

## Predlogi za izboljšanje sistema funkcij gozdov v Sloveniji

*Proposals for Improvement of the System of Forest Functions in Slovenia*

Špela PLANINŠEK<sup>1</sup>, Janez PIRNAT<sup>2</sup>

### Izvleček:

Planinšek, Š., Pirnat, J.: Predlogi za izboljšanje sistema funkcij gozdov v Sloveniji. *Gozdarski vestnik*, 70/2012, št. 5–6. V slovenščini z izvlečkom in povzetkom v angleščini, cit. lit. 34. Prevod avtorja, jezikovni pregled angleškega besedila Breda Misja, jezikovni pregled slovenskega besedila Marjetka Šivic.

V prispevku obravnavamo utemeljenost, načrtovanje in pomen funkcij gozda v Sloveniji in jih primerjamo s funkcijami, dobrinami in storitvami gozda izbranih štirih evropskih držav ter treh mednarodnih gozdarskih procesov. Pogled izza meja Slovenije je razkril množico novih storitev, ki jih ljudje vedno bolj intenzivno prepoznajo in zahtevajo od gozdarskega sektorja. Glede na trende bi morali v našem sistemu funkcij ohraniti glavne skupine funkcij (ekološke, socialne, proizvodne), kot samostojni skupini pa poudariti predvsem pestrostno in rekreacijske funkcije. Iz pregleda obstoječega sistema funkcij izhajajo tudi ideje za izboljšanje načrtovalskega postopka od določanja funkcijskih enot naprej. Namen raziskave je bil predlagati izboljšan sistem funkcij, ga narediti preprostejšega in uporabnega za spremljanje stanja funkcijskih enot.

**Ključne besede:** funkcije gozdov, storitve gozdov, dobrine gozdov, kartiranje, konflikti, načrtovanje, mednarodne smernice

### Abstract:

Planinšek, Š., Pirnat, J.: *Proposals for Improvement of the System of Forest Functions in Slovenia*. *Gozdarski vestnik (Professional Journal of Forestry)*, 70/2012, vol. 5-6. In Slovenian, abstract and summary in English, lit. quot. 34. Translated by the authors, proofreading of the English text Breda Misja, proofreading of the Slovenian text Marjetka Šivic.

This research explores the history and development of forests functions in Slovenia in comparison to four selected European countries and three international forest processes. It describes the attitude of people towards them and the potential for planning and monitoring of functions in space and time. Literature review helps to evaluate the importance of forest functions in the selected European countries and the parallels or the shortcomings between international trends in relation to forest functions, services and goods. A quantity of new services is showing up when looking across Slovenian borders; people increasingly recognize them and require from intensive forest planning. Given the trends we should maintain the main groups of the functions (ecological, social, production) and exclude at least recreational services and biodiversity function as separate groups. The results will help to prepare guidelines for the improvement of system of forest functions, services, and goods planning processes beginning with the determination of functional units. The objective is to improve the system of forest functions, making it more unique and useful for monitoring the current state and progress of functional units.

**Key words:** forest functions, forest services, forest goods, mapping, conflicts, planning, international guidelines

## 1 UVOD

### 1 INTRODUCTION

Nekoč je bil poglobitni in skoraj edini cilj gospodarjenja z gozdovi proizvodnja lesa, česar že dolgo ne moremo več trditi. Slovenska delitev funkcij gozdov, ki izhaja iz Zakona o gozdovih s spremembami (1993, 2002, 2007, 2011), opredeljuje tri skupine funkcij (ekološke, socialne, proizvodne), znotraj katerih ločimo sedemnajst funkcij (Preglednica 2, levo). Mednarodne smernice in sistemi funkcij v sosednjih državah pa kažejo trend nastajanja novih samostojnih

skupin: varovalnih, biodiverzitetnih (pestrobnih) in rekreacijskih storitev gozda (Convention on biological diversity..., 1992, FAO, 2002, 2007, GFRA, 2006, MCPFE, 2007). Spremljanje zahtev ljudi po novih funkcijah in storitvah gozda ali kreptvi le določenih v novem tisočletju postaja pomemben del gospodarjenja z gozdovi, saj nas

<sup>1</sup> mag. Š. P., Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, SI – 1000 Ljubljana, spela.planinsek@gozdis.si

<sup>2</sup> doc. dr. J. P., UL, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, SI – 1000 Ljubljana, janez.pirnat@bf.uni-lj.si

**Preglednica 1:** Predlog prevoda izrazov, povezanih z ekosistemskimi storitvami (vir: PLANINŠEK 2010: 20).

**Table 1:** Suggested translations of terms related to ecosystem services (source: PLANINŠEK 2010: 20)

<b>Tuji izrazi / Foreign terms</b>	<b>Domači izrazi / Home terms</b>
forest goods and services	dobrine in storitve gozda
forest roles	vloge gozda
forest uses	rabe gozda
non-timber forest products	nelesne gozdne dobrine, lahko: vzporedne gozdne dobrine
non-wood forest products	nelesne gozdne dobrine, lahko: vzporedne gozdne dobrine
ecosystem services	ekosistemske storitve
environmental services	okoljske storitve
non-market forest goods/services	netržne dobrine/storitve gozda

k temu silijo nove prostorske ureditve in razvoj družbe (WALLACE, 2007, 2008).

V sedanjem načrtovanju funkcij je nekaj pomanjkljivosti, predvsem nejasne delitve funkcij, ohlapna metodologija kartiranja in spremljanja stanja funkcij ter s tem njihovega razvoja. Zato menimo, da je sistem funkcij potreben prevetritve (PLANINŠEK, 2010). Menimo, da ga lahko izboljšamo, saj imamo dolgo tradicijo uvajanja funkcij v gozdnem prostoru, soočiti pa se bomo morali z jasnejšim prostorskim razmeščanjem funkcij, zmanjšanjem njihovega števila in določanjem prednostnih funkcij.

## 2 METODE

### 2 METHODS

Pregled sistemov funkcij je temeljil na primerjalni analizi domače in tuje literature ter izbranih mednarodnih dokumentov (WULLSCHLEGER, 1982, ANKO, 1995, GFRA, 2006, Waldfunktionen kartierung ..., 2001, 2006, Waldentwicklungsplan – Richtlinie ..., 2006, State of Europe forests ..., 2007, FAO, 2002, 2007, MCPFE, 2007, PIRNAT, 2007).

V primerjalno analizo sistemov za leto 2009 smo vključili organizacijsko strukturo, sisteme in splošne trende funkcij v petih evropskih državah (Slovenija, Nemčija, Avstrija, Švica in Češka) in treh mednarodnih procesih (Convention on biological diversity, Ministerial conference on the protection of forests in Europe, Global forest resources assessment). Cilj primerjalne analize je na logičen in preprost način predstaviti podobnosti

oz. razlike med posameznimi sistemi (RAGIN/JANOSKI, 1992).

Kljub množici izrazov v različnih virih je v aktualni slovenski zakonodaji pojem funkcija edini izraz, ki opredeljuje celoten spekter delovanja gozda z ekosistemskega in antropocentričnega vidika. Zato ga najpogosteje uporabljamo tudi v tem besedilu, čeprav pojem funkcija lahko razdelimo na dobrine, funkcije in storitve gozda (DAILY/MATSON, 2008, PLANINŠEK, 2010, Preglednica 1). Omenjene izraze bi bilo smiselno proučiti ob naslednji spremembi Zakona o gozdovih.

## 3 OBSTOJEČI SISTEM FUNKCIJ GOZDA IN NJHOVA OPREDELITEV

### 3 EXISTING SYSTEM OF FOREST FUNCTIONS AND THEIR DEFINITION

V letu 2012 se sedemnajst funkcij gozda določa po določbah Zakona o gozdovih s spremembami (1993, 2002, 2007, 2011), Pravilnika o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih (Pravilnik o gozdnogospodarskih ..., 2008), Priročnika za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot (2008) in Pravilnika o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (2010). Temeljnemu naboru desetih funkcij gozdov iz leta 1985 (Zakon o gozdovih) je bilo v 23 letih dodanih še sedem funkcij. Nekaj je novih, druge so rezultat delitve na več podenot. V zadnjih dveh popravkih Pravilnika o gozdnogospodarskih in

gozdnogojitvenih načrtih (2006, 2008) je tudi poimenovanje funkcij doživelo nekaj sprememb, ki pa niso vplivale na vsebino.

### 3.1 Veljavna slovenska zakonodaja

#### 3.1 Applicable Slovenian legislation

Zakon o gozdovih (1993, 2002, 2007, 2011) omenja funkcije v več členih, za obravnavo funkcij pa je bil najpomembnejši podzakonski Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih (2006, 2008). Od leta 2010 je temeljno gradivo, na katerem temelji razvoj sistema funkcij, Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (2010). Operativno najuporabnejši je Priročnik za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot (2008).

Priročnik (2008) vsebuje izpopolnjena navodila za izdelavo besedilnega in prostorskega dela gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot, delno je namenjen tudi obravnavi funkcij gozda. Žal je prikaz funkcij splošno opisen, pomanjkljivo so obravnavana morebitna neskladja med funkcijami. Še vedno v njem manjka presoja primernosti obstoječih funkcij in analiza potreb po novih.

### 3.2 Pregled načrtovalskega sistema

#### 3.2 Review of planning process

V Sloveniji se gozdarski načrtovalski sistem v organizacijskem pomenu ni spremenil že skoraj dve desetletji. Karta funkcij gozdov, ki je bila v okviru obnove načrtov gozdnogospodarskih območij izdelana leta 2001, so v prejšnjem desetletju vzdrževali in preverjali pri obnovi načrtov gozdnogospodarskih enot (VESELIČ in sod., 2003). V letu 2012 z novimi načrti gozdnogospodarskih območij pričakujemo posodobljeno karto za celotno Slovenijo. Zaradi velikega časovnega zamika pri sestavljanju vseslovenske karte funkcij nastaja neažurnost pri opredelitvah predvsem socialnih storitev gozdov, ki se hitro spreminjajo – skladno s trendi družbe.

Obstoječa organiziranost gozdnogospodarskega načrtovanja ni najustreznejša, saj je veljavnost strateških in operativnih načrtov v obeh primerih enaka in znaša deset let (67. člen Pravilnika o ..., 1998, KOVAČ, 2006). V območnih načrtih ni

jasnih vizij za razvoj posameznih funkcij, v načrtih enot pa ni točnih usmeritev za gospodarjenje, iz katerih bi izhajalo kdaj, kje in kako bi bilo treba opraviti ukrep za določeno funkcijo. Med obema načrtoma tudi ni dovolj kontrolnih povezav, niti razvitih kazalcev, iz katerih bi bilo mogoče sklepati, ali se načrt udejanja v zeleni smeri. Prizadevati si moramo za prenos torej k prenosu opisnih kazalnikov v količinske in zapisovanju dejanskih ciljev razvoja funkcije, ki jih bo mogoče preverjati ob poteku veljavnosti načrta (PLANINŠEK, 2010).

Če izhajamo iz teorije, ki jo je razvil že Wullschlegler (1982) in je še vedno aktualna, moramo pri postavljanju ciljev za funkcije poleg obstoječega stanja (inventura) upoštevati tudi zmožnost gozda, da želeno funkcijo izpolni (FERREIRA in sod., 2007, FAJON in sod., 2008). Določanje funkcije na območju, ki je zaradi svoje drevesne sestave, zgradbe ali drugih dejavnikov nezmožno opravljati (krepiti) želeno funkcijo, je nesmisel, ki se dandanes prevečkrat pojavlja v praksi.

## 4 REZULTATI

### 4 RESULTS

#### 4.1 Zmanjšanje števila funkcij

##### 4.1 Reducing the number of functions

Splošne delitve funkcij v izbranih evropskih državah ločijo tri oz. štiri glavne skupine funkcij, ki so podobne slovenskim: proizvodne/ekonomske, varovalne/ekološke/okoljske, socialne in rekreacijske (povzeto po Waldfunktionenkartierung ..., 2006, Waldentwicklungsplan ..., 2006, VYSKOT et al., 2003, Swiss National ..., 2001). V vseh državah obstajata skupina proizvodnih funkcij (les, divjad in druge dobrine) in funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti, slednja je v različnih državah poimenovana na različne načine, a se nanaša na vsebine, ki jih v Sloveniji trenutno zajemata funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti in funkcija varovanja naravnih vrednot. V Sloveniji sistem funkcij uvršča varovalno funkcijo gozdov v glavno skupino ekoloških funkcij, medtem ko Avstrija, Nemčija, Češka in Švica varovalne funkcije (razumljene v pomenu naše zaščitne funkcije) opredeljujejo kot samostojno skupino funkcij. V skladu z mednarodnimi smernicami nekatere države rekreacijske storitve gozda obravnavajo kot samostojno skupino (razen Švice), le

Preglednica 2: Usklajen sistem funkcij gozda.

Table 2: Harmonized system of forest functions

<b>Funkcija po Zakonu o gozdovih (1993, 2002, 2007)</b> <i>Forest functions according to the Forest Act (1993, 2002, 2007)</i>	<b>Predlog in stopnje poudarjenosti</b> <i>New proposal and degrees of importance</i>
Varovanje gozdnih zemljišč in sestojev	1. Varovalne funkcije (1. st.)
Zaščitna – varovanje objektov	
Hidrološka	
Klimatska	
Higiensko – zdravstvena	
Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti	2. Pestrostna funkcija (1. in 2. st.)
Funkcija varovanja naravnih vrednot	3. Dediščinski funkciji (1. st.)
Funkcija varovanja kulturne dediščine	
Rekreacijska funkcija	4. Rekreacijske funkcije (1. in 2. st.)
Turistična funkcija	
Poučna funkcija	
Estetska funkcija	
Lesnoproizvodna funkcija	5. Lesnoproizvodna funkcija (1. st.)
Lovnogospodarska funkcija	6. Lovnogospodarska funkcija (1. st.)
Pridobivanje drugih g. dobrin	7. Nabiralniška funkcija (1. st.)
Raziskovalna funkcija	8. Raziskovalna funkcija (1. st.)
Obrambna funkcija	9. Obrambna funkcija (1. st.)

na Češkem poznajo obrambno funkcijo, ki je v Sloveniji zaradi svojih meril že nekoliko zastarela.

Po končanem obdobju kartiranja in dela s sedemnajstimi slovenskimi funkcijami so se nekatere izkazale za skorajda podvojeno različico druge funkcije ali pa se za določanje uporabljajo podvojeni kazalniki. Obstoječe funkcije, pri katerih je ta pojav najbolj očiten, so (po Priročniku ..., 2008, glej tudi Preglednico 2): funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitna funkcija, rekreacijska in turistična funkcija, podnebna in higiensko-zdravstvena funkcija. Pri omenjenih funkcijah so podobni tudi gozdnogospodarski ukrepi, ki pripomorejo k dobremu stanju funkcij, zato se ne zdi smiselno, da bi jih vodili kot različne funkcije.

Če upoštevamo slovenska priporočila o zmanjšanju števila funkcij (Pirnat, 2007, Planinšek, 2010) in mednarodne trende, ki omenjajo 4 ali 5 glavnih skupin funkcij, bi morali ohraniti glavne skupine funkcij (ekološke, socialne, proizvodne). Glede na trende bi kot samostojno skupino funkcij

lahko uvedli rekreacijsko, varovalno in pestrostno funkcijo. Funkcijo gozda bi ovrednotili le z eno, in sicer 1. stopnjo poudarjenosti, ki določa način gospodarjenja z gozdom (izjeme so opisane v nadaljevanju besedila). V skladu z ugotovitvami iz ekspertize (PIRNAT, 2007) in novejšimi spoznanji iz teorije funkcij (PLANINŠEK, 2010) predlagamo naslednji nabor funkcij:

Varovalna in zaščitna funkcija sta združeni, ker je prepoznavanje varovalne funkcije gozda antropocentrično in tako ljudje priznavamo, da želimo zaščito od gozda. Izločanje varovalnih gozdov v drugih državah temelji predvsem na varovanju pred naravnimi nesrečami (plazovi, poplavi, erozijo ...), torej je primerljivo z našo zaščitno funkcijo (PLANINŠEK, 2010). Ločevanje in izboljšanje definicij varovalne in zaščitne funkcije bo kmalu nujno za legitimnejše razumevanje in uporabo obeh. Ob tem se odpira tudi druga možnost po Pirnatu (2007), ki je varovalno funkcijo z nekaj dopolnili ohranili kot

samostojno funkcijo, v kategorijo t. i. zaščitne funkcije pa poleg doseganje zaščitne funkcije uvrstil še prirejeno in dopolnjeno klimatsko ter higijensko - zdravstveno funkcijo. V novem predlogu smo smiselno združili vseh pet: varovalno in zaščitno funkcijo gozda, poleg pa dodali še hidrološko, klimatsko in higijensko - zdravstveno.

Pirnat (2007) predlaga združitev funkcije varovanja naravnih vrednot, funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti in funkcije varovanja kulturne dediščine. V novem predlogu smo funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti opredelili kot samostojno pestrostno funkcijo. Lahko rečemo, da je funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti upravičeno samostojna storitev gozda, saj jo procesi v Evropi in svetu zelo pospešujejo, raziskujejo in varujejo. Tudi v okviru poročanja ima poseben pomen. Prav zaradi pogostega poročanja o območjih Natura 2000 ohranjamo tudi 2. stopnjo poudarjenosti funkcije. Čeprav so zdaj registri in podatki o naravnih vrednotah in kulturni dediščini resorno ločeni, se zdi smiselno, da pri upravljanju z obema funkcijama v gozdu in gozdnem prostoru izhajamo iz istih izhodišč. Upravljamo z dediščino ne glede, ali gre za dele narave, ki so naravna sestavina gozdnega prostora ali gozdnega ekosistema (naravne vrednote), ali pa gre za spominske danosti človekovega prejšnjega delovanja, katerim je gozd smiselni okvir. Zato predlagamo, da ju obravnavamo skupaj kot dediščinski funkciji, čeprav sta bili v novejšem predlogu ločeni zaradi delitve nadzora (PLANINŠEK, 2010).

Turistična, estetska, poučna in rekreacijska funkcija so združene v rekreacijske funkcije. Pri tem bi še posebej izpostavili ustrežnejše poimenovanje, ki ga v tem prispevku ne obravnavamo – rekreacijske storitve gozdov. Podobnemu združevanju sta naklonjena tudi Pirnat (2007: 14–15) in Mavsar s sodelavci (2008). Zaradi delitve na mehko in tršo rekreacijo (VESELIČ/PISEK, 2010) in zaradi različnih vplivnih radijev bi bila smiselna ohranitev dveh stopenj poudarjenosti rekreacijskih funkcij.

Skupina proizvodnih funkcij je ohranila enako delitev – lesnoproizvodna, lovnogospodarska in nabiralniška funkcija tvorijo pomemben ekonomski steber funkcij.

Raziskovalno in obrambno funkcijo smo izločili

kot območja namenske rabe – gozdove s posebnim namenom in strogim varstvenim režimom (Uredba o ..., 2005). Gozdovi s posebnim namenom z izjemno poudarjeno raziskovalno funkcijo se imenujejo gozdni rezervati. Tudi predlagana območja, ki so v upravljanju drugih institucij (npr. obrambna funkcija pod nadzorom vojske), bi morala biti izvzeta kot posebne prostorske enote, saj terjajo posebno skrben pristop h gospodarjenju. Že Zakon o gozdovih (1985) je taka območja izvzel iz načrtovanja – česar poznejša zakonodaja ni ohranila, s tem prispevkom pa idejo ponovno obujamo. Predlagamo, da bi ta območja kartirali in obravnavali izključno kot gozdove s posebnim namenom na nivoju lokalne skupnosti ali države z dovoljenimi ukrepi in omejenim gibanjem.

## 4.2 Prednostna lestvica in prostorsko razmeščanje funkcij

### 4.2 Priority scale and spatial distribution of functions

Dotatna ukrepa za legitimizacijo sistema funkcij sta, kljub načelu mnogonamenskosti, prostorsko razmeščanje in upoštevanje prednostne lestvice funkcij (PLANINŠEK, 2010). Prostorsko razmeščanje funkcijskih enot bi si lahko preprosto olajšali z določanjem le ene (najvišje) stopnje poudarjenosti funkcije. Temu bi sledila odločitev prednosti na ožjem območju. Predlagamo, da ohranimo 2. stopnjo le pri pestrostni in rekreacijskih funkcijah. Pri omenjenih dveh funkcijah 2. stopnje ne bi prikazovali na karti funkcij 1 : 25000, bi jo pa ohranili v detajlnih kartah (1 : 5000) gojitvenega načrtovanja. Kartiranje za mednarodno poročanje ohranimo le za funkcije s 1. stopnjo poudarjenosti v zelenem oz. zahtevanem merilu (ohranimo izvorno točnost iz merila 1 : 5000). Vzrok za takšen način prikaza je v tem, da so območja z 2. stopnje poudarjenosti funkcije podlaga dejanskemu gospodarjenju (funkcija vpliva na način gospodarjenja), pri mednarodnem poročanju pa jih redko zasledimo. Območja Natura 2000 so v mednarodnem poročanju pogosto zahtevani podatek in jih kartiramo v 2. stopnji pestrostne funkcije ali pa kot samostojno kategorijo t. i. zaščitenega območja z uredbo.

Že v preteklosti so načrtovalci gospodarjenja z gozdovi spoznali, da so nekatere funkcije in

storitve gozda med seboj nezdržljive, težko jih je prostorsko uskladiti ali pa terjajo posebne ukrepe, ki škodijo soobstoječim funkcijam (Leitfaden zur ..., 1974, ANKO, 1995). Predlagamo, da bi na takšnih kritičnih območjih določili prednostno funkcijo, saj kljub možnostim usklajevanja težko vzdržujemo ugodno stanje več funkcij. Prednostna funkcija naj bo tista, ki izpolnjuje tri pogoje: je ,nepremakljiva', v tem okolju jo gozd lahko zagotavlja in tu si jo želijo. Ali so deležniki v prostoru? Prednostna lestvica (po PLANINŠEK, 2010) postavlja varovalne funkcije pred ekološke, te pred socialne, sledijo rekreacijske in proizvodne. Če pa je izražen javni interes velik in legitimen, lahko s soglasjem uporabnikov dobi prednost ena od manj prednostnih funkcij (npr. rekreacijska pred dediščinsko). Na tem mestu poudarjamo, da bi legitimnost tovrstne zamenjave zelo povečali s preverbo sistema na testni površini in s sodelovanjem deležnikov. Opozarjamo, da je mnenje, da gospodarjenje z gozdovi, ki temelji na treh stebrih – trajnost, sonaravnost, mnogonamenskost, pospešuje tudi vse funkcije in vloge gozdov, zgrešeno.

## 5 RAZPRAVA

## 5 DISCUSSION

Sistem funkcij, kot ga poznamo, potrebuje preveritev v vsebinskem in organizacijskem pomenu. Dolgoletno samoprepičevanje o zagotavljanju in obvladovanju vseh funkcij gozda lahko privede do porušanja zdržnosti vsaj nekaterih funkcij.

Zato predlagamo naslednje korake:

- Po izbrisu 2. in 3. stopnje poudarjenosti funkcije naj sledi preverba sposobnosti in potenciala gozda za opravljanje določenih storitev gozda (Slika 1). Trenutno kartiranje tega ne upošteva, čeprav je potencial gozda temeljni pogoj za legitimnost kartiranih funkcij.
- Sledita javna razprava in priznavanje oz. zanižanje predlaganih funkcij, storitev in dobrin gozda s strani deležnikov (gozdarjev, lastnikov gozdov, uporabnikov prostora ...). V prid povečanja zaupanja v gozdarsko načrtovanje in večje stopnje realizacije načrtov je treba v prihodnje gozdnogospodarske načrte izdelovati z intenzivnejšim vključevanjem različnih strok in javnosti, obenem pa izobraževati gozdarski



Slika 1: Shematski prikaz določanja funkcijskih enot v prihodnosti (vir: PLANINŠEK, 2010: 107)

Figure 1: Scheme of determination of functional units in the future (source: PLANINŠEK 2010: 107)

kader za uspešno sodelovanje z vedno zahtevnejšimi deležniki.

- Oblikovanje ločenih funkcijskih enot omogoča pregled nad stanjem in kontrolo opravljenih ukrepov. Glede na to, da so prostorsko in vsebinsko določene v območnem načrtu, je treba njihovo aktualnost (obstoj, potrebe, realizacija ...) preverjati pri obnovah načrtov enot.
- Oblikovanje navodil za dodeljevanje finančnih nadomestil za izpad dohodka lastnikom gozda za ohranjanje ali razvoj zelenih funkcij in storitev gozdov. S tem mislimo na dodatna sredstva, ne le na obstoječe sofinanciranje gojitvenih del. Poleg tovrstnega financiranja bi bilo treba v okviru načrtovanja večkrat zagotavljati sredstva za izvedbo del, ki so potrebna za krepitev funkcij, dobrin ali storitev, kot je navedeno v Uredbi o varovalnih gozdnih (2005). Intenzivnost in realizacija ukrepov gospodarjenja z gozdom posebno močno vplivata na izpolnjevanje socialnih storitev gozda in lesnih ter nelesnih dobrin gozda.

Načrt gozdnogospodarskega območja in enote mora vsebovati le tiste cilje, ki so jasni z vidika

posamezne obravnavane funkcije in usklajeni z nosilci interesov ter njihovimi medsebojnimi odnosi. Nedvoumno morajo biti cilji določeni v času in prostoru, saj so le tako lahko uresničljivi, merljivi in preverljivi. Problematika uporabe meril in kazalnikov za kartiranje funkcij je bila že obravnavana (PLANINŠEK, 2010) in jo bomo predstavili v eni od naslednjih številčk.

## 6 SUMMARY

The services of forests are a frequently discussed topic from the viewpoint of terminology (functions, services and goods), definitions, and the need for their recognition and appreciation. In our research we presented the development of the systems of forest functions and approaches to them in Slovenia, Germany, Austria, Switzerland and the Czech Republic. We analyzed the advantages and deficiencies of the present system of 17 forest functions. We determined the differences and compliances between the established system and the new needs and requirements of society. By doing so we reduced the risk of introducing a new system without understanding important development guidelines in the future.

Comparative analysis of systems of forest functions in five European countries and three international processes: Convention on biological diversity, Ministerial conference on the protection of forests in Europe and Global forest resources assessment was carried out and the results served as the basis for the new forest function classification proposal. The group of production functions (wood, game, and non-wood products) and function of biodiversity conservation are present in all countries. Slovenian classification places the protective function of forests in the main group of ecological functions while Austrian, German, the Czech Republic's, and Swiss schemes define forests with the protective function as an autonomous group. According to international processes as Global forest resources assessment and Ministerial conference on the protection of forests in Europe, the recreational services of forest are treated as an autonomous group in some countries. The results of the research were used for formulating the proposal of a new classification with only 9 functions.

Despite the multi-use principle in forest management it is not possible to either sustain or strengthen all overlapping functions in the same area, but only one of them (the most important). The proposal of a priority scale and a justified initiative for spatial distribution of function units are two important emphases. To enhance confidence in forest management planning and level of realization, forest management plans will have to be developed by involving diverse professions and interested public groups. The main findings are: legitimacy of mapped function units is low; the principle of spatial overlapping is outdated; the system is too extensive for a quality monitoring and surveying of the condition of functions.

## 7 ZAHVALA

## 7 ACKNOWLEDGEMENT

Raziskava je bila delno opravljena v okviru ciljnega raziskovalnega projekta CRP - Izboljšanje informacijske učinkovitosti gozdnogospodarskega načrtovanja in gozdarskega informacijskega sistema (V4-1070) in Javne gozdarske službe (naloga 4), ki ju financirata ARRS in MKO (v času raziskave MKGP).

## 8 LITERATURA

## 8 REFERENCES

- ANKO, B., 1995. Funkcije in vloge gozda: skripta. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta: 165 s.
- Convention on biological diversity (CBD) – concluded in Rio de Janeiro on 5 June 1992. 1992. <http://www.cbd.int/history/> (12. 7. 2010).
- DAILY, G. C./MATSON, P.A., 2008. Ecosystem services: from theory to implementation. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 105, 28: 9455–9456. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0804960105](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0804960105) (12. 11. 2009).
- FAJON, Š./FERREIRA, A./JAPELJ, A./URBANČIČ, M., 2008. Model za vrednotenje hidrološke vloge gozda V: Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2007-2008. Perko D. (ur.). Ljubljana, Založba ZRC: s. 207–218.
- FAO, 2002. Non Wood Forest Products. <http://www.fao.org/forestry/FOP/FOPW/NWFP> (18. 11. 2009)
- FAO – food and agriculture organization of the United Nations. 2007. Rome, Electronic Publishing Policy and Support Branch Communication Division FAO.
- FERREIRA, A./JAPELJ, A./FAJON, Š./URBANČIČ, M., 2007. Oblikovanje modela za vrednotenje hidrološke

- vloge gozda. V: Gozd in voda. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije: s. 2--27.
- GFRA - Global Forest Resources Assessment 2005 – Progress towards sustainable forest management. 2006. FAO forestry paper, 147. Rome, FAO: 320 s.
- KOVAČ, M., 2006. Analiza načrtovalskega sistema za gospodarjenje z gozdovi in razvoj celostnih metodologij za spremljanje stanja in usmerjanja razvoja gozdnih ekosistemov, skupin gozdnega drevja in prostostoječega gozdnega drevja zunaj ureditvenih naselij: zaključno poročilo CRP. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije: 16 s.
- Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes (Waldfunktionenkartierung): WFK. 1974. München, Frankfurt am Main, Arbeitskreis Zustandserfassung und Planung der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung, J. D.Sauerländer: 80 s.
- MAVSAR, R./RAMČILOVIĆ, S./PALAHÍ, M./WEISS, G./RAMETSTEINER, E./TYKKÄ, S., 2008. Study on the development and marketing of non-market forest products and services. Study report, EC DG AGRI, 127. [http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest\\_products/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/forest_products/index_en.htm). (6. 4. 2010)
- MCPFE - Fifth Ministerial Conference on the Protection of Forests In Europe: conference proceedings: 5–7 November 2007. 2007. Warsaw, Poland: 247 s.
- PIRNAT, J., 2007. Presoja kriterijev za določitev in ovrednotenje funkcij gozdov:ekspertiza. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 27 s.
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih. Ur. l. RS, št. 70-3002/2006.
- Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih - NPB. 2008. Ur. l. RS, št. 12/2008.
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo. Ur. l. RS, št. 91/2010.
- Priročnik za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih enot. 2008. Ljubljana, Oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje, Zavod za gozdove Slovenije: 110 s.
- PLANINŠEK, Š., 2010. Skladnost izbranih funkcij gozdov v Sloveniji z mednarodnimi obveznostmi za doseganje ciljev trajnostnega gospodarjenja z gozdovi: magistrsko delo. Biotehniška fakulteta. Ljubljana: 124 s.
- Posodobitev obstoječih podatkov o funkcijah gozdov za potrebe obnove GGN GGO 2011-2020 – interno gradivo ZGS (različica 5.7). 2011. Ljubljana, Oddelek za gozdnogospodarsko načrtovanje, Zavod za gozdove Slovenije, 18 str.
- RAGIN, C. C./JANOSKI T., 1992. Introduction to qualitative comparative analysis: working papers. Northwestern University (Evanston, Ill.), Center for Urban Affairs and Policy Research: 27 str.
- State of the Europe Forests. 2007. The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe. 5th Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Warsaw. Liaison Unit Warsaw: 165 s.
- Swiss National Forest Inventory: Methods and Models of the Second Assessment. 2001. Ed: P. Brassel and H. Lischke. WSL Swiss Federal Research Institute, Birmensdorf: 312 str.
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom. Ur. l. RS, št. 88/2005, 56/2007, 29/2009 91/2010.
- VESELIČ, Ž./ANKO, B./BONČINA, A./WINKLER, I./HOČEVAR, M./KOVAČ, M., 2003. Strokovne podlage gozdarstva za prostorski plan RS. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije: 57 s.
- VESELIČ, Ž./PISEK, R., 2010. Določitev con gozdnega prostora za potencialno rekreacijsko rabo in turizem. V: Gozdni prostor: načrtovanje, raba, nasprotja. Bončina, A. / Matjašič, D. (ur.). Ljubljana, Biotehnična fakulteta, Zavod za gozdove Slovenije: s. 25–29.
- VYSKOT, I./KAPOUNEK, L./KREŠL, J./KUPEC, P./MAC-KŮ, J./ROŽNOVSKÝ, J./SCHNEIDER, J./ŠPAČEK, F./VOLNÝ, S., 2003. Quantification and Evaluation of Forest Functions on the Example of the Czech Republic. Prague, Ministry of Environment of the Czech Republic: 196 s.
- Waldentwicklungsplan – Richtlinie über Inhalt und Ausgestaltung-Fassung. 2006. BMLFUW Lebensministerium: 92 s.
- Waldfunktionenkartierung im Freistaat Sachsen - Ergebnisbericht zur Aktualisierung der Waldfunktionenkartierung. 2006. (Referat 22). Freistaat Sachsen Staatsbetrieb Sachsenforst – Geschäftsleitung. Das Lebensministerium: 48 s.
- Waldfunktionenkartierung im Freistaat Thüringen. 2001. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Gotha: 28 s.
- WALLACE, K. J., 2007. Classification of ecosystem services: Problems and solutions. Biological Conservation, 139, 3/4: s. 235–246.
- WALLACE, K. J., 2008. Ecosystem services: Multiple classifications or confusion? Biological Conservation, 141, 2: s. 353–354.
- WULLSCHLEGER, E., 1982. Die Erfassung der Waldfunktionen. Berichte. Birmensdorf, Eidgenössische Anstalt für forstliche Versuchswesen: 79 s.
- Zakon o gozdovih. Ur. l. SRS, št. 18/1985
- Zakon o gozdovih. Ur. l. RS, št. 30/1993, 67/2002, 110/2007
- Zakon o gozdovih – neuradno prečiščeno besedilo (ZG-NPB2). 2011. <http://www.dzrs.si/index.php> (5. 4. 2012)