

GDK 907 : 326 / 479.12

RAZMERJA MED FUNKCIJAMI GOZDOV Z VIDIKA OMEJITEV PRI  
OPRAVLJANJU GOZDNIH DEL

Boštjan KOŠIR\*, Janez KRČ\*\*

*Izvleček*

V razpravi so obravnavane splošnokoristne funkcije gozdov in njihov vpliv na uresničevanje lesnoproizvodne vloge gozda. Vpliv splošnokoristnih funkcij je prikazan z omejitvami, ki so razvrščene v pet vrst, te pa na pet točkovnih razredov. Izdelana je analiza točkovanja omejitev osnovnih popisnih enot popisa gozdov 1990, posebej za državne in zasebne gozdove. Splošnokoristne funkcije in omejitve so prikazane tudi prostorsko na kartah.

*Ključne besede: večnamensko gospodarjenje, funkcije gozdov, omejitve pri gospodarjenju.*

RELATIONS AMONG THE FOREST FUNCTIONS DUE TO THE  
LIMITATION IN FOREST OPERATIONS

*Abstract*

The paper deals with the generally beneficial forest functions and their influence on the performing of the timber production function of the forest. The influence of the generally beneficial functions is presented by means of the limitations classified in five types, each of them again in five marking classes. An analysis of the marking of the limitations of basic inventory units defined in the inventory in 1990 has been made separately for state and private forests. The generally beneficial forest functions and limitations are also presented by maps.

*Key words: multiple use, conatural approach, sustainability, forest functions, forest operations*

---

\* dr., mag., dipl. inž. gozd., višji znanstveni sodelavec, GIS, Večna pot 2, 61000 Ljubljana, SLO

\*\* dipl. inž. gozd., asistent, GIS, Večna pot 2, 61000 Ljubljana, SLO

**KAZALO**

1	UVOD IN NAMEN RAZISKAVE.....	117
2	DOSEDANJE IZKUŠNJE PRI VREDNOTENJU SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ GOZDOV .....	117
2.1	Opredelitve funkcij gozdov.....	118
2.2	Gozdno delo in uresničevanje funkcij.....	128
3	METODA OBDELAVE PODATKOV O SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJAH GOZDOV.....	130
3.1	Funkcije gozdov v popisu gozdov Slovenije 1990.....	130
3.2	Povezave poudarjenih splošnokoristnih funkcij.....	131
3.3	Prostorska predstavitev funkcij gozdov.....	132
4	REZULTATI PREGLEDA SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ .....	132
4.1	Pogostnost določevanja posamezne funkcije gozda.....	132
4.2	Prostorska razporeditev funkcij gozdov.....	136
5	OMEJITVE LESNOPROIZVODNE FUNKCIJE ZARADI POUDARJENIH SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ GOZDA .....	141
5.1	Vrste omejitev lesnoproizvodne funkcije v gozdovih s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami .....	142
5.2	Prostorske omejitve pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije.....	146
5.3	Omejitve, ki zadevajo lastnike gozdov pri gospodarjenju z lesnoproizvodno ter drugimi funkcijami gozdov.....	148
6	RAZPRAVA.....	152
7	SUMMARY .....	155
7.1	Introduction.....	155
7.2	Forest function types.....	156
7.3	Data processing method on the forest functions of general interest.....	156
7.4	The results of the survey of the generally beneficial forest functions.....	157
7.5	The limitations in the carrying out of the timber production function due to emphasized generally beneficial forest functions.....	160
7.6	Discussion .....	169
8	VIRI .....	170
9	PRILOGE.....	171

## 1 UVOD IN NAMEN RAZISKAVE

Gospodarjenje s slovenskim gozdom naj bi bilo sonaravno in trajno ob upoštevanju mnogonamenske rabe gozda. Pri tem je lesnoproizvodna funkcija le ena izmed mnogih, ki naj bi jih gozd trajno opravljal v prostoru in času, v optimalnem ravnovesju z drugimi rabami gozda. Znano pa je, da človek s svojim poseganjem v gozd pogosto prihaja v nasprotja z zmožnostmi okolja, ki ne more prenesti posledic zadovoljevanja človekovih potreb. V interesu gozdarstva in najširše družbe je, da v najbližji prihodnosti odgovorimo na naslednja pomembna vprašanja:

- kakšen je odnos med lesnoproizvodno in splošnokoristnimi funkcijami z vidika opravljanja gozdnih del,
- katere funkcije gozdov omejujejo opravljanje gozdnih del in kako, kakšna je razprostranjenost posamezne splošnokoristne funkcije.

Pri tem gre predvsem za poudarjene splošnokoristne funkcije, saj do določene mere vsak gozd opravlja več funkcij in moramo to spoštovati pri gospodarjenju. Določena splošnokoristna funkcija pa je poudarjena takrat, kadar vpliva tudi na način gospodarjenja in ukrepanja. Z omejitvami mislimo na ovire pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije gozda ne pa na standarde dovoljenih negativnih vplivov oz. motenj v gozdnem prostoru, ki nastanejo zaradi naših ukrepov in prav tako omejujejo ravnanje z gozdom. Omejitve pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije gozda bomo proučevali le tam, kjer ta obstaja, torej v lesnoproizvodnih gozdovih.

## 2 DOSEDANJE IZKUŠNJE PRI VREDNOTENJU SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ GOZDOV

Spoznanje o vsestranskem pomenu gozda ni novo, čeprav je res, da si le počasi utira pot v negozdarske vrste. Funkcije gozdov so bile pri nas prostorsko in vsebinsko opredeljene na podlagi naravnih danosti pred skoraj dvajsetimi leti (KOŠIR Ž. 1975). Varovalna vloga gozdov je bila označena kot prvotna, lesnoproizvodna pa kot drugotna funkcija. Gozdne združbe so bile razvrščene v kategorije glede na njihov proizvodni potencial (rastiščni koeficient -  $R_k$ ), če je šlo za lesnoproizvodne gozdove ter glede na njihovo ranljivost in občutljivost ter varovalni pomen.

Med vzroke za konflikte pri gospodarjenju z gozdnim prostorom v samem gozdarstvu so bili takrat uvrščeni:

- prestareli gozdovi s slabo obnovo in zahteva po pretežno naravni obnovi gozdov z intenzivnimi sistemi gospodarjenja,
- zahteva po večji stopnji izkoriščanja gozdov in odprtosti gozdov z gozdnimi prometnicami,
- drobnolastniško posestvo in intenzivnost gospodarjenja z gozdovi,
- degradirani zasebni gozdovi kot dediščina preteklega gospodarjenja.

Iskanje opredelitev in vsebin posameznih vrst funkcij gozdov se je razmahnilo zlasti v osemdesetih letih in danes še ni končano.

## 2.1 Opredelitve funkcij gozdov

V tej študiji bomo upoštevali opredelitve funkcij, ki so nastale na naših tleh, čeprav niso vedno povsem v skladu z mednarodnimi (npr. ECE/FAO 1993). Večina funkcij je bila podobno opredeljena že v gozdarskem zakonu l. 1974.

Doslej je najpopolnejše opisal posamezne funkcije gozda ANKO (1982), ki je gozdne funkcije razdelil na:

- proizvodne,
- okoljetvorne in
- kultuno pogojene funkcije gozda.

Med proizvodne funkcije je uvrstil lesnoproizvodno funkcijo in funkcijo prehrane divjadi, med okoljetvorne trajno varovalno, začasno varovalno, hidrološko, klimatsko in higiensko-zdravstveno, med kulturno pogojene pa turistično-rekreacijsko, poučno, raziskovalno, ljudsko-obrambno, estetsko in spomeniško-varstveno funkcijo.

Zakon o gozdovih (1985) na področju opredeljevanja splošnokoristnih funkcij ni prinesel novosti. Razčlenitev funkcij po tem zakonu in nova spoznanja stroke so bila podlaga za obravnavanje funkcij gozda v gozdnogospodarskih načrtih.

V območnih načrtih za obdobje od l. 1990 do 2000 so zgoraj naštetim funkcijam določili še dve "stopnji", nekatere funkcije pa so bile poimenovane drugače, čeprav primerljivo. V analizi funkcij gozdov v območnih gozdnogospodarskih načrtih (POGAČNIK 1991) so okoljetvorne varovalna funkcija I in II, hidrološka funkcija I in II, klimatska funkcija I in II, higiensko-zdravstvena funkcija I in II ter zaščitna funkcija I in II, kulturno pogojene turistično-rekreacijska funkcija I in II, poučna funkcija I in II, raziskovalna funkcija I in II, zoocenotska funkcija I in II, obrambna funkcija, estetska funkcija I in II in dediščinskovarstvena funkcija I in II, proizvodni pa sta lesnoproizvodna funkcija in "ostali gozdni proizvodi".

Novi zakon o gozdovih (1993) predvideva naslednje vrste funkcij:

- ekološke (varovanje gozdnih zemljišč in sestojev, hidrološka, biotopska, klimatska),
- socialne (zaščitna - varovanje objektov, rekreacijska, turistična, poučna, raziskovalna, higiensko-zdravstvena, varovanje naravne in kulturne dediščine in drugih vrednot okolja, obrambna, estetska,
- proizvodne (lesnoproizvodna, pridobivanje drugih gozdnih dobrin in lovnogospodarska).

Podobno, vendar ne povsem enako so določene funkcije v šifrantu popisa gozdov (1990). Prav zato bomo v nadaljevanju tej delitvi funkcij posvetili največ pozornosti, saj je edina, ki omogoča tudi količinski (npr. površina) in prostorski prikaz funkcij. V nadaljevanju naloge se bomo torej držali razdelitve gozdnih funkcij, kot jih opredeljuje popis gozdov, razlago funkcij pa bomo v glavnem povzeli po ANKU (1982, 1989).

### 2.1.1 Lesnoproizvodna funkcija

Lesnoproizvodna funkcija spada med proizvodne funkcije gozda, ki sta po naši zakonodaji le dve, čeprav nekateri uvrščajo sem tudi funkcijo pridobivanja stranskih gozdnih proizvodov oz. dobrin. Danes so proizvodne funkcije na večini gozdnih površin še vedno med najpomembnejšimi gozdnimi funkcijami.

Lesnoproizvodno funkcijo gozd uresničuje s svojo rastno sposobnostjo, človek pa tako, da iz gozda spravi na trg ali sam uporabi določene gozdne lesne proizvode. Lesnoproizvodna funkcija vedno pogojuje človekovo delo v gozdu ter odvoz izdelanih proizvodov iz gozda.

Pogoji za delovanje lesnoproizvodne funkcije:

- sposobnost gozda za proizvajanje takega rastja, iz katerega je mogoče pridobiti lesne proizvode,
- sposobnost gozda, da kljub človekovemu posegu ohrani svojo proizvodno, regenerativno in varovalno vlogo,
- dostop do gozda,
- človekova potreba po lesu,
- delovna sredstva in znanje za njihovo uporabo.

Če sta ob ustreznih naravnih danostih prva dva pogoja izpolnjena v procesu gojenja in varstva gozdov, potem lesnoproizvodno funkcijo uresničujemo z graditvijo gozdnih prometnic ter s procesom pridobivanja lesa. Neposredne merljive koristi so pri lesnoproizvodni funkciji največje, vendar je krog uporabnikov sorazmerno skromen. Poleg tega opravlja gozd to funkcijo le poredko (enkrat na več let). Ko gozd opravi svojo lesnoproizvodno vlogo, je "lažji" za odvzeto lesno maso, drugačen že na pogled (sečni ostanki, zgrajene prometnice), sprožijo se regenerativni (pomlajevanje, zaraščanje ran in razgaljenih površin, povečan prirastek) ter degradacijski procesi (erozija, trohnoba ranjenega drevja). Ob pazljivem ravnanju so degradacijski procesi zanemarljivo majhni, v nasprotnem primeru pa lahko prevladajo in pomenijo uničenje gozda in njegove okolice.

Med funkcije s sinergetskim učinkom lahko štejemo v manjšem in omejenem obsegu vse tiste, ki so povezane z odprtostjo gozdov, čeprav je gostota prometnic, potrebnih za vse nelesne funkcije, bistveno nižja kot za namene prevoza lesa.

Alternativne funkcije so seveda tiste, ki ne prenesejo nobenega vmešavanja v življenje gozda (pragozd). To je lahko varovanje določenih biotopov ali rastlinskih in živalskih vrst, lahko pa gre tudi za izredne naravne lepote (poučna in spomeniškovarstvena funkcija), ali za drugačne razloge (ljudskoobrambna, raziskovalna funkcija itd.).

Lesnoproizvodni funkciji lahko konkurirajo druge proizvodne funkcije (lovnogospodarska), saj zgolj s finančne plati predstavljajo resnične, vsaj občasne alternative. Konkurenčne so lahko tudi nekatere okoljetvorne funkcije, pri katerih vsako zmanjševanje gozdne biomase destabilizira gozd.

Uresničevanje lesnoproizvodne funkcije močno vpliva na stabilnost in razvoj gozda, zato funkcij, ki bi bile povsem nevtralne, ni.

### 2.1.2 Trajnovarovalna funkcija

Gozd izpolnjuje to funkcijo z rastjo na ekstremnih rastišč ali v njihovi neposredni bližini, kjer bi brez gozdnega rastišča prišlo do erozije, plazov, usadov in podobnih pojavov.

Pogoji za trajno varovalno funkcijo:

- ekstremna rastišča, ki so potencialna žarišča erozije, plazov, usadov ipd.,
- naravni gozd, ki se čim bolj vitalno in stabilno razvija.

Sinergetske so druge okoljetvorne funkcije pa tudi estetska in turističnorekreacijska. Slednja le, če ni premočno izražena, drugače pa jo uvrščamo med konkurenčne funkcije.

Alternativne so predvsem proizvodne funkcije gozda, kajti gozdovi na ekstremnih rastiščih niso sposobni ne trajno dajati les ne prehranjevati divjadi. Poleg tega so ti gozdovi pogosto težko dostopni, saj ležijo na odmaknjenih legah in težkih terenih.

Konkurenčne so vse alternativne funkcije, saj gre le za nekoliko manjšo intenzivnost uresničevanja določene funkcije.

Nevtralni sta poučna in raziskovalna funkcija.

### 2.1.3 Začasnovarovalna funkcija

Začasnovarovalno funkcijo izpolnjuje gozd, če v svoji neposredni okolici varuje določene vrednosti pred naravnimi ujmami. Njen pomen preneha, če ni več razloga za varovanje.

Pogoji za opravljanje te funkcije so:

- obstoj vrednosti v prostoru,
- nevarnost naravnih ujm,
- stabilen gozd.

Sinergetske so vse okoljetvorne funkcije z izjemo trajnovarovalne.

Alternativne so praviloma proizvodne funkcije, čeprav je mogoče v nekaterih primerih in v zelo skromni meri lesnoproizvodno funkcijo uvrstiti med konkurenčne.

Nevtralni sta poučna in raziskovalna funkcija, lahko pa tudi estetska in turistično-rekreacijska, odvisno od lokacije gozda in pomena objektov, ki jih ta varuje.

### 2.1.4 Hidrološka funkcija

Hidrološko funkcijo opravlja gozd z zadrževanjem in čiščenjem pitne vode - talnice ter vodotokov in stoječih vod.

Pogoji za izpolnjevanje hidrološke funkcije so:

- klimatski in geološki pogoji za ustvarjanje presežka pitne vode,
- stabilen gozd,
- potreba po pitni vodi.

Gozdove z močno poudarjeno hidrološko funkcijo lahko uvrstimo v kategorijo začasno-varovalnih gozdov, zato je njeno razmerje z drugimi funkcijami podobno kot pri tej funkciji. Gozdovi, v katerih hidrološka funkcija ni posebej poudarjena, pa imajo lahko tudi omejeno lesnoproizvodno funkcijo. Obe funkciji sta si zato konkurenčni.



### 2.1.5 Klimatska funkcija

Gozd lokalno in regionalno vpliva na kroženje zraka in temperaturna nihanja.

Pogoji za izpolnjevanje klimatske funkcije so:

- možna neugodna temperaturna nihanja in vetrovi,
- stabilen gozd,
- objekti in površine kot predmet varovanja.

Večina drugih funkcij je sinergetska ali nevtralna. V nekaterih primerih lahko le lesnoproizvodna funkcija ogrozi mikroklimatsko delovanje gozda.

### 2.1.6 Higiensko-zdravstvena funkcija

Gozd izboljšuje zrak in zmanjšuje hrup v bivalnem ali rekreacijskem okolju.

Pogoji za izpolnjevanje higiensko-zdravstvene funkcije so:

- viri plinov, prahu, ropota itd.,
- vitalen gozd,
- bivalno ali turistično naselje ali objekti.

Po dosedanjih opredelitvah so v to kategorijo uvrstili gozdove v neposredni bližini velikih industrijskih onesnaževalcev na regionalni in lokalni ravni. V preobremenjenih gozdovih te kategorije so vse druge funkcije gozdov onemogočene zaradi porušene strukture in uničene vitalnosti rastja, v drugih pa so funkcije okrnjene in morajo biti podrejene predvsem potrebi po ohranitvi teh gozdov.

Velik del gozdov s to funkcijo ne more več v polni meri opravljati proizvodnih funkcij, zato lahko te uvrstimo med alternativne. Klimatska in estetska funkcija, pa tudi turistično-rekreacijska so pomembne zaradi sinergetskega učinka. Ostale funkcije so glede na higiensko-zdravstveno nevtralne.

### 2.1.7 Turistično-rekreacijska funkcija

V gozdu vse več ljudi išče prvobitno lepoto narave, možnosti za sprostitev in veselje.

Pogoji za opravljanje turistično-rekreacijske funkcije so:

- ohranjen gozd v različnih razvojnih fazah,
- dostop do gozda,
- mestno prebivalstvo,
- opremljenost gozda za obiskovalce.

S turistično-rekreacijsko funkcijo sta sinergetski poučna in estetska funkcija, lahko pa tudi spomeniškovarstvena in higiensko-zdravstvena.

Alternativne ali konkurenčne pa so lahko proizvodne funkcije, medtem ko sta klimatska in raziskovalna funkcija največkrat nevtralni.

### 2.1.8 Poučna funkcija

Gozd omogoča obiskovalcem spoznanja o svojem delovanju, o naravi ali zgodovini kraja, kjer se nahaja.

Pogoji za opravljanje te funkcije so:

- primeren gozd,
- dostop do gozda,
- mestno prebivalstvo,
- opremljenost gozda za obiskovalce.

Sinergetske so lahko turistično-rekreacijska, estetska in spomeniško-varstvena funkcija, v posebnih primerih pa tudi druge okoljetvorne funkcije. Proizvodne funkcije so praviloma alternativne ali vsaj konkurenčne.

### 2.1.9 Raziskovalna funkcija

Gozd s poudarjeno raziskovalno funkcijo je objekt proučevanja naravnih zakonitosti ali delovnih in drugih (erozija) procesov v njem.

Pogoji za opravljanje te funkcije so:

- gozd kot predmet ali okolje proučevanja,
- raziskovalni interes oz. potrebe po novih spoznanjih.

Zaradi velike pestrosti raziskovalnih ciljev je zelo težko vnaprej opredeliti, kakšna so razmerja med raziskovalno in drugimi splošnokoristnimi funkcijami. Največkrat pa drži, da so okoljetvorne funkcije sinergetske, proizvodne pa nevtralne (proučevanje delovnih procesov), konkurenčne ali celo alternativne (proučevanje zakonitosti pragozda).

### 2.1.10 Ljudskoobrambna funkcija

Gozd opravlja ljudskoobrambno funkcijo s svojimi (ANKO 1982) "strateškimi in taktičnimi elementi". Raznovrstnost te funkcije in nepredvidljivost njenega delovanja zahtevata povsem posebno obravnavo. Do določene mere uvrščamo sem vse gozdove, saj ima ves prostor, v katerem živimo, tudi ljudskoobrambni pomen.

Iz tega razloga tudi ni mogoče na splošno opredeliti, katere izmed ostalih funkcij gozdov so alternativne ali konkurenčne.

Sinergetske pa so tiste funkcije, ki krepijo vitalnost gozda in varujejo okolje v širšem smislu (hidrološka funkcija - pitna voda itd.).

### 2.1.11 Estetska funkcija

Gozd je najpopolnejši kopenski naravni ekosistem, ki vzbuja s svojo podobo globoke estetske občutke v večini ljudi, kadar pa je uničen in poškodovan, povzroča nezadovoljstvo, prestrašenost in občutek ogroženosti.

Pogoji za opravljanje te funkcije so:

- ohranjen naravni gozd,
- mestno prebivalstvo,
- dostop v gozdnato krajino.

Sinergetske so vse okoljetvorne funkcije, poleg teh pa tudi turistično-rekreacijska, spomeniško varstvena in poučna.

Med konkurenčne, bi lahko do določene mere uvrstili lesnoproizvodno funkcijo, vendar tudi ne povsod. Celo tam, kjer je lesnoproizvodna funkcija v ospredju (nasadi) ima lahko gozd pomembno estetsko vlogo v krajini.

#### 2.1.12 Spomeniškovarstvena funkcija

V določenih primerih je lahko gozd naravni spomenik, če predstavlja redkost ali je simbol dogodkov iz preteklosti. Sem uvrščamo tudi dele naravnih in krajinskih parkov in naravnih rezervatov, kot posebnost pa tudi gozdove, ki ščitijo posebne naravne redkosti (biotopska funkcija).

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati gozd s spomeniškovarstveno funkcijo, so:

- stabilen in naraven gozd ali pragozd,
- posebna vrednost objektov v njem ali njegovi okolici ali posebne lastnosti gozda.

Sinergetski sta poučna in raziskovalna, lahko pa tudi estetska in turistično-rekreacijska funkcija.

Med konkurenčne lahko uvrstimo funkcijo prehrane divjadi, med alternativne pa lesnoproizvodno funkcijo.

#### 2.1.13 Funkcija varstva divjadi

Gozd je prebivališče in zavetišče določenih vrst divjadi, ki za svoj obstoj potrebujejo posebne razmere.

Pogoji za to, da lahko govorimo o varstvu divjadi kot posebni (poudarjeni) funkciji gozda, so:

- sposobnost gozda, da proizvaja rastje, ki je primerno za bivanje in prehrano določene, ogrožene ali redke vrste divjadi,
- človekova potreba po gojitvi določene vrste divjadi.

Sinergetske so lahko turistično-rekreacijska, poučna in raziskovalna funkcija, saj so predeli gozda s to funkcijo ekološko še posebej zanimivi. Med alternativne štejemo tiste funkcije, ki spreminjajo življenjske razmere v gozdu, pa naj gre za prehrano, gnezdišča, ali mir (lesnoproizvodna funkcija).

Konkurenčna je pogosto lesnoproizvodna funkcija, pa tudi druge, če vznemirjajo divjad (lahko tudi turistično-rekreacijska funkcija).

#### 2.1.14 Funkcija prehrane divjadi

Gozd proizvaja določene vrste hrane in daje zavetišče človeku zanimivim živalskim vrstam. Načeloma je to divjad, ki je sicer doma v naših gozdovih, vendar ne v željenem številu. Človek gospodari z divjadjo po merilih največje tržne uspešnosti.

Pogoji za to, da lahko govorimo o funkciji prehrane divjadi, so:

- sposobnost gozda, da proizvaja rastje, ki je primerno za bivanje in prehrano divjadi,
- sposobnost gozda, da kljub številčni divjadi ohrani svojo varovalno vlogo,
- dostop do gozda,
- človekova potreba po gojitvi določene vrste divjadi in
- delovna sredstva in znanje za njihovo uporabo.

Funkcije s sinergetskim učinkom so redke, predvsem sta to poučna in raziskovalna funkcija, v omejenem obsegu (majhno število uporabnikov) pa tudi turistično-rekreacijska.

Alternativne funkcije so seveda tiste, ki izključujejo nenaravne razmere v življenju gozda (pragozd), medtem ko lahko štejemo med konkurenčne po eni strani lesnoproizvodno (onemogočeno pomlajanje gozda, zmanjšanje

kakovosti lesa zaradi objedanja in lupljenja), po drugi strani pa tudi nekatere kulturno pogojene funkcije.

Nevtralnih funkcij ni.

### 2.1.15 Funkcija Triglavskega narodnega parka

Triglavski narodni park je uvrščen med splošnokoristne funkcije gozdov zaradi kompleksnega pomena in posebnega položaja v našem prostoru. V nasprotju z drugimi funkcijami je Triglavski narodni park prostorsko opredeljen na območje Julijskih Alp. Gospodarjenje z gozdovi na tem območju je prilagojeno posebnim zahtevam parka.

Sinergetske so predvsem okoljetvorne funkcije (varovalna itd.) ter funkcije, kot sta estetska in turistično-rekreacijska.

Lenoproizvodna funkcija je največkrat konkurenčna, čeprav je na posameznih izpostavljenih mestih lahko tudi alternativna. Med omejitve lesnoproizvodne funkcije zaradi Triglavskega narodnega parka uvrščamo predvsem manjše možnosti za gradnjo gozdarske infrastrukture (ceste, vlake, skladišča), manjše koncentracije lesne mase pri rednih sečnjah ter druge posebne zahteve (sezonskost posameznih opravil in posegov v gozdovih).

## 2.2 Gozdno delo in uresničevanje funkcij

Funkcija gozda se oblikuje šele, ko človek začne vrednotiti določene učinke, ki jih brez gozda ne bi bilo. Omogočita jo torej:

- naravni proces rasti gozda in razvoja gozdnega ekosistema,
- delovni proces, v katerem človek pospešuje delovanje določene funkcije.

Razmerje med obema procesoma opredeljuje odnos človeka do gozda glede na vsebino in količino vložene energije.

To razmerje je dovolj jasno opredeljeno pri proizvodnih funkcijah gozda, saj gozd sam od sebe ne daje proizvodov. Les postane proizvod, ko postane tržno blago oz. ko ga uporabimo za določen namen. Podobno je tudi z divjadjo ter drugimi gozdnimi proizvodi. Šele v proizvodnem procesu

nastanejo zaželeni učinki, vendar tudi motnje v okolju in s tem vpliv na druge funkcije gozda.

Splošnokoristne funkcije gozd večinoma opravlja že s svojim obstojem, ki ga pri nekaterih funkcijah ne smemo z ničimer motiti oziroma nanj vplivati. Pri teh funkcijah - nekateri primeri spomeniškovarstvene ter trajne varovalne funkcije - je delovni proces skoraj enak nič. Kot primer navedimo pragozd. Jasno je, da ne počnemo prav nič, kar bi motilo njegov razvoj. Celo obisk želimo omejiti, da ne bi prihajalo do motenj zaradi obiskovalcev. V okolici pragozda pa moramo postaviti oznake, smerokaze, table, ki opozarjajo, prepovedujejo, obveščajo itd., v naslednjem obdobju pa bomo morda postavljali ograje. Delovni proces torej obstaja, čeprav svojevrsten in po obsegu zelo skromen.

Gozd je po svojem značaju in delovanju mnogostranski. S svojim bivanjem opravlja hkrati več funkcij. Vedno je to večina okoljetvornih funkcij (začasnovarovalni gozdovi so bolj pravna kategorija), lahko pa so to tudi proizvodne in kulturno pogojene funkcije. Če proučujemo povezave med posameznimi funkcijami gozda, postane očitno, da v mnogih primerih ena izmed funkcij prevlada, zato ji je podrejen način gospodarjenja v določenem gozdu. Njen značaj in razmerje do drugih funkcij ter stopnja njene prevlade pa določajo omejitve njenega delovanja. Alternativno razmerje izključuje delovne procese določenih funkcij, konkurenčno pa jih le omejuje.

Glede na prevladujočo funkcijo razvrščamo gozdove v družbenogospodarske kategorije, med katerimi so z vidika opravljanja gozdnih del posebej pomembne tiste, pri katerih je potreben poseben postopek (trajnovarovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom). V teh kategorijah gozdov je najmanj nejasnosti glede posebnih zahtev pri gospodarjenju z njimi, saj so razlogi za razglasitev teh gozdov za gozdove s posebnim namenom povsem jasno opredeljeni, čeprav je praksa pokazala tudi neenoten odnos gozdarjev do teh vprašanj. Kljub temu pa v teh gozdovih načeloma ne bi smelo priti do konfliktnih situacij. Te lahko pričakujemo tam, kjer zahtevamo od gospodarja "nemogoče" - da daje na trg les kot najpomembnejši gozdni tržni proizvod in hkrati ohranja oz. krepi še druge funkcije gozda.

Za gospodarjenje z gozdovi so zato pomembni odgovori na vprašanje, kaj je v določeni povezavi funkcij treba storiti, kaj pa je prepovedano oz. kakšne so omejitve. Odgovoriti moramo tudi na vprašanje, katere so kakovostne in vsebinske razlike med ukrepi ali načini opravljanja del v gozdovih, v katerih je poudarjena ena ali več splošnokoristnih funkcij.

### 3 METODA OBDELAVE PODATKOV O SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJAH GOZDOV

#### 3.1 Funkcije gozdov v popisu gozdov Slovenije 1990

V popisu gozdov so funkcije gozdov zajete v treh datotekah in sicer kot družbenogospodarske kategorije (dve datoteki) in kot poudarjene splošnokoristne funkcije. Prve podatke dobimo z razčlenbo skupin družbenogospodarskih kategorij gozdov:

- DGK1: lesnoproizvodni gozdovi (gozdovi brez omejitve lesnoproizvodne funkcije, začasnovarovalni gozdovi, narodni park, krajinski park, zeleni pas, gozd za oddih, gozd za gojitev divjadi).
- DGK2: gozdovi s posebnim namenom (začasnovarovalni gozd, narodni park, krajinski park, gozdni rezervat, zeleni pas, gozd za oddih, gozd za gojitev divjadi, gozd za raziskovalno delo, drugo).
- DGK3: kmetijsko zemljišče, določeno za gozd.
- DGK4: trajnovarovalni gozdovi (ekstremna rastišča, območje hudournikov, gozd na zgornji gozdni meji, gozdni rezervat).
- DGK5: gozdovi z omejenim lesnoproizvodnim namenom (ekstremna rastišča, emisijska območja, zoocenotska funkcija, drugo).

Posebej so opredeljene splošnokoristne funkcije, ki jih ima gozd poleg prevladujoče funkcije, ki je določena že z družbenogospodarsko kategorijo. Za vsako popisno enoto je mogoče določiti največ tri poudarjene splošnokoristne funkcije, ki so si med seboj enakovredne ne glede na vrstni red določanja. Poudarjene splošnokoristne funkcije so našteje v preglednici 1 (v oklepaju so okrajšave, ki jih bomo uporabljali v nadaljevanju).



Preglednica 1: Seznam okrajšav splošnokoristnih funkcij

Poudarjene splošnokoristne funkcije	Okrajšava funkcije
Trajnovarovalna funkcija	TRAJ
Začasnovarovalna funkcija	ZAVA
Hidrološka funkcija	HIDR
Klimatska funkcija	KLIM
Higiensko-zdravstvena funkcija	HIGI
Turistično-rekreacijska funkcija	TURI
Poučna funkcija	POUČ
Raziskovalna funkcija	RAZI
Ljudskoobrambna funkcija	OBRA
Estetska funkcija	ESTE
Spomeniškovarstvena funkcija	SPOM
Funkcija varstva divjadi	VADI
Funkcija prehrane divjadi	PRED
Funkcija Triglavskega narodnega parka	TRIG

Mogoče je seveda tudi, da na popisni enoti ni bila določena nobena poudarjena splošnokoristna funkcija (BREZ). To pomeni, da ima takšen gozd le lesnoproizvodno funkcijo.

### 3.2 Povezave poudarjenih splošnokoristnih funkcij

Glede na teorijo so funkcije gozdov v popisu dovolj dobro opredeljene. Množica različnih možnih povezav pa zelo otežuje splošen pregled nad njimi ter neposrednim razvrščanjem gozdov in določanjem funkcij v praksi. Pri izvajanju del bi morali namreč zelo natančno opredeliti, kaj posamezna povezava funkcij predstavlja in kakšne so omejitve in navodila za upravljalce in izvajalce del pri gospodarjenju s posamezno kategorijo gozdov.

Predhodne raziskave in pregledi podatkov iz popisa gozdov so pokazali, da za mnoge povezave med posameznimi splošnokoristnimi funkcijami ni preproste razlage, iz česar izvirajo seveda težave pri določanju usmeritev gospodarjenja.

Iz osnovnih podatkov popisa je mogoče namreč sestaviti kar veliko število različnih povezav. Teoretično imamo najprej 25 družbenogospodarskih kategorij, ki že opredeljujejo najpomembnejšo funkcijo gozda. Za naše

potrebe smo na tej ravni upoštevali le pet družbenogospodarskih kategorij, vendar ima lahko vsaka izmed njih določene še tri splošnokoristne funkcije. Skupaj imamo zato možnih 455 povezav za vsako družbenogospodarsko kategorijo. K temu številu moramo prišteti še primere, ko so v kombinaciji same ničle - če funkcija ni določena - in tako dobimo skupaj 470 možnih kombinacij. Izkazalo se je, da popis gozdov vsebuje 212 povezav splošnokoristnih funkcij, kar precej otežuje razlago, ki bi logično razčlenila in pokazala razlike med posameznimi povezavami glede na uresničevanje lesnoproizvodne funkcije. Pomembnost posamezne povezave smo izražali s površino.

### 3.3 Prostorska predstavitev funkcij gozdov

Funkcije gozdov smo predstavili tudi na kartah, in sicer z rastrom 48.143 točk, kjer je vsaka točka predstavljala podatek za površino 25 ha gozda. Podatke smo črpali iz popisa gozdov oziroma smo jih iz te baze podatkov preračunali za našo predstavitev. Za to smo izdelali (avtor J. KRČ) ustrezne računalniške programe.

## 4 REZULTATI PREGLEDA SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ

### 4.1 Pogostnost določevanja posamezne funkcije gozda

Rezultati analize so prikazani v prilogah od 1 do 5. V preglednicah so povezave razvrščene po površinah, navajamo pa tudi podatke o najvišjem možnem poseku, ki nakazuje tudi pričakovanja lesnoproizvodnega pomena gozdov. Površina gozdov, ki smo jih obdelali na ta način, je merila 1.075.396,40 ha in se le malo razlikuje od zadnje popravljene številke (1.076.862 ha).

Iz popisa sledi, da 77% vseh slovenskih gozdov nima posebej določene splošnokoristne funkcije (preglednica 2), kar pa ne pomeni, da v teh gozdovih ne gospodarimo mnogonamensko. Še vedno velja ocena (KOŠIR, Ž. 1975), da ima kar 25% slovenskih gozdov trajno ali vsestransko

poudarjeno varovalno vlogo, dodatnih 28% je na labilnih tleh in le okrog 23% gozdov je uvrščenih med stabilne ekološke komplekse.

Pretežni del 88% lesnoproizvodnih gozdov, ima torej še najmanj varovalno vlogo, vendar omejitve del v teh gozdovih ni oz. so sestavni del načel gospodarjenja z gozdovi v Sloveniji. Med lesnoproizvodnimi gozdovi je 18% takšnih, v katerih je poudarjena ena ali več splošnokoristnih funkcij. Pričakujemo lahko, da so to gozdovi, kjer bi morale biti omejitve bolj prepoznavne in stopnjevane glede na zahteve dodatno poudarjene funkcije.

*Preglednica 2: Pregled površin (ha) in deležev gozdov s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami*

Družbeno - gospodarska kategorija	Enota	Gozdovi s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami	Gozdovi brez poudarjenih splošnokoristnih funkcij	Skupaj ha	Delež %
Lesnoproizvodni gozdovi	ha	171.845,05	776.388,4	948.233,45	88,1
	%	18	82	100	
Gozdovi s posebnim namenom	ha	5.650,56	536,41	6.186,97	0,6
	%	13	87	100	
Kmetijska zemljišča določena za gozd	ha	3,37	42,23	45,60	0,0
	%	7	93	100	
Trajnovarovalni gozdovi	ha	54.151,95	5.887,34	60.039,29	5,6
	%	90	10	100	
Gozdovi z omejenim lesnoproizv. namenom	ha	14.750,31	46.140,75	60.891,06	5,7
	%	24	76	100	
Skupaj	ha	246.401,24	828.995,13	1.075.396,37	100,0
	%	23	77	100	

*Preglednica 3: Gozdovi brez poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah*

Družbenogospodarska kategorija	Površina ha	Najvišji možni posek (10 let), iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek (10 let), listavci m <sup>3</sup>
Lesnoproizvodni gozdovi	776.388,40	15.271.372	12.070.077
Gozdovi s posebnim namenom	536,41	6.900	5.668
Kmetijska zemljišča določena za gozd	42,23	0	0
Trajnovarovalni gozdovi	5.887,34	7.519	12.597
Gozdovi z omejenim lesnoproizvodnim namenom	46.140,75	71.271	207.902
Skupaj	828.995,13	15.357.062	12.296.244

V državnem merilu je gozdov s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami še več - 23%, vendar so tu zajete tudi tiste družbenogospodarske kategorije gozdov, ki že same po sebi določajo poudarjene nelesne rabe teh gozdov, med katerimi so različne okoljetvorne najpogostejše. Največ gozdov s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami je v kategoriji trajnovarovalnih gozdov in med gozdovi z omejenim lesnoproizvodnim pomenom (90% oz. 24%).

Med gozdovi, pri katerih je določena ena poudarjena splošnokoristna funkcija, je največ tistih s poudarjeno trajno- ali začasnovarovalno funkcijo. Pri gozdovih z določeno trajnovarovalno splošnokoristno funkcijo je največ trajnovarovalnih gozdov, torej gozdov, ki so bili tudi formalno uvrščeni v to kategorijo. S takšnim dvojnimi določevanjem njihove trajnovarovalne vloge so hoteli popisovalci najbrž poudariti pomen te gozdne funkcije. V kasnejših analizah teh primerov nismo vključevali.

Med povezavami ene ali več splošnokoristnih funkcij si bomo posebej ogledali kategorijo lesnoproizvodnih gozdov. V povezavah s splošnokoristnimi funkcijami se je največkrat pojavila hidrološka funkcija (preglednica 4) - kar na 75.946 ha ali na 21% površin različnih povezav. Tudi turistično-rekreacijska funkcija v povezavah z drugimi ne zaostaja veliko - določena je bila na kar 18% površin s splošnokoristnimi funkcijami. Sledijo ji klimatska funkcija s podobnim deležem ter estetska in začasnovarovalna s pol manjšim.

Trajnovarovalna funkcija je v lesnoproizvodnih gozdovih določena na prek 25.000 ha oz. na 2,2% površin vseh lesnoproizvodnih gozdov. Ali potemtakem ti gozdovi ne sodijo v družbenogospodarsko kategorijo lesnoproizvodnih gozdov?

Očitno gre za gozdove z močno poudarjeno varovalno vlogo, ali pa že kar za željo po razglasitvi teh gozdov za trajnovarovalne. Podrobnejši pregled družbenogospodarskih kategorij nam vsaj ponekod pojasni razloge za takšne odločitve. V narodnem parku leži 143 ha zemljišč, 6 ha so uvrstili v krajinski park, 59 ha v zeleni pas, 28 ha pa med gozdove za gojitev divjadi. Vseeno ostane še okroglo 25.000 ha gozdov, ki so brez omejitev uvrščeni med lesnoproizvodne gozdove, vendar z določeno trajnovarovalno

splošnokoristno funkcijo. Sem sodijo primeri, pri katerih poteka postopek za resnično izločitev teh gozdov, ali pa jih s tem nameravajo dodatno zaščititi. Vsekakor pa tu lahko pričakujemo nasprotja med lesnoproizvodno in trajnovarovalno funkcijo, če ne bomo imeli izdelanih smernic za gospodarjenje na teh površinah. Predpisani etat na teh površinah je okroglo 72.000 m<sup>3</sup> ali 2,6 m<sup>3</sup>/ha.

*Preglednica 4: Površine in deleži poudarjenih splošnokoristnih funkcij v lesnoproizvodnih gozdovih*

Splošnokoristna funkcija	Površina		Delež funkcije
	ha	%	%
BREZ	776.388,4	-	68,8
HIDR	75.946,26	21,2	6,7
TURI	63.797,97	17,8	5,6
KLIM	56.234,70	15,7	5,0
ESTE	32.221,72	8,9	2,8
ZAVA	30.317,53	8,4	2,5
HIGI	25.354,67	7,1	2,2
TRAJ	25.300,31	7,1	2,2
TRIG	21.689,85	6,1	1,9
VADI	6.660,88	1,9	0,6
SPOM	6.378,30	1,8	0,5
OBRA	4.609,32	1,3	0,4
PRED	3.967,22	1,1	0,3
RAZI	3.267,09	0,9	0,3
POUČ	2.663,76	0,7	0,2
Skupaj		100,0	31,2

Triglavski narodni park se kot splošnokoristna funkcija pojavi na prek 20.000 ha gozdov, kar je skoraj 2% vseh lesnoproizvodnih gozdov. V prihodnosti bo definicija narodnega parka gotovo spremenjena že zaradi mednarodne primerljivosti, kar bo spremenilo tudi odnos med zahtevami parka in funkcijami gozdov, ki ležijo na njegovem območju. Pričakovati je, da bo drugačna tudi površina gozdov, ki je vključena v narodni park, funkcije gozdov in omejitve pri gospodarjenju z njimi pa bolj razčlenjene.

Ostale funkcije imajo manjši obseg - v tokratnem popisu gozdov okrog 2% površin vseh lesnoproizvodnih gozdov. To ne pomeni, da so manj pomembne, temveč le, da so bolj specifične in jih je treba zato še

pazljiveje upoštevati. Pestrost funkcij gozda in njihova prostorska razpršenost torej izključujejo vsako šabloniziranje pri uresničevanju mnogonamenskega gospodarjenja.

## 4.2 Prostorska razporeditev funkcij gozdov

Prostorsko predstavitev funkcij gozdov najdemo na kartah, kjer je vsaka funkcija prikazana ne glede na to, v kakšnih povezavah je nastopala. Spomnimo se, da predstavlja vsaka točka na karti površino 25 ha. Nekatere funkcije gozdov nastopajo v skupinah, druge pa v pasovih ali pa točkovno.

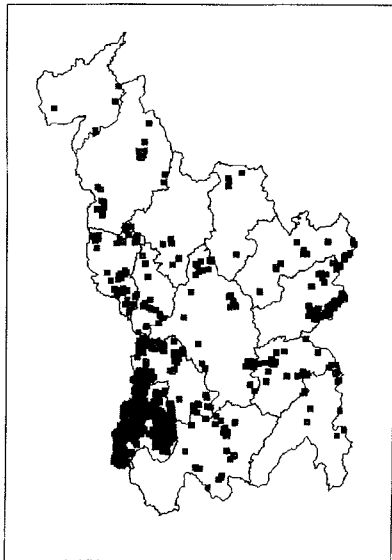
Trajnovarovalna funkcija se v lesnoproizvodnih gozdovih pojavlja predvsem v severnem in severozahodnem delu Slovenije, v vzhodnem delu države pa je skorajda ni. Zanimiva je velika zgostitev na tromeji med postojnskim, ljubljanskim in tolminskim območjem. To zgostitev bomo opazovali tudi pri drugih funkcijah in je očitno posledica posebnega popisovalčevega opredeljevanja funkcij na tem območju. Drugačna je porazdelitev začasnovarovalne funkcije, ki kaže na zgostitev na območju triglavskega narodnega parka ter (nekoliko redkejšo) na južnem delu kočevskega gozdnogospodarskega območja.

Zelo podobni sta si porazdelitvi hidrološke in klimatske funkcije. Pri obeh funkcijah je izrazita zgostitev v dinarskem pasu in severnem osrednjem delu države, drugod pa sta obe porazdeljeni na razpršenih in osamljenih lokacijah, vendar kažeta veliko medsebojno soodvisnost. V manjši meri jima je podobna higiensko-zdravstvena funkcija z zgostitvami na zahodnem ter vzhodnem delu ljubljanskega območja in v postojnskem območju.

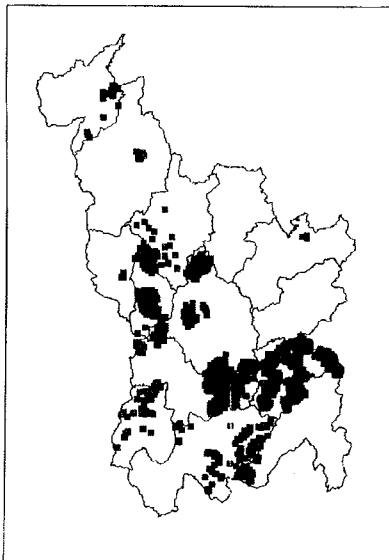
Vzorec razporejanja turistično-rekreacijske funkcije je podoben leopardjemu kožuhu. Neenakomerne lise so razporejene po vsej državi, ponekod pa zlahka določimo položaj velikih mest (Maribor, Ljubljana, Nova Gorica). Kljub temu je več primerov gozdov s to funkcijo v osrednjem in severnem delu Slovenije.

Poučna in raziskovalna funkcija nastopata na posameznih in ločenih lokacijah. Manjše zgostitve po nekaj deset ali nekaj čez sto hektarjev so le v tolminskem in kočevskem območju. Podobni sta razporeditvi ljudskoobrambne in spomeniškovarstvene funkcije. Obe se nikoli ne nahajata v večjih gozdnih kompleksih, temveč na posamičnih lokacijah, ki merijo največ nekaj čez sto hektarjev.

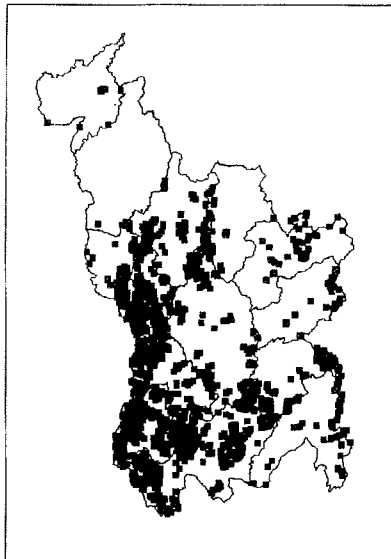
Začasno varovalna funkcija



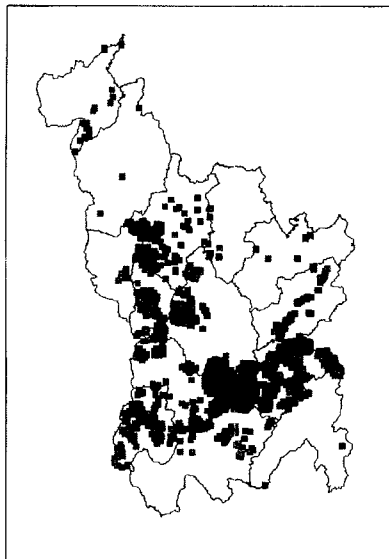
Klimatska funkcija



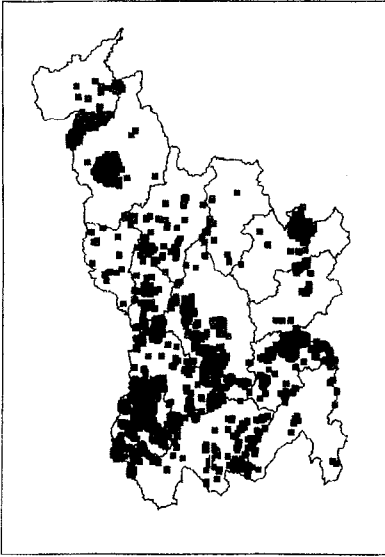
Trajno varovalna funkcija



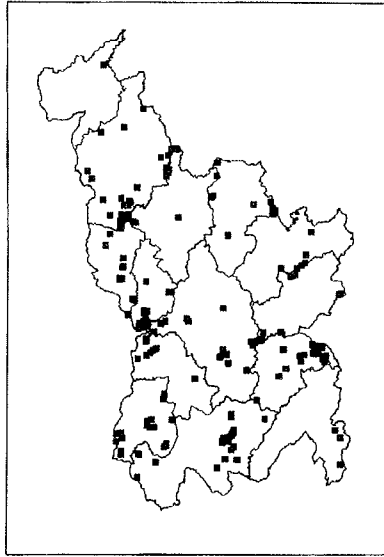
Hidrološka funkcija



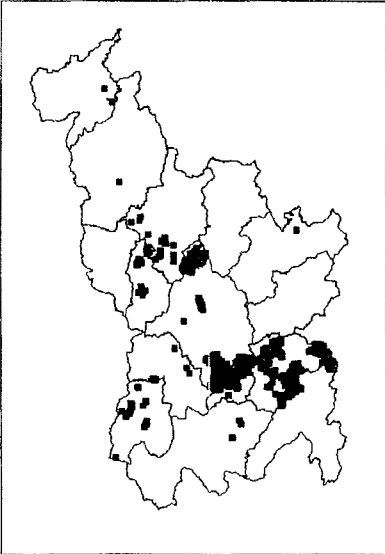
Turistično-rekreacijska funkcija



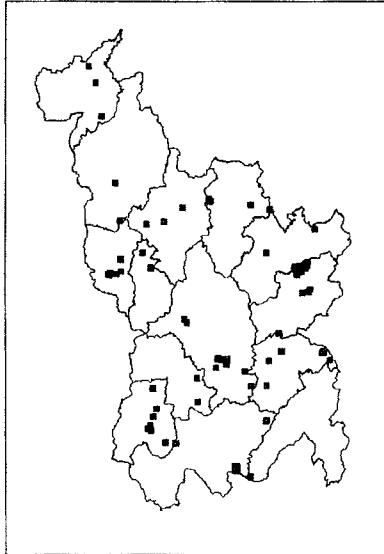
Raziskovalna funkcija



Higijsko-zdravstvena funkcija

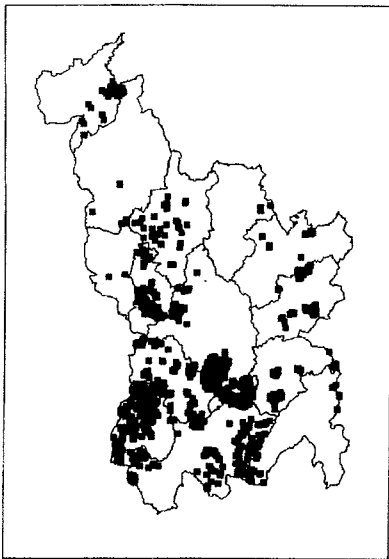


Poučna funkcija

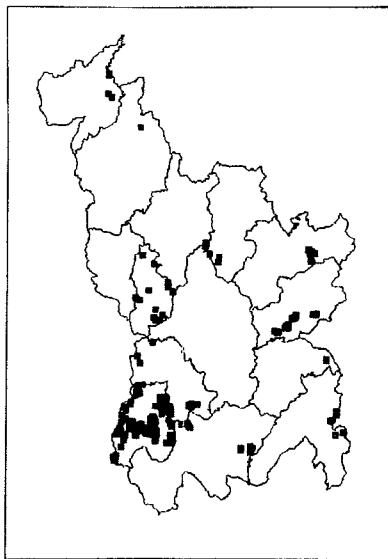




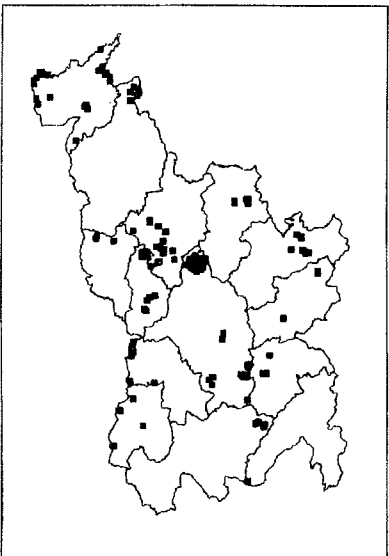
Estetska funkcija



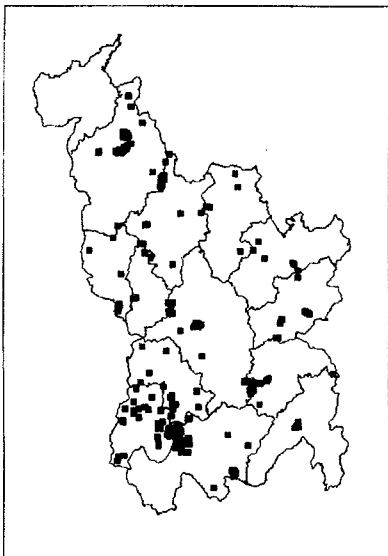
Funkcija varstva divjadi



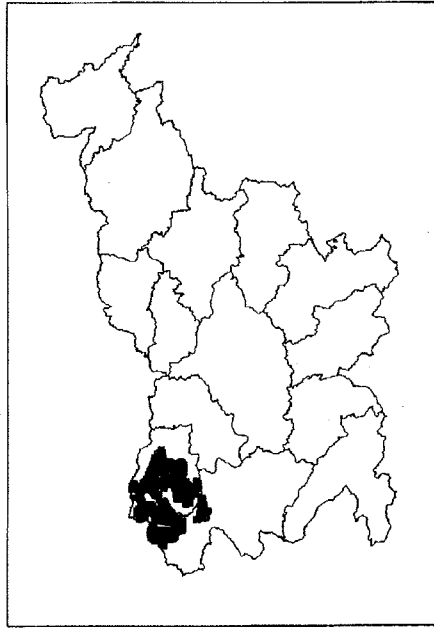
Ljudsko obrambna funkcija



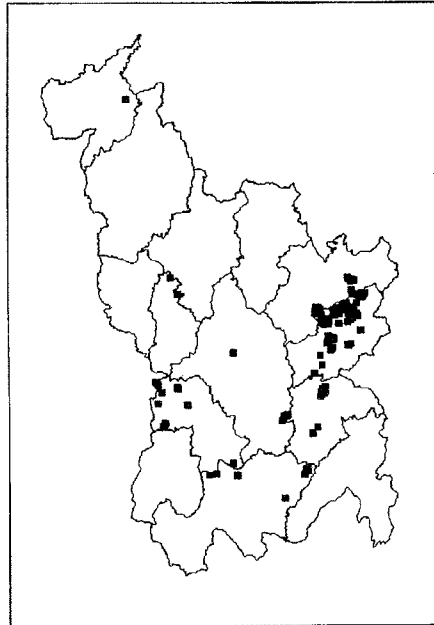
Spomeniško varstvena funkcija



Triglavski narodni park



Prehrambena funkcija za divjad



Estetska funkcija je bila največkrat določena na zahodu ljubljanskega območja ter na blejskem območju. V predelu Alp in izredno lepega skladja med gozdovi, gorami, jezeri in drugimi vodami bi tudi sicer pričakovali največ teh primerov. To potrjujejo tudi večje zgostitve na nazarskem območju, v predelu Kočevskega Roga in na skrajnem severu tolminskega območja.

Obe funkciji, ki sta povezani z lovstvom, sta razporejeni zelo različno, vendar jima je skupno to, da se redko pojavljata na večjih kompleksih. Funkcija prehrane divjadi domuje pretežno v kočevskih gozdovih, nekaj malega pa še v drugih dinarskih predelih ter na posameznih lokacijah na severu, v Karavankah. Gre pretežno za gojenje jelenjadi in divjih prašičev.

Varstvo divjadi je splošnokoristna funkcija, ki je najbolj pogosta v gozdovih blejskega območja, povsod drugod pa je omejena na redke in osamljene lokacije, vezane na posebne življenske razmere določene vrste divjadi. Pomembne so zgostitve na kočevskem in novomeškem območju.

Funkcijo Triglavskega narodnega parka kot posebno splošnokoristno funkcijo z znano lokacijo prikazujemo na karti zaradi popolnosti pregleda ter zaradi prikaza razporeditve gozdov v njem.

## 5 OMEJITVE LESNOPROIZVODNE FUNKCIJE ZARADI POUDARJENIH SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ GOZDA

Iz običajnega načina gospodarjenja so izločene kategorije gozdov s posebnim pomenom, trajnovarovalni gozdovi in še nekateri drugi z omejeno lesnoproizvodno vlogo. Če pri usklajevanju gospodarjenja zaradi različnih funkcij gozda obravnavamo le lesnoproizvodne gozdove, smo se s tem posvetili 88% vseh gozdov in reševali probleme, ki so značilni za naš način gledanja na gozd.

Gospodariti s funkcijami gozda pomeni načrtovati, opravljati določena dela in nadzirati učinke ukrepov v gozdu. Ukrepov v gozdu zato ne moremo obravnavati ločeno od ciljev, pa če so ti še tako samo po sebi umevni. V nadaljevanju zato prikazujemo pregled ciljev in ukrepov v lesnoproizvodnih gozdovih s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami, pri čemer smo si

pomagali tudi s seznamom v območnih gozdnogospodarskih načrtih predpisanih ukrepov (POGAČNIK 1991).

### 5.1 Vrste omejitev lesnoproizvodne funkcije v gozdovih s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami

Od razmerij med posameznimi funkcijami gozda je najpomembnejše tisto med lesnoproizvodno in ostalimi funkcijami. Že temeljna načela gospodarjenja z gozdovi pri nas zagotavljajo, da se pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije vsaj minimalno zagotavlja delovanje vseh funkcij gozda tudi tam, kjer te niso posebej izražene, vendar je marsikje treba pomen lesnoproizvodne funkcije ali njeno uresničevanje omejiti še s posebnimi normami.

Predpostavili smo, da se lahko omejitve nanašajo na:

- vrste ukrepov,
- intenzivnost ukrepanja,
- ekonomska pričakovanja,
- pogostnost ukrepanja
- vpliv delovnih razmer na proizvodnjo (preglednica 5).

Za navedena merila smo izdelali lestvico in ocenili omejitve posameznih splošnokoristnih funkcij za vsako merilo posebej. Na koncu smo tako dobljene točke sešteli (preglednica 6).

*Preglednica 5: Ocenjevalna merila za razvrščanje omejitev pri gospodarjenju s splošnokoristnimi funkcijami gozdov*

Točke	1. Vrsta ukrepa
0	Ukrepi niso dovoljeni.
5	Izvajanje ukrepa je mogoče s povečanimi stroški in tehnološko komaj še izvedljivo če gre za transport. Uporaba nestandardnih postopkov. Nobenih novih stalnih prometnic.
10	Izbiramo okolju primernejše načine dela in oblike organizacije. Omejeni posegi v prostor - tla. Prometnice so redke.
15	Redkejšje prometnice. Oblike transporta so standardne, vendar prilagajene zahtevam funkcije.
20	Nobenih omejitev. Na izbor tehnologij in na gostoto prometnic vplivata le stroškovni vidik in splošna načela gospodarjenja z gozdovi.
	<b>2. Intenzivnost ukrepanja</b>
0	Ni ukrepanja.
5	Posegov v gozd skoraj ni. Redčenj ni. Pomembne so le sanitarne sečnje. Proizvodna doba je zelo dolga in ni več niti gospodarski pojem. Cilj je le stabilnost rastišča. Po potrebi se lotevamo drevesne kirurgije.
10	Cilj gospodarjenja je stabilnost gozda ne glede na količino in kakovost donosa. Proizvodna doba je bistveno daljša. Redčenja so redka. Sanacija poškodb tal in drevja.
15	Intenzivnost posegov je usmerjena k izkoriščanju rastle sposobnosti rastišča. Proizvodne dobe so zaradi redčenj daljše.
20	Intenzivnost poseganja je prilagojena optimalnemu izkoriščanju proizvodnega potenciala rastišč za lesnoproizvodno funkcijo gozdov. Cilj je kakovost in količina proizvedenega lesa.
	<b>3. Ekonomska pričakovanja</b>
0	Prihodkov in stroškov ni.
5	Stroški so večji od prihodkov zaradi upoštevanja posebnih, funkciji prilagojenih ukrepov.
10	Prihodki in stroški so približno v ravnotežju s posrednimi koristmi.
15	Stroški so manjši od prihodkov, vendar je dobiček zmanjšan zaradi manjše smotrnosti posameznih načinov izvedbe ali posebnih, dodatnih del.
20	Dobiček od prodaje proizvodov je primarni motiv. Proizvodnjo optimiramo glede na največji ekonomski učinek.

## Preglednica 5: nadaljevanje

4. Pogostnost ukrepanja	
0	Ni ukrepanja.
5	Primarno je varstvo gozdov. Posegamo zelo pogosto ali zelo poredko, odvisno od razmer. V zaščitnih območjih ukrepamo izjemoma.
10	Primarno je varstvo gozdov, izkoriščanje lesa ni zelo pomembno, zato je povečanje stabilnosti pomembnejše od povečane ravnosti.
15	Pomembno je tako varstvo gozdov kot izkoristek lesa. Povečanje ravnosti je pomembno.
20	Pogostnost je optimalna glede na stroške in pričakovano povečanje ravnosti in kakovosti drevja.
5. Vpliv delovnih razmer	
0	Ni ukrepanja.
5	Omejitve imajo različne vzroke, zato so raznovrstne. Delo lahko opravljamo le izjemoma, ko nam to omogočajo delovne razmere. Če pride do ugodnih delovnih razmer, je treba hitro ukrepati.
10	Izogibamo se razmeram, pri katerih bi prišlo do povečanih poškodb tal (zmanjšana nosilnost) in drevja (spravilo zunaj vegetacijske sezone). Delo opravljamo sezonsko oz. občasno.
15	Izogibamo se razmeram, ko je ekosistem bolj občutljiv. Občasno prekinemo delo, če se delovne razmere poslabšajo.
20	Delo lahko opravljamo v vseh delovnih razmerah, če to dopuščata tehnologija in gospodarnost dela.

Preglednica 6: Točkovanje omejitev lesnoproizvodne funkcije glede na povezavo z drugo splošnokoristno funkcijo (brez omejitve = 100 točk)

Dodatna funkcija	Vrsta ukrepa	Intenzivnost ukrepa	Ekonomska pričakovanja	Pogostnost ukrepov	Delovne razmere	Skupaj
Nobena	20	20	20	20	20	100
Prehrana divjadi	15	10	20	20	20	85
Ljudsko-obrambna	15	15	10	10	20	80
Estetska	10	15	10	10	15	60
Hidrološka	10	15	15	15	5	60
Turistično-rekreacijska	10	10	15	10	10	55
Varstvo divjadi	15	10	10	10	10	55
Klimatska	10	10	10	10	10	50

Preglednica 6: nadaljevanje

Dodatna funkcija	Vrsta ukrepa	Intenzivnost ukrepa	Ekonomska pričakovanja	Pogostnost ukrepov	Delovne razmere	Skupaj
Triglavski narodni park	5	10	5	10	15	45
Poučna	5	5	5	5	15	35
Raziskovalna	5	5	5	5	15	35
Higiensko-zdravstvena	5	5	10	5	10	35
Začasnovarovalna	5	10	5	10	5	35
Trajnovarovalna	5	5	5	5	5	25
Spomeniško-varstvena	0	0	0	0	0	0

Za lesnoproizvodne gozdove smo naredili preglednico površin, posebej za zasebne in državne gozdove glede na vrednosti točkovnih ocen in na vrsto omejitve (preglednica 7). V državnih gozdovih smo odkrili 2.662,75 ha gozdov, v katerih ne bi smeli ukrepati, v zasebnih gozdovih pa je 3.754,36 ha takšnih površin, kar je presenetljivo veliko.

Preglednica 7: Porazdelitve površin (ha) lesnoproizvodnih gozdov glede na stopnje omejitev

Last	Omejitev točk	Vrsta	Intenzivnost ukrepov	Ekonomska pričakovanja	Pogostnost ukrepov	Delovne razmere
Javni	20	271.353,87	271.353,87	273.643,94	273.643,94	274.017,51
	15	4.071,87	3.767,66	8.079,10	2.450,61	6.072,88
	10	18.818,53	39.995,93	21.069,22	39.022,91	16.186,36
	5	39.242,83	18.369,64	30.694,84	18.369,64	37.210,35
	0	2.662,65	2.662,65	2.662,65	2.662,65	2.662,65
Skupaj		336.149,75	336.149,75	336.149,75	336.149,75	336.149,75
Zasebni	20	505.034,56	505.034,56	505.713,46	505.713,46	506.013,93
	15	2.386,26	8.627,01	17.791,95	5.702,67	2.742,34
	10	47.940,02	61.277,64	47.527,81	63.523,08	21.274,93
	5	52.968,53	33.390,16	37.296,15	33.390,16	78.298,17
	0	3.754,36	3.754,36	3.754,36	3.754,36	3.754,36
Skupaj		612.083,73	612.083,73	612.083,73	612.083,73	612.083,73

Razvrstitev funkcij glede na število točk v preglednici je pričakovana, vendar ne pove nič o tem, kakšne bi bile točkovne vrednosti pri povezavah posameznih

funkcij. Če želimo pri tem doseči kolikor toliko uporabno oceno, moramo upoštevati pogoj, ki izvira iz predhodne obravnave funkcij in odnosov med njimi, in sicer, da je skupna ocena enaka najnižji delni oceni določene poudarjene splošnokoristne funkcije v povezavi. Za vsako poskusno enoto smo tako določili vrednosti točk po posameznih merilih in jih nato sešteli. Ti seštevki predstavljajo skupno omejitev lesnoproizvodne funkcije gozda ob uresničevanju posebej poudarjenih splošnokoristnih funkcij. Ker je pri gospodarjenju z gozdovi zelo pomemben tudi prostorski dejavnik, bomo rezultate te analize predstavili skupaj s predstavitvijo prostorskih omejitev.

## 5.2 Prostorske omejitve pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije

Za povezave, ki smo jih obravnavali v prejšnjem poglavju, prikazujemo tako izračunane vrednosti skupnih točk, razvrščene po padajočem vrstnem redu (priloga 7). Seštevke točk pri posamezni povezavi smo nato razvrstili v razrede (preglednica 8) in jih prikazali na prilogi 7.

V preglednici 8 prikazujemo razvrstitev lesnoproizvodnih gozdov glede na lastništvo ter vrednost točk, torej stopnjo omejitve lesnoproizvodne vloge.

*Preglednica 8: Površine gozdov (ha) glede na točkovne vrednosti skupnih omejitev pri uresničevanju lesnoproizvodne vloge gozda*

Razred	Državni gozdovi	%	Zasebni gozdovi	%	Skupaj	%
100	271.353,87		505.034,56	65,0	776.388,43	100,0
	35,0		65,0		100	
80-99	2.290,07	3,5	678,90	0,6	2.968,97	1,7
	77,1		22,9		100,0	
60-79	373,57	0,6	300,47	0,3	674,04	0,4
	55,4		44,6		100,0	
40-59	24.852,46	38,4	50.232,96	46,9	75.085,42	43,7
	33,1		66,9		100,0	
20-39	34.617,13	53,4	52.082,48	48,7	86.699,61	50,5
	39,9		60,1		100,0	
0-19	2.662,65	4,1	3.754,36	3,5	6.417,01	3,7
	41,5		58,5		100,0	
Skupaj	64.795,88	100,0	107.049,17	100,0	171.845,05	100,0
	37,7		62,3		100,0	



Lesnoproizvodnih gozdov brez omejitev je 776.388,43ha (82% vseh lesnoproizvodnih gozdov), od tega 35% državnih in 65% zasebnih. Med gozdovi z omejitvami zaradi poudarjenih splošnokoristnih funkcij je 37,7% državnih in 62,3% zasebnih. V lesnoproizvodnih gozdovih, ki so v državnih rokah, je 19,3% gozdov s posebnimi omejitvami, v zasebnih lesnoproizvodnih gozdovih pa 17,5%. Zdi se torej, da je v zasebnih gozdovih manj omejitev pri gospodarjenju zaradi poudarjenih nelesnih funkcij kot v državnih, čeprav gre za majhne razlike. Malo je verjetno, da gre za razliko zaradi naravnih danosti, nekatere poudarjene funkcije pa je lažje uresničevati v državnih gozdovih kot pri drobnoposestni zemljiški strukturi.

Gozdov s strogimi omejitvami, v katerih bi morali vpeljati poseben režim (pod 40 točk) je v državnih gozdovih 11,1%, v zasebnih gozdovih pa 9,1% vseh lesnoproizvodnih gozdov. V državnih gozdovih je 2.663ha, v zasebnih pa 3.754ha takšnih gozdov, kjer zaradi raznih vzrokov ne bi smeli izkoriščati lesne mase.

Porazdelitev površin gozdov glede na razred omejitev je pričakovana in je tudi posledica metode dela, saj smo pri razvrščanju gozdov, pri katerem so bile določene povezave posebej poudarjenih splošnokoristnih funkcij za določeno merilo vedno vzeli najnižjo oceno točk. Tako se je pripetilo, da lesnoproizvodnih gozdov z "rahlimi" omejitvami skorajda ni. Večina omejitev je že kar drastičnih (med 20 in 60 točkami) in zanesljivo pomenijo povečanje stroškov, večjo porabo časa, pazljivejšo pripravo dela, uporabo posebnih delovnih sredstev in postopkov.

Podatke v preglednici 8 pa lahko razlagamo tudi drugače. Omejitve opravljanja določenega dela je omejitev le, če se je držimo, sicer pa postane jedro nasprotja, kolizijska točka, kjer si dvoje teženj nasprotuje. Če izmerimo, kolikšna je površina, na kateri se moramo obnašati po posebnih pravilih, potem vemo tudi, na kolikšni površini lahko pričakujemo zaostrena nasprotja med uresničevanjem lesnoproizvodne vloge in poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami gozda.

Prostorski pregled omejitev kaže, da so te neenakomerno razpršene po vsej državi z nekaterimi značilnimi zgostitvami. Najočitnejša zgostitev omejitev je

na severu, v predelu Alp, saj leži tam Triglavski narodni park, poleg tega pa neugodna zemljišča že sama po sebi zahtevajo drugačne načine dela.

Nenavadna zgostitev, ki se ujema z zahodnimi mejami ljubljanskega gozdnogospodarskega območja, kaže na ohlapnost meril pri določevanju splošnokoristnih funkcij. Podoben, le manj obsežen pojav lahko zasledimo tudi na zahodnih mejah postojnskega območja, na mejah s kraškimi območjem. Opazne so tudi zgostitve v okolici večjih mest (Maribor, Ljubljana), vendar te omejitve po našem točkovanju niso med najbolj ostrimi.

Če proučujemo karto, pa lahko ugotovimo tudi, da ni omejitev tam, kjer bi jih pričakovali iz raznih znanih vzrokov. Pregled prostorskih omejitev torej pove, da so te na splošno razvrščene logično, vendar so merila za njihovo določanje najbrž še precej nedorečena.

### 5.3 Omejitve, ki zadevajo lastnike gozdov pri gospodarjenju z lesnoproizvodno ter drugimi funkcijami gozdov

Lastninsko pravico nad gozdovi ločuje od lastnine drugih nepremičnin in zemljiških kategorij predvsem to, da ni mogoče nikomur prodati lastništva nad naravnimi silami in nad naravnim prostorom, ki ga predstavlja gozd, temveč kvečjemu lastništvo nad potencialnimi proizvodi (les), ki jih lahko daje gozd ob zahtevi po nemotenosti in trajnosti temeljnih funkcij. Lahko bi torej trdili, da omejitev ni, če ni lastništva. Obstajajo le različne možne oblike in stopnje intenzivnosti rabe gozdov, ki so dane v usmeritvah gospodarjenja z gozdovi, a morajo biti univerzalne in torej niso vezane na lastninske strukture.

V praksi pa je treba opredeljevati omejitve pri gospodarjenju z gozdovi in pri opravljanju gozdnih del predvsem zaradi velike neobveščenosti lastnikov gozdov, njihovega pomanjkljivega znanja, pa tudi pritiskov, da bi posamezni lastniki od gozda na čim cenejši način imeli temvečje koristi.

Gospodarjenje z gozdovi pri tem omejuje predvsem izbor ciljev gospodarjenja ter izbor vrste in intenzivnosti ukrepov, omejitve pri

opravljanju gozdnih del pa se nanašajo na povsem določena gozdna dela, na njihov potek, delovne razmere itd.

Določevanje splošnokoristnih funkcij v zasebnih gozdovih prinese s seboj torej nekatere omejitve, ki pa jih moramo razumeti bolj kot pravila, ki se jih morajo držati lastniki gozdov, da bo gozd za družbo in za lastnike trajno opravljal svoje funkcije.

Govoriti o omejitvah in o pravilih je tudi pomembno gospodarsko vprašanje. Po veljavni zakonodaji je država namreč dolžna lastniku gozda povrniti del dohodka iz gozda, če uveljavi nad gospodarjenjem z gozdovi poseben režim zaradi zaščite javnega interesa, izraženega s splošnokoristnimi funkcijami gozda. V tej študiji smo določili omejitvam pet vsebin (vrste ukrepov, intenzivnost ukrepanja, ekonomska pričakovanja, pogostnost ukrepanja in vpliv delovnih razmer na proizvodnjo), med katerimi le ena predstavlja ekonomski vidik gospodarjenja z gozdom.

Ekonomska pričakovanja so pravzaprav že posledica omejitev, ki so opisane drugod in izvirajo iz zahtev posamezne funkcije. Če prihodkov in stroškov ni (prvi razred), pomeni v povezavi z lesnoproizvodno vlogo takšnega gozda (obravnavamo le kategorijo lesnoproizvodnih gozdov), da imamo opravka bodisi z ekstremnim rastiščem v sklopu boljših rastišč, bodisi z gozdom, ki je predmet zaščite zaradi posebne biotopske vloge ali kot učni, rekreacijski ali podoben objekt. V teh primerih bi morali razmisliti o odkupu takšnega gozda in razvrstitvi v ustrezno družbenogospodarsko kategorijo (npr. gozdovi s posebnim namenom, trajnovarovalni gozdovi). V lesnoproizvodnih gozdovih, ki so v zasebni lasti, je takšnih gozdov 3.754 ha ali 0.6%.

V gozdovih, kjer so stroški večji od prihodkov zaradi upoštevanja posebnih, funkciji prilagojenih ukrepov, je odločanje o njihovi nadaljnji usodi lahko podobno. V teh primerih se lahko zgodi da lastniki določenega ukrepa, ki bi bil sicer nujen, prostovoljno niso pripravljene opraviti, posebej še, ker je le manjši del lastnikov usposobljen za opravljanje različnih gozdnih del. Tudi v teh primerih naj bi torej država postopoma postala lastnik teh gozdov, ki jih je po popisu gozdov 37.296,15 ha ali 6,1%.

Lesnoproizvodni gozdovi, v katerih so prihodki in stroški približno uravnoteženi s posrednimi koristmi, prinašajo pravzaprav največ zahtevnega strokovnega dela. Če so ti gozdovi v zasebni lasti, se del odgovornosti prenaša tudi na lastnike teh gozdov, ki bi morali izvajati proizvodnjo po usmeritvah strokovnjakov. V teh gozdovih mora država poskrbeti za ustrezna nadomestila v primerih, ko gospodarjenje z gozdom zaradi povečanih stroškov ne prinaša niti minimalne rente. Teh površin je 47.527,81 ha ali 7,8%.

Povsod tam, kjer so stroški manjši od prihodkov in je dobiček zmanjšan zaradi manjše smotnosti izvedbe ali zaradi posebnih, dodatnih del, mora država izdelati merila in smernice, po katerih se odloča o potrebnosti dodatnih del oz. izbira gozdno tehnologijo. Dodatna dela, ki niso sestavni del normalnih proizvodnih procesov in so posebej utemeljena, mora plačati država. Težje je izdelati merila za sofinanciranje rednih del v gozdovih, ki pa vendar potekajo pod posebnim režimom in so manj učinkovita in zato dražja. Včasih je razliko v učinkovitosti med bolj ali manj omejenim izvajanjem del mogoče oceniti s primerjavo normativov, ki jih izračunamo ob različnih predpostavkah, npr. z večjo ali manjšo spravilno razdaljo ter z dodatnimi deli ali brez njih (spravilo kratkega lesa, poseben gozdni red, škropljenje škodljivcev itd). Gozdov, kjer je dobiček pomemben, vendar omejen zaradi posebnih ukrepov in omejitev (ocena 15 točk), je 17.791,95 ha ali 2,9%.

V gozdovih, kjer poleg lesnoproizvodne ni določena nobena poudarjena splošnokoristna funkcija, je dobiček od prodaje proizvodov primarni motiv, vendar ne na račun drugih funkcij gozda, čeprav niso poudarjene in lahko proizvodnjo optimiramo glede na največji ekonomski učinek. Lastnik je omejen pri gospodarjenju v vseh primerih preprosto zato, ker ne more biti hkrati tudi lastnik negospodarskih funkcij. Teh gozdov je največ - 505.713,46 ha ali 82,6%.

Odstotni deleži površin, razporejenih po vrsti lastništva in vrsti omejitev pri uresničevanju lesnoproizvodne funkcije, kažejo, da je gozdov, kjer ni posebnih omejitev ali pa so te manjše (ocene točk 15 in 20), v zasebni lasti nekaj več kot v državni. Iz tega lahko sklepamo, da je nekaj več državnih gozdov s poudarjenimi splošnokoristnimi funkcijami oz. so te funkcije bolj omejujoče. Največja razlika med ocenami je prav pri

ekonomskih pričakovanjih, kamor je v zasebnih gozdovih, če seštejemo najbolj omejujoči kategoriji skupaj, uvrščenih 5,7%, v državnih pa kar 9,9% površin lesnoproizvodnih gozdov.

*Preglednica 9: Odstotni deleži površin gozdov glede na vrsto lastništva in omejitvev lesnoproizvodne vloge gozda*

Last	Omejitev v (točkah)	Vrsta ukrepa	Intenzivnost ukrepa	Ekonomska pričakovanja	Pogostnost ukrepov	Delovne razmere
Javni	20	80,7	80,7	81,4	81,4	81,5
	15	1,2	1,1	2,4	0,7	1,8
	10	5,6	11,9	6,3	11,6	4,8
	5	11,7	5,5	9,1	5,5	11,1
	0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zasebni	20	82,5	82,5	82,6	82,6	82,7
	15	0,4	1,4	2,9	0,9	0,4
	10	7,8	10,0	7,8	10,4	3,5
	5	8,7	5,5	5,1	5,5	12,8
	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Država si bo gotovo prizadevala, da bi teh nekaj odstotkov gozdov, z očitnimi omejitvami trajnejšega značaja postopoma pridobila v svojo last, bodisi z odkupom bodisi z zamenjavo.

Povezave posameznih poudarjenih splošnokoristnih funkcij in njihov vpliv na omejitve lesnoproizvodne vloge gozda postavljajo pred gozdarja praktika v vsakem določenem primeru težko nalogo predvsem v zasebnih gozdovih, kjer je treba načelne omejitve, izvirajoče iz vsebine prepoznavnih funkcij gozda, uskladiti s povsem določenimi in prepoznavnimi željami lastnika gozda. Sklicevanje na nekakšna splošna načela tu prav nič ne pomaga. Potrebno je dokazovanje na danem primeru. Seveda pa je to mnogo lažje, če imamo urejeno načrtovanje na vseh ravneh ter nadzor nad uresničevanjem načrtovanih ukrepov.

Za lastnike gozdov najpomembnejše posledice bo določil gozdnogojitveni načrt. Ta je po novi zakonodaji osnovni gozdarski izvedbeni načrt in bo zato moral vsebovati tudi nekatere prvine priprave dela oz. sečno-spravnega načrtovanja, čeprav je slednje stvar izvajalca gozdnih del in zato ni obvezno. Gozdnogojitveni načrt bo moral vsebovati ekološki vidik

priprave dela, pri čemer bo utemeljil uporabo določene tehnologije in z njo tudi omejitve pri njenem uresničevanju.

Posebno vprašanje pa so standardizirane vrednosti dopustnih motenj v gozdnem okolju, za katere se danes še nismo dogovorili. Tudi te vrednosti bodo morale biti sestavni del gozdnogojitvenega načrta in bodo veljale kot okvir, v katerem bodo lastniki gozdov opravljali dela ali zanje najemali izvajalce.

Analizirali smo tudi omejitve lesnoproizvodne funkcije v zasebnih gozdovih z vidika ekonomskih pričakovanj. Ugotovitve so podobne kot pri drugih prostorskih prikazih. Najostrejše omejitve so razporejene točkovno ali pa na majhnih, nekaj deset hektarjev velikih površinah. Razred, ki ga predstavlja točkovna ocena 5, je najbolj zastopan v predelu Alp in v manjših otočkih na severu in v osrednji Sloveniji. Majhne in zmerne omejitve (10 in 15 točk) so pogostejše v bližini naseljenih krajev, saj tu prevladujejo estetska, turistično-rekreacijska in druge funkcije, ki podobno omejujejo gospodarjenje z lesnoproizvodno funkcijo. Največ je seveda gozdov brez omejitev, zaradi splošnokoristnih funkcij gozdov. Največji strnjeni gozdni kompleksi takih gozdov so v severni Sloveniji (Koroška), kjer prevladuje velika (glede na strukturo gozdne posesti v Sloveniji) gozdna posest. Če bi razdelili Slovenijo na kvadrante s središčem v geografskem središču (blizu Vač), bi veljalo, da je omejitev največ v severozahodnem, najmanj pa v jugovzhodnem kvadrantu.

Takšna razporeditev omejitev v zasebnih gozdovih ne preseneča, opozarja pa na značilnosti, ki bodo postale v prihodnosti z izboljševanjem meril pri določanju in vrednotenju funkcij gozdov še bolj pomembne in odločilne pri vodenju gozdarske politike.

## 6 RAZPRAVA

Nova gozdarska zakonodaja daje lastnikom gozdov mnoge pravice, ki jih doslej niso imeli in se nanašajo predvsem na promet z lesom, torej na zadnje dejanje pri uresničevanju lesnoproizvodne vloge gozda. Lastniki imajo tudi pravico sodelovati pri sprejemanju lovnogospodarskih in

gozdnogospodarskih načrtov ter pri izdelavi gozdnogojitvenih načrtov. Hkrati pa zakon nalaga lastnikom tudi odgovornost pri gospodarjenju, predvsem na področju varstva gozdov ter predpisuje omejitve, ki izvirajo iz negospodarskih (ekoloških in socialnih) funkcij gozda.

Zakon o gozdovih rešuje gospodarjenje z gozdovi na naprednih načelih in z logičnim nizom zahtev in določil. Bati se je le, da jih množica neosveščenih in nepoučenih ter za gozdarska dela nesposobnih lastnikov gozdov ne bo znala in mogla uresničevati. Za potrebe strateškega odločanja na ravni države je zato pomembno razmisliti o resničnih verjetnostih nasprotij pri uresničevanju gospodarskih (seveda predvsem lesnoproizvodne) vlog gozda. Ta nasprotja izvirajo bodisi iz prepričanja lastnika, da lahko počne v svojem gozdu kar ga je volja, bodisi zaradi hotenih ali iz nevednosti izhajajočih nepravilnosti pri proizvodnji.

Potreba po proučevanju omejitev ter iz njih izvirajočih možnih nasprotij obstaja že dalj časa. S to študijo je narejen le prvi preišljeni korak v tej smeri, ki mu morajo seveda slediti podrobnejše razčlembe.

Slabost te razprave se skriva v naravi proučevane teme, ki ni dovolj objektivizirana, je torej pomanjkljivo opredeljena in zato dopušča mnoge različne razlage. Teorija funkcij gozda, ki je v Sloveniji na zavidljivi ravni, skriva v sebi mnogo specifičnosti in zato jo le s težavo lahko primerjamo s podobnimi v tujini.

Vendar to ni osrednje vprašanje pri proučevanju funkcij gozda in njihovega uresničevanja. To se skriva v mnogokrat premalo dorečeni vsebini posameznih funkcij in načinu njihovega določevanja - tako lahko v enaki meri opredelimo kot sporne tudi podatke iz popisa gozdov, čeprav še naprej ostaja velika prednost tega vira zaradi njegove informacijske kompleksnosti in časovne kontinuitete.

V popisu gozdov so funkcije gozdov predstavljene v družbenogospodarskih kategorijah in še posebej, ko je mogoče za vsako popisno enoto opredeliti tri poudarjene splošnokoristne funkcije. Od vseh gozdov je 11,9% takšnih, ki glede na svoje funkcije sodijo v družbenogospodarske kategorije, ki

nimajo pretežno lesnoproizvodnega značaja. Gozdov s posebnim namenom je le 0,6%, trajnovarovalnih gozdov pa 5,6%.

V tej razpravi nas je bolj zanimalo razmerje med funkcijami gozdov v lesnoproizvodnih gozdovih, saj lahko le v teh pride do večjih nasprotij med gozdarskimi proizvodnimi sistemi. Lesnoproizvodnih gozdov je po istem viru 93,8%, vendar so tu vštet tudi gozdovi z omejenim lesnoproizvodnim pomenom (5,7%).

Od 948.233 ha (88%) vseh gozdov je na 171.845 ha gozdov poleg lesnoproizvodne določena še najmanj ena poudarjena splošnokoristna funkcija, gozdov s samo lesnoproizvodno funkcijo pa je 776.388 ha ( 82%).

Razčlemba tistega dela lesnoproizvodnih gozdov, v katerem je poleg osnovne določena še kakšna poudarjena splošnokoristna funkcija, je pokazala, da prevladujejo okoljetvorne funkcije, ki so bile v različnih povezavah določene na 19,4% površine, kulturno pogojene funkcije pa na 11,9% površine. Razlika (68,7%) pripada gospodarskim funkcijam, ki sta v tem primeru le dve - lesnoproizvodna in prehrana divjadi.

Prostorski prikazi kažejo na veliko neenakomernost oblik in pogostosti pojavljanja posameznih funkcij.

Posebno poglavje obravnava pomen omejitev za lastnike gozdov. Iz prikazov lahko razberemo, da so v zasebnih gozdovih Slovenije poudarjene splošnokoristne funkcije določane manj pogosto kot v državnih. Omejitve gospodarjenja so zato nekoliko manjše, vendar velja to kot splošna ugotovitev, ne pa za absolutne številke, kjer je prav obratno - površin z omejitvami je v zasebnih gozdovih več kot v državnih. Če bo država hotela omejitve uresničevati ob prizadevanju lastnikov in izvajalcev, bo morala nadomestiti izpad dohodka ali pa gozdove, v katerih so omejitve zaradi poudarjenih splošnokoristnih funkcij posebno velike, odkupiti ali dati lastnikom za gospodarjenje druge površine gozdov. Vsekakor pa bo v prihodnjih raziskavah potrebno upoštevati tudi spremembe lastniške strukture gozdov zaradi procesov denacionalizacije.



Z naraščanjem vedenja o funkcijah in pomenu gozda narašča tudi odgovornost gozdarskih strokovnjakov, ki upravljajo gozdove, pa tudi odgovornost izvajalcev, ki imajo na uresničevanje človekovih zamisli v gozdu največji vpliv. Most med načrtovanim in uresničenim je temeljita priprava dela in zanesljiva organizacija del.

## 7 SUMMARY

### 7.1 Introduction

The managing of Slovene forests is based on co-natural approach, a sustainability and a multiple forest use. Thereby, the timber production function is only one out of many, the forest should permanently perform within the time and space, keeping the balance with other forest's uses. It is, however, a well known fact that the exploitation of the forest often disagrees with the abilities of the forest to cope with all the consequences of the man's actions, satisfying his needs.

The study, which is being presented, tries to give some answers to the following questions:

- what is the relationship between the timber production function and the generally beneficial forest functions (social and environmental functions) like from the aspect of forest operations;
- which forest functions do represent limitations from the point of view of forest operations and which are these limitations;
- what is the extent of an individual generally beneficial function.

It is first of all the case of the emphasized generally beneficial forest functions because each forest performs several functions at the same time, which has to be taken into consideration in forest managing. A generally beneficial forest function is emphasized when it is reflected in the forest managing itself and in the performing of measures. The limitations in the exercising of the timber production forest function are going to be studied only there where this function exists, i.e. in timber production forests.

## 7.2 Forest function types

The new Forestry Act (1993) states the following function types:

- ecologic functions (the protection of forest sites and stands, hydrologic, biotope, climatic function);
- social functions (protective - the protection of objects, recreation; touristic, educational, research, hygienic-medical function, the protection of natural and cultural heritage as well as other environmental values, defensive, aesthetic function);
- production functions (timber production, non-wood production, hunting function).

Similarly yet not completely identically, the functions are stated in the cipher list of the forest inventory (1990), which includes the data for 86,256 forest stands in Slovenia. Subsequently, the forest functions from this data base will be analysed and thus the classification of forest functions as defined in the forest inventory will be maintained. Their explanation, however, is going to be taken from other sources (ANKