoštevana v scenarijih morebitnih podnebnih sprememb (Kutnar et al., 2009, Kutnar, Kobler, 2011).

Nadalje slovensko poročilo po 17. čl. Direktive o habitatih navaja, da sta se v obdobju 2007–2013 povečala deleža gozdnih habitatnih tipov v neugodnem in slabem stanju (ZRSVN 2013, Petkovšek, 2013). Kazalec vsekakor potrebuje zelo podrobno obrazložitev, saj je tako velika sprememba v naravi na slabše v razmeroma kratkem času nenavadna in vzbuja dvom. Če je namreč vzrok za to spremembo drugačna metoda vrednotenja kot je bila uporabljena l. 2007, potem bi bilo treba v prid objektivnosti stanja gozdnih habitatnih tipov oceniti po obeh in pojasniti razlike med njima. Če pa je sprememba na slabše resnična, je problem precej resnejši in narekuje oblasti, da nemudoma preveri odgovornost in strokovnost

služb, ki sta dopustili tako občutno poslabšanje stanja. Službi sta namreč zakonsko zadolženi za spremljanje stanja gozdov in ohranjenosti narave in imata vsa potrebna pooblastila za pravočasna opozarjanja (npr. poročilo o stanju na področju ohranjanja narave kot del poročila o stanju okolja, poročilo o stanju gozdov, posebna poročila) in ukrepanja (izdajanje odločb).

Zdravje in vitalnost gozdov sta se po letih velike razmnožitve podlubnikov ustalila. Ne glede na to velja poudariti, da je zdajšnja drevesna sestava gozdov zaradi prej omenjenih dejstev zelo dovzetna za naravne nesreče in izbruhe boleznih ter škodljivcev. In še: čeprav osutost drevja in delež v gozdovih poškodovanih dreves danes nimata velikega vpliva na povečanje sanitarnega poseka, je vseeno treba zapisati, da se tudi ta dva kazalca že dve desetletji slabšata. Dandanes proces ni toliko povezan s transportom onesnaženega zraka, kot z boleznimi, izbruhi žuželk in abiotskimi dejavniki, med katerimi je pomemben predvsem sušni stres (Fischer, Lorenz, 2011). Še največji odmik v nezaželeno smer pa je v zadnjem desetletju doživelo področje »gozd in gospodarske dejavnosti«, čigar cilja (glej preglednico 1 in sliki 9 in 10) sta v enem desetletju postala praktično nedosegljiva.

Iz preglednice 2 je mogoče povzeti, da doseganje ciljev RNGP poteka precej počasi ter gozdarski in tudi lesarski dejavnosti ne more biti v ponos. Pri tem kaže izpostaviti še, da neželen razvoj ni nastal v letih od sprejema RNGP do danes, ampak ga je opaziti že več kot dvajset let. Posebno presenetljivo pri tej oceni pa je dejstvo, da procesi, katerih razvojni trendi niso šli v zaželeni smeri, niso bili odvisni od naravnih sil, ampak so bili v veliki meri posledica takih ali drugačnih odločitev stroke.

4.2 Upravljalvska kapaciteta gozdarskega sektorja

4.2 Stewardship capacity of forest authorities

Ob vsem doslej napisanem se nehote postavlja vprašanje, v kolikšni meri je na opisano stanje razvoja gozdov in gozdarstva vplivala neizvedba koordiniranega demokratičnega procesa NGP oz. v kolikšni meri je tok dogodkov mogoče povezati

z obstoječo upravljavsko kapaciteto sektorja gozdarstva kot celote. Ta je po navadi sestavljena iz naslednjih komponent (Committee of scientists, 1999): zmožnosti oblasti za izvedbo neke aktivnosti ali procesa, zaupanja lastnikov gozdov in javnosti v oblast, sodelovanja z deležniki, razumevanja problemov, skupnega iskanja rešitev, reševanja konfliktov, volje in organiziranega učenja.

Zmožnost oblasti za izvajanje procesov

Capability of authorities for project management

Izhajajoč iz kadrovskega potenciala sektorja za gozdarstvo – Direktorata za gozdarstvo, lovstvo in ribištvo pri MKO –, ki že dolga leta šteje manj kot deset ljudi, je njegova zmožnost za izvajanje in spremljanje tako obsežnih programov, kot je npr. NGP, zelo majhna oz. nična. Samo v poduk najodgovornejšim naj služi dejstvo, da bi po tujih standardih celotno osebje direktorata moralo delati samo za potrebe NGP (prim. SAEFL, 2004, s. 19). Če se od gozdarskega direktorata torej zahteva, da poleg tekočih del vodi in koordinira še druge obsežne naloge, potem ga je treba nemudoma okrepiti s strokovno usposobljenimi ljudmi, med katerimi zaradi pomanjkanja znanja ne sme manjkati tujih strokovnjakov.

Zaupanje

Trust

O stopnji zaupanja lastnikov gozdov v javne zavode, ki delujejo na področju gozdarstva, v državne urade, njihove programe in aktivnosti, zaenkrat ni mogoče reči nič določenega, je pa na podlagi aktivnosti lastnikov v gozdarskih procesih (npr. ob priložnosti potrjevanja gozdnogospodarskih načrtov), njihovih izkušenj z oblastjo (neuspešni pogovori o ureditvi lova, oblikovanje Natura 2000 območij) in tudi izkušenj oblasti z njimi (sodelovanje lastnikov pri RGNP) mogoče sklepati, da le-ta ni prav velika. Pri tem se zdi, da oblast zaupanje v svoje delo spodkopava kar sama, in sicer na dva načina: a) z nespoštovanjem zasebne lastnine in b) z aroganco pri urejanju za lastnike pomembnih zadev.

Ad a) Čeprav je v Sloveniji 75 % gozdnih zemljišč zasebnih (ZGS, 2014), oblast gospodarjenje z gozdovi, ekosistemskimi storitvami, divjadjo

in varstvo gozdne narave (preglednica 3) ureja mimo poznavanja dejanskih zahtev in želja lastnikov gozdov in javnosti. V potrditev zapisanemu naj bo dejstvo, da na ozemlju Slovenije še nikoli doslej ni bila izvedena nobena obširna mnenjska raziskava med lastniki gozdov (in tudi javnostjo), na podlagi katere bi oblast ali katera koli druga organizacija lahko z najmanjšo gotovostjo trdila, da so npr. aktualni načini urejanja prej omenjenih aktivnosti za lastnike sprejemljivi – torej legitimni. Tako kot niso znani odzivi lastnikov, niso znani niti odzivi različne javnosti, v imenu katere se menda velika mera zadev in aktivnosti (ekosistemске storitve, varstvo narave, lov) tudi izvaja.

Ad b) Na področju urejanja skupnih zadev na demokratičen način slovenska oblast nima dolge tradicije in na demokratičen način zadev velikokrat tudi noče početi. Namesto da bi državne službe in zavodi sledili prepričanju, da so v službi ljudi zato, da jim pomagajo najti rešitve za njihove težave, te institucije še vedno sledijo precej razširjenemu prepričanju, da je njihovo poslanstvo varovanje »resornih stvari« pred državljanji; v primeru gozdov in gozdne narave torej varovanje gozdov pred »škodljivimi namerami« lastnikov in javnosti. Tudi zato iz raznovrstnih odločitev in mnenj teh služb velikokrat izbija preveč avtoritarnosti in arbitrarnosti in premalo ali nič argumentov. Tipični primeri so npr. vsesplošno omejevanje lastnikov z dovoljenim posekom, ki je po navadi manjši od 100 % prirastka, določanje ekosistemskih storitev brez izraženih želja in potreb javnosti in seveda brez soglasij lastnikov, izdajanje naravovarstvenih mnenj in oblikovanje ukrepov v gozdovih Nature 2000, ki velikokrat niso podkrepjeni z argumenti, ki bi bili plod raziskovanj ali spoznanj navedenih v domači in tuji strokovni in znanstveni literaturi ampak so prej plod pristranskega razmišljanja in domišljije. Za obravnavano RGNP sicer res ni mogoče trditi, da se oblast ni trudila voditi postopka demokratično, je pa zaradi številnih ciljev zelo nenavadno, da v prid njihove uresničitve ni poskušala skleniti partnerstva in zaveznitva z lastniki, gozdarskimi podjetji in številnimi drugimi deležniki.

Nadvse arogantno pa se oblast obnaša v primeru ureditve ekosistemskih storitev in lova. Pri tem še niti ni tako arogantno, da niso uslišane zahteve

Preglednica 3: Odprti problemi v gozdarstvu**Table 3: Open problems in forestry**

<p>Gospodarjenje z gozdovi</p> <p>Vprašljivo je določanje možnega poseka, ki je po navadi manjši od prirastka, čeprav za omejitve največkrat ni razlogov (izjema so varovalni gozdovi). Tudi obveznega označevanja drevja v zasebnem gozdovih v svetu na ravni držav ne poznajo, se pa izvaja v mejah posameznih dežel (Južna Tirolska; osebna korespondenca s Š.K.) in v primerih izjemno poudarjenih varovalnih ali drugih funkcij (Avstrija, Švica; op. p.).</p>
<p>Ekosistemske storitve</p> <p>Vprašljivo je določanje funkcij gozda brez vednosti lastnikov. V Švici npr. zvezna zakonodaja nalaga kantonom, da njihove službe v postopke določanja le-teh vključujejo lastnike in javnost (WaV, 2013). Tudi v Avstriji in Nemčiji lastniki praviloma sodelujejo v postopkih določanja ekosistemskih storitev. Čeprav večini najbrž všečen, je vprašljiv tudi prost dostop v gozd. Poleg tega, da sploh ni urejen na pravičen in demokratičen način (s soglasji lastnikov) in je torej v nasprotju z ureditvijo v starih evropskih demokracijah in marsikatero novo (Estonija, Češka republika), je problematično urejena tudi odgovornost v primeru poškodb obiskovalcev (padla veja, drevo, drugo) ali v primerih nedovoljenih posegov v gozdnem okolju s strani obiskovalcev. Če namreč država že podeljuje pravico do neškodljivega prehoda vsem, potem pač ni sprejemljivo, da skrb za varnost in okolje nalaga lastnikom zemljišč, ki prostega dostopa nikomur niso podelili, ki sploh ne vedo, kdo hodi po njihovih zemljiščih ter kdo krši zakone z npr. odlaganjem smeti, kolesarjenjem, motokrosom, vožnjo s štirikolesniki, motornimi sanmi, ilegalno sečnjo, čezmernim nabiralništvom. Take aktivnosti (tudi jahanje) so v Evropi urejene različno, vendar je načeloma vedno potrebno privoljenje lastnikov. Drugače velja za nabiralništvo. V Švici npr. zanj velja civilni kodeks (kar raste, pripada lastniku), v Skandinaviji je za lastne potrebe nabiralništvo dovoljeno (Bauer et al., 2004), če je namen prodaja nabranega na trgu, pa ne. Na Finskem npr. lastnik posameznikom nabiranje kot dejavnost lahko dovoli, vendar je s predkupno pravico on sam največkrat edini kupec. Nabrane sadeže in rastline lastnik zemljišča tudi odkupuje po vnaprej določeni ceni. Ceno posredno določi končni odkupovalec, ki se z lastnikom vnaprej dogovori o količini in ceni nabranega, ki mu ga bo lastnik dostavil (osebna korespondenca z A.J.).</p>
<p>Lov</p> <p>Izmed pravnih konceptov "res nullius" (divjad je "nikogaršnja stvar", op. p.) in "res communis" (divjad "je skupna /oz. državna/ stvar", op. p.) Slovenija uveljavlja slednjega (Putman et al. 2011). Za razliko od držav s prevladujočimi javnimi gozdovi, kjer je slednje načelo smiselno (posamezni kantoni Švice, Nizozemska, Hrvaška, prim. Schmithüsen, Hirsch, 2010) pa se v Sloveniji koncept uporablja v nasprotju z lastniško strukturo gozdov; tako je, čeprav divjad večinoma živi in se hrani na zasebnih zemljiščih, na območju Slovenije lastnica divjadi država. Zato je neupravičeno, da so upravljalvske pravice za gospodarjenje z divjadjo s strani države s koncesijo prenesene na lovske družine saj bi, zaradi pravičnosti, morale biti priznane lastnikom oz. skupnostim lastnikov. Veljavna ureditev tudi nima nič skupnega z najmanjšimi površinami habitatov divjadi. Primerno velike lovske revirje bi se namreč, seveda v drugačnih mejah kot dandanes, lahko ustanovljalo v tudi v mejah posesti več lastnikov oz. skupnosti lastnikov, kot to ureja večina evropskih držav (prim. Putman et al., 2011).</p>

lastnikov, je pa aroganca brez primere zavračanje dialoga za doseg novega medgeneracijskega dogovora o gozdovih, v katerem bi lastniki gozdnih in drugih zemljišč na eni strani in družba oz. uporabniki teh storitev na drugi, v dialogu z oblastjo poskušali priti do pravičnega dogovora, ki bil v prid vsem.

Sodelovanje z deležniki in med njimi*Collaboration with stakeholders*

Čeprav urejanje prostorskih zadev in programov nalaga (Marega, Kos, 2002) oblasti, da v prostor-

ske zadeve vključuje deležnike in z njimi tvorno sodeluje (lastniki zemljišč, drugi deležniki), je vključevanje deležnikov v zadeve in sodelovanje z njimi v Sloveniji prej izjema kot pravilo. V prejšnjih desetih letih je npr. v državi potekala vrsta procesov, v katere bi različna javnost morala biti vključena neposredno (ne samo na končni predstavitvi!), vendar se to ni zgodilo. V primeru izdelave RINGP oblasti spet ni mogoče očitati, da z javnostjo ni sodelovala (na delavnicah in forumih je sodelovalo okoli 680 deležnikov, pri čemer delež lastnikov gozdov ni znan, RINGP, 2007), je pa vsekakor zanimivo primerjati njen

pristop s tujimi. V Avstriji npr. je proces NGP trajal skoraj tri leta, vanj je bilo vključenih več kot 80 skupin deležnikov (npr. zveza lastnikov, gozdarska društva, zvezno gozdarsko podjetje Bundesforste AG, gozdarska, naravovarstvena, okoljska znanost, nevladne organizacije itn.), ki so vsaka zase prispevale k izdelavi NGP (BMLFUW, 2007). Tudi v Švici je bilo samo v pripravo temeljnih tem NGP vključenih 130 izvedencev, v razpravah jih je sodelovalo več kot 500, javnost pa je sodelovala prek spleta, kjer so številci zabeležili 340.000 zadetkov s strani več kot 31.000 obiskovalcev (SAEFL, 2004).

Nesodelovanje oblasti z javnostjo in lastniki je v prejšnjih letih v državah Evrope povzročilo že veliko hude krvi, jeze in strahu. Hiedanpää (2000) je poročal, da so nekateri vaščani v vasi Karvia na Finskem na aroganco oblasti odgovorili z gladovno stavko. Na drugi strani je Metera (et al., 2005) v povezavi z enostranskim razglašanjem Natura 2000 območij s strani slovenske oblasti poročal o grožnjah državljanov in lokalnih skupnosti s tožbami zoper državo. Številne take zgodbe v Sloveniji potekajo še vedno (zadevajo predvsem določanje funkcij gozda, gozdarsko načrtovanje, izdelavo upravljavskih načrtov za območja Natura 2000, itn.) vendar še kar naprej brez pomembnega glasu deležnikov. Morda kaže ob tem spomniti na besede Seneke ml.: »Errare humanum est, perseverare autem diabolicum« (Motiti se je človeško, vztrajati /v zmoti/ pa hudičevo; op.p.)!

Razumevanje problemov in skupno iskanje rešitev *Understanding, co-joint fact finding*

Zaradi organizacijskih oblik dela strokovnih služb in posledične specialnosti zaposlenih postajajo elementi, kot so široko znanje, celostno razumevanje in skupno iskanje rešitev kot porok uspeha, velika vrednota. Tak pristop je npr. nujen pri izdelavi načrtov GG (Kovač et al., 2012), sicer lahko zaradi pomanjkljive koordinacije med poglavji in znotraj njih nastane več nekonsistentnosti. Skupno iskanje rešitev je nujno tudi zato, da ne nastane situacija dajanja prednosti določenim rešitvam. Nazoren primer, ki mu tudi v RNGP ni bilo namenjenega dovolj truda, je konflikt med lovstvom in gozdarstvom (odnos gozd–divjad), ki je l. 2010 zamajal celo

predloge območnih gozdnogospodarskih in lovskoupravljaljskih načrtov (Čas et al., 2011). Konflikt obstaja še naprej in ne bo rešen, vse dokler se oba dela gozdarske službe z lastniki gozdov ne bosta dogovorila za način reševanja problema in usklajenih ukrepov na istih površinah. Problemov, ki narekujejo skupno iskanje rešitev in sodelovanje med strokovnimi službami je še veliko. Med najbolj pereče sodijo izdajanje naravovarstvenih soglasij in mnenj (primer: Teden gozdov 2013; Izpoved lastnika gozdnih parcel na Rožniku ob priložnosti okrogle mize z naslovom Gozd in gorsko kolesarjenje 29. 5. 2013), ocenjevanje ohranitvenega statusa habitatnih tipov, habitatov in vrst, ki je podlaga poročanju po 17. čl. Habitatne direktive, itn.

Skupno reševanje konfliktov, volja in kontinuirana vzpostavitev učee se organizacije *Conflict management, will, learning organization*

Upravljanje konfliktov, volja ter vzpostavljanje organiziranega znanja so zadnji trije gradniki upravljaljske kapacitete. Posebno pomemben je razvoj organiziranega znanja, čigar namen ni le uradniško delovanje institucij v skladu s predpisi, ampak vključevanje nove miselnosti in znanj v vse delovne procese in postopke. Kot pospeševalci takega razvoja bi bili zelo primerni svetovalni odbori, ki bi morali biti sestavljeni iz domačih in tujih strokovnjakov. Ta oblika bi bila zelo primerna tudi za oba zavoda, ki delujeta na področju gozdov (Zavod za gozdove Slovenije, Zavod RS za varstvo narave, op. p.). Za oba namreč velja, da sta zelo samozadostna in se premalokrat podvržeta procesu kritične samorefleksije, da premalo spodbujata skupinsko delo, da načinov reševanja problemov in samih rešitev največkrat ne primerjata z rešitvami in praksami razvitimi v tujini, itn.

5 SKLEP **5 CONCLUSIONS**

Po šestih letih od sprejema RNGP (2007) je mogoče ugotoviti, da proces NGP v Sloveniji sploh še ni zaživel in da tudi razvojni trendi kazalcev razmeroma številnih ciljev ne gredo v zaželeni smeri. V obrazložitev temu je treba poudariti, da

ni toliko skrb vzbujajoča v prispevku prikazana nezaželena smer razvoja, kot je zaskrbljujoče neizpodbitno dejstvo, da v gozdarstvu številni problemi ostajajo nerešeni že vse od sprejetja Zakona o gozdovih iz l. 1993 naprej; predvsem, da za nadaljnji razvoj gozdov in stroke na ravni oblasti zaenkrat ni zadostne upravljalvske kapacitete, da najverjetneje ni temeljnega konsenza med deležniki o ciljnih RNGP in morebitnih prioritetah in da najverjetneje še niso izpolnjeni pogoji za partnerstva oz. zaveznitva med ključnimi igralci gozdarskega sektorja, kot so lastniki gozdov, gozdarska stroka in znanost, varstvo narave, lesna industrija, javnost in oblast. Čeprav je priprava novega Zakona o gozdovih že na vidiku in je časa za pripravo domišljenih predlogov sprememb do začetka njegove priprave premalo, bi kazalo proces NGP vseeno obuditi in ga voditi v skladu s praksami drugod. Zamuda, v kateri je celoten gozdarski sektor, namreč ni tragedija in ne sme biti razlog za nadaljnje prelaganje težav v nedoločeno prihodnost, marveč mora biti izziv za iskanje novega medgeneracijskega dogovora o udejanjanju trajnostnega razvoja gozdov in njihovih ekosistemskih storitev. Zahteve po korenitih spremembah že prihajajo, naj si jih država želi ali ne. Mnoge med njimi (npr. neposredna plačila ekosistemskih storitev lastnikom gozdov) so razvidne v študiji Millennium Ecosystem Assessment (2005), v EU strategiji o biodiverziteti do l. 2020 (EU Commission 2011) in drugih dokumentih.

6 POVZETEK

Republika Slovenija je l. 2007 sprejela Resolucijo o nacionalnem gozdnem programu. V njej je izpostavila štirinajst vsebinskih področij, približno šestdeset konkretnih ciljev in številne kazalce. Čeprav naj bi bil za iskanje poti do ciljev organiziran tudi dialog, ta proces še ni zaživel. S ciljem ugotovitve dosedanjega razvoja se ta prispevek omejuje na presojo ciljev v povezavi s stanjem gozdov, trajnostnim gozdarstvom, biotsko pestrostjo, zdravjem in prilagajanjem gozdov lokalnim podnebnim spremembam ter gospodarskimi gibanji. Presoja je bila izdelana s pomočjo kvantitativnih kazalcev (preglednica 1). V primerih, ko kazalca zaradi katerega koli razloga ni bilo mogoče pridobiti ali njegova raba ni bila

smiselna, je bil nadomeščen z ustreznim drugim.

Razen površine gozdov, ki se je ustalila pri okoli 1.211.000 ha, preostali kazalci razvoja gozdov kažejo rast. Leta 2012 je povprečna lesna zaloga gozdov znašala 333 m³/ha, povprečni neto prirastek 8,8 m³/ha, povprečni letni posek pa je bil ocenjen na 4,15 m³/ha (slika 1, 2). Razmerje med listavci in iglavci se ni bistveno spremenilo. Kljub precejšnji lesni zalogi strukturni parametri (slika 3) vseeno kažejo, da je le-ta daleč od optimalne. Razloga sta predvsem neuravnoteženost razvojnih faz in nedoseganje velikih lesnih zalog v debeljakih.

Površina, namenjena ohranjanju biotske pestrosti, se je od leta 1990 do danes povečala za več kot desetkrat (slika 5). Če k tej površini prištejemo še površino gozdov omrežja Natura 2000, skupna površina za ohranjanje biotske pestrosti znaša 552.000 ha. Tudi drugi kazalec, količina mrtve lesne biomase, je ugoden in znaša 19,76 m³/ha, od tega je stoječega mrtvega lesa 36 %, ležečega pa 64 %. Kar zadeva delež gozdnih habitatnih tipov in vrst v ugodnem stanju, naj bi se stanje poslabšalo v obdobju 2007–2013. Ocena potrebuje zaradi velikega premika na slabše dodatno utemeljitev.

Količina ogljika, nakopičenega v živi nadzemni in podzemni biomasi, v mrtvem lesu, opadu in tleh (slika 6) bo l. 2015 znašala 288,3 milijona ton. Tej količini je treba prišteti še ogljik drevnine zunaj gozdnih zemljišč, ocenjen na 3,1 milijona ton. Z vidika ponora ogljika in energijske samooskrbe je pomemben še kazalec »nadaljnje povečanje rabe lesa kot materiala in energenta«. Letna poraba lesa vseh vrst in oblik za energetske namene se je v obdobju 2007–2012 povečala za 32 % in je l. 2012 dosegla vrednost 1,97 milijona ton oziroma na 0,97 t na prebivalca (Slika 7; SURS, 2013, GIS, 2013/2).

Struktura sanitarnega poseka v obdobju 2003–2012 kaže (slika 8), da so insekti (podlubniki), največji povzročitelji škod v gozdovih. Po njihovi izjemni namnožitvi med letoma 2003 in 2008 se sanitarni posek še vedno ni zmanjšal na pričakovano količino 100.000 m³ na leto, marveč se je ustalil v višini 200.000 m³. Evidentirani so bili tudi vnosi številnih novih škodljivih organizmov, ki bodo v prihodnje najbrž zelo prizadeli gozdove in bodo vplivali na njihovo biotsko raznovrstnost (npr. *Dryocosmus kuriphilus*, *Chalara fraxinea*, *Aproceros leucopoda*, *Eutypella parasitica* in

Leptoglossus occidentalis). Še naprej se povečuje tudi osutost gozdov. Povprečna osutost se je v obdobju 1991–2013 s tedanjih 16,5 % povečala na 25,9 %, delež poškodovanih dreves pa se je v istem času povečal s 15,5 % na 30,9 %.

Izjemno neugodno stanje pa je z vidika gospodarskih kazalcev. Neuravnotežena je npr. bilanca uvoza in izvoza okroglega lesa in lesnih izdelkov ter količina lesa, ki se uporablja v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji. V državi se predelava industrijskega okroglega lesa zmanjšuje že deset let (slika 9). Še nazorneje to potrjuje kvocient med predelavo in proizvodnjo surove hlodovine oz. industrijskega okroglega lesa, ki znaša le še okoli 0,6. Skladna s temi gibanji sta tudi večji izvoz nepredelanega okroglega lesa in vsaj delno posledično manjši izvoz končnih lesnih izdelkov (slika 10).

Po šestih letih od sprejema Resolucije o nacionalnem gozdnem programu je mogoče ugotoviti, da nacionalni gozdni program kot proces v Sloveniji ni zaživel v skladu s pričakovani, niti ne gredo v zaželeni smeri razvojni trendi kazalcev pomembnih ciljev. Pri tem ni toliko skrb vzbujajoča smer razvoja, kot je zaskrbljujoče dejstvo, da ima gozdarski sektor nezadostno upravljavsko kapaciteto, da najverjetneje ni temeljnega konsenza med deležniki o ciljnih in morebitnih prioritetah programa in da najverjetneje še niso izpolnjeni pogoji za partnerstva oz. zaveznitva med ključnimi igralci gozdarskega sektorja, kot so lastniki gozdov, gozdarska stroka in znanost, lesna industrija, varstvo narave, javnost in oblast.

7 SUMMARY

Republic of Slovenia adopted the Resolution on National Forest Programme in 2007. There it exposed fourteen topics, sixty specific objectives and numerous indicators. Although organization of a dialogue has been foreseen, this process has not come to life yet. Its goal being to determine the up-to-now development, this article is limited to estimation of goals concerning forest condition, sustainable forestry, biodiversity, health and adjustment of forests to local climatic changes, and economic trends. The estimation was made by the use of quantitative indicators (Table 1). In the cases when an indicator could not be acquired

for any reason or its use made no sense, it was replaced with an appropriate one.

Except for forest area which stabilized at around 1.211.000 ha, the rest of forest development indicators show growth. In 2012, average forest wood supply amounted to 333 m³/ha, average net increment to 8.8 m³/ha, and average yearly felling was estimated to the amount of 4.15 m³/ha (Figure 1, 2). Ratio of deciduous to coniferous trees did not undergo essential changes. Although wood supply is substantial, structural parameters (Figure 3) indicate, that it is not optimal. The reasons are above all: imbalance of development phases and nonachievement of high wood supplies in mature stands.

The area, intended for conservation of biodiversity, has increased for more than ten times since 1990 (Figure 5). Areas of the Natura 2000 forests added the total area for biodiversity conservation amounts to 552.000 ha. Also the second indicator, quantity of dead wood biomass, is favorable and amounts to 19.76 m³/ha, standing dead wood representing 36 % hereof and lying one even 64 %. As far as the share of forest habitat types and species with favorable conservation status is concerned, condition supposedly worsened in the period 2007–2013. Due to the substantial shift for the worse, this estimation requires an additional validation.

Quantity of carbon, accumulated in the living aboveground and underground biomass, dead wood, waste and soil (Figure 6) will amount to 288.3 million tons in 2015. Estimated 3.1 million tons of carbon produced by trees outside of forests must be added to this quantity. From the viewpoint of carbon sink and energy self-supply the indicator “further increment of use of wood as material and energy source” also plays an important role. Yearly consumption of wood of all sorts and forms for energy purposes increased for 32% in the period 2007–2012 and reached 1.97 million tons respectively 0.97 t per inhabitant in 2012 (Figure 7; SURS, 2013, GIS, 2013/2).

Structure of sanitary felling in the period 2003–2012 indicates (Figure 8) that insects (bark beetles) cause the most extensive damage in forests. After their exceptional outbreaks between years 2003 and 2008 sanitary felling still did not decrease to the expected amount of 100.000

m³ per year, but settled down at 200.000 m³. In addition infestations with numerous new pests, that would probably heavily affect forests and their biodiversity in the future, were recorded (e.g. *Dryocosmus kuriphilus*, *Chalara fraxinea*, *Aproceros leucopoda*, *Eutypella parasitica* and *Leptoglossus occidentalis*). Defoliation of forests is also further increasing. The average one increased in the period 1991–2013 from 16.5 % to 25.9 %; share of damaged trees increased from 15.5 % to 30.9 % in the same time.

Extraordinarily unfavorable condition is shown by economic indicators. Balance of import and export of roundwood and wood products as well as quantity of wood needed in Slovenian processing industry is imbalanced. Processing of industrial roundwood in the country has been decreasing for ten years (Figure 9). This is even more explicitly confirmed by the quotient between processing and production of raw timber respectively industrial roundwood; it amounts only to around 0.6. Higher export of unprocessed roundwood and consequently, at least to an extent, lower export of final wood products are also in line with these trends (Figure 10).

After six years from adoption of the Resolution on National Forest Programme we can say that national forest process as a process in Slovenia has not come to life as expected nor do development trends of important goals indicators follow the desired direction. Hereby the development trend is less alarming than the fact that stewardship capacity of forest authorities is deficient, that most probably there is no basic consent concerning program goals and eventual priorities among stakeholders and that most probably conditions for partnerships or alliances among key players in forest authorities, forest owners, forestry profession and science, wood industry, nature conservation, public and authorities, are not met yet.

8 ZAHVALA

8 ACKNOWLEDGEMENTS

Dr. D. Jurcu, mag. M. Piškurju in dr. L. Kutnarju se zahvaljujem za posredovanje informacij s področja varstva gozdov, ekonomike, in biotske pestrosti. Š. Kovaču ter kolegoma B. Maliju in A. Japlju se iskreno zahvaljujem za izčrpno kritiko

besedila in dopolnitve. Hvala tudi J. Žlogarju za izdelavo slikovnega gradiva in A.M.K. za ostro in pravično kritiko napisanega.

9 LITERATURA

9 REFERENCES

- BAUER, J./KNIIVILÄ, M./SCHMITHÜSEN, F., 2004. Forest legislation in Europe: How 23 countries approach the obligation to reforest, public access and use of non-wood forest products. UN, Geneva, 39 s.
- BFV, 2014. Österreichische Waldinventur (ÖWI) homepage. (<http://bfw.ac.at/rz/wi.home>)(dostop 11.2.2014)
- BRÄNDLI, U.-B. (Ur.), 2010. Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der dritten Erhebung 2004–2006. Birmensdorf, Bern, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Bundesamt für Umwelt (BAFU), 312 s.
- BMELV, 2011. German forests. Nature and economic factor. Berlin, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/GermanForests.pdf?__blob=publicationFile)(dostop 11. 2. 2014).
- BMLFUW, 2007. The Austrian Forest Programme. Vienna, Republic of Austria, Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management, 160 s.
- COMMITTEE OF SCIENTISTS 1999. Sustaining the People's Lands. Washington, D.C., U.S. Department of Agriculture, 193 s. (<http://www.fs.fed.us/forum/nepa/rule/cosreport.shtml>) (dostop 03. 06. 2002).
- ČAS, M./JERINA, K./KADUNC, A./KOŠIR, B./KOVAČ, M./KUTNAR, L./MEDVED, M. (avtor, urednik)/POKORNY, B./ROBEK, R., 2011. Zaključno poročilo presoj gozdnogospodarskih načrtov območij in lovskoupjavljavskih načrtov območij (2011–2020). Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, 33 s.
- DIACI, J./GOLOB, A., 2009. Slovensko gozdarstvo pred izzivi 21. stoletja. Slovenian Forestry Meeting the 21st Century Challenges. Gozdarski vestnik, 67, 7–8, s. 307–316.
- EUROPEAN COMMISSION, 2011. The EU Biodiversity Strategy to 2020. (<http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>)(dostop 2. 2. 2014)
- EIONET, 2007. Article 17 report, Habitats Directive. Report on Implementation Measures (Slovenia) (<http://cdr.eionet.europa.eu/si/eu/art17/envrk11za>) (dostop 2. 2. 2014)
- FAO, 2006. Understanding national forest programmes. Guidance for practitioners. Rome, Food and Agriculture Organisation, 64 s.
- FAO, 2013. National Forest Programme. (<http://www.fao.org/forestry/nfp/en>)(dostop 18. jan. 2013).
- FISCHER, R./LORENZ, M. (Ur.), 2011. Forest Condition in Europe, 2011. Technical Report of ICP Forests

- and FutMon. Work Report of the Institute for World Forestry 2011/1. Hamburg, ICP Forests, 212 s.
- FOREST EUROPE, UNECE and FAO, 2011. State of Europe's Forests, 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe, 337 s.
- FRA, 2010. Global Forest Resources Assessment 2010. Country report - Slovenia. Rome, 75 s.
- GASPERŠIČ, F./KOTAR, M., 1986. Zaključno poročilo o območnih gozdnogospodarskih načrtih v Sloveniji. Ljubljana, RKKGP, 41 s.
- GIS, 2013/1. Digitalna baza monitoringa gozdov in gozdnih ekosistemov 1987-2013. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije.
- GIS, 2013/2. Statistične analize in izvedeni podatki iz SURS in drugih podatkovnih baz. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije.
- GLÜCK, P./OESTEN G./SCHANZ H./VOLZ K-R. (Ur.), 1999. Formulation and Implementation of National Forest Programmes. Vol II: State of the Art in Europe. EFI Proceedings, 30, 1999, 295 s.
- HIEDANPÄÄ, J., 2000. European-wide conservation versus local well-being: The reception of the Natura 2000 Reserve Network in Karvia, SW-Finland. Landscape and Urban Planning, 61 (2002), s. 113–123.
- KADUNC, A./KOŠIR, B./KOVAČ, M./KUTNAR, L. (avtor, urednik)/ROBEK, R., 2011/1. Poročilo presoje gozdnogospodarskega načrta Gozdnogospodarskega območja Nazarje (2011–2020). Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, 12 s.
- KADUNC, A./KOŠIR, B./KOVAČ, M. (avtor, urednik)/KUTNAR, L./ROBEK, R., 2011/2. Poročilo presoje gozdnogospodarskega načrta Gozdnogospodarskega območja Slovenj Gradec (2011–2020). Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, 10 s.
- KOTAR, M., 2005. Zgradba, rast in donos gozda na ekoloških in fizioloških osnovah. Ljubljana, Zveza gozdarstvih društev Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije, 500 s.
- KOVAČ, M./KUTNAR, L./MALI, B./HLADNIK, D., 2012. Izboljšanje informacijske učinkovitosti gozdnogospodarskega načrtovanja in gozdarskega informacijskega sistema: zaključno poročilo o rezultatih ciljnega raziskovalnega projekta V4-1070. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, 33 s.
- KUTNAR, L./KOBLEK, A./BERGANT, K., 2009. Vpliv podnebnih sprememb na pričakovano prostorsko prerezporeditev tipov gozdne vegetacije. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 89, s. 33–42.
- KUTNAR, L./KOBLEK, A., 2011. Prediction of forest vegetation shift due to different climate-change scenarios in Slovenia. Šumarski list, 135, 3/4, s. 113–126.
- MAREGA, M./KOS, D. (Ur.), 2002. Aarhuška konvencija v Sloveniji: strokovna priporočila za implementacijo Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah. Ljubljana, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo, 170 s.
- METERA, D./PEZOLD, T./PIWOWARSKI, W. (Ur.), 2005. Implementation of Natura 2000 in New EU Member States of Central Europe Assessment Report. IUCN, The World Conservation Union.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington, DC, Island Press.
- MKO, 2013. Karta rabe tal (1998–2013). Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. Digitalna karta.
- PETKOVŠEK, M., 2013. Stanje evropsko pomembnih območij, vrst in habitatnih tipov. Ljubljana, ZRSVN, PDF predstavitev. (http://www.zrsvn.si/dokumenti/73/2/2013/1_Posvet_PUN_2013_MP_koncna_3387.pdf; dostop 9. 2. 2014)
- PUTMAN, R./APOLLONIO, M./ANDERSEN, R. (Ur.), 2011. Ungulate Management in Europe. Problems and Practices. Cambridge, New York, ... Mexico City, Cambridge University Press.
- RNGP, 2007. Resolucija o nacionalnem gozdnem programu. Ur. l. RS, št. 111/07.
- SAEFL, 2004. Swiss National Forest Programme (Swiss NFP). Environmental documentation No. 363, Bern, Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape, 117 s.
- SCHMITHÜSEN, F./HIRSCH, F., 2010. Private forest ownership in Europe. Geneva timber and forest study paper 26. Geneva, UN, UNECE, FAO, 110 s.
- SURS, 2013. Podatkovne baze statističnega urada RS. Ljubljana, SURS.
- ZGS, 2013. Podatki za FRA, 2015. Ljubljana. Zavod za gozdove Slovenije (nepublicirano).
- ZGS, 2014. ZGS domača stran. O gozdovih Slovenije. (<http://www.zgs.si/slo/gozdovi-slovenije/o-gozdovih-slovenije/gozdatost-in-pestrost/index.html>)
- ZRSVN, 2013. Zbirno poročilo po Direktivi o habitatih 2013. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave (preglednica v eksel obliki).
- VESELIČ, Ž., 2002. Optimalni modeli gozdov: Strokovna izhodišča in način oblikovanja modelov ob izdelavi gozdnogospodarskih načrtov območij za obdobje 2001. Gozdarski vestnik 60, s. 445–460.
- VESELIČ, Ž., et al. 2000. Pregled rastišč v računalniški bazi ZGS po skupinah in podskupinah rastišč z navedbo njihove okvirne naravne in modelne drevesne sestave na ravni Slovenije. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije, 14 s. (neobjavljeno).
- WaV, 2013. Verordnung über den Wald vom 30. November 1992 (Stand am 1. Juli 2013). Bern, SR 921.01 (<http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilaton/19920310/201307010000/921.01.pdf>)
- WSL, 2014. Landesforstinventar home page. (<http://www.lfi.ch/resultate/aktuell-en.php>) (dostop 11. 2. 2014)
- YUDEGO, B.M., 2002. A comparison between National Forest Programmes of some EU-member states. Jönköping, National Board of Forestry, 25 s.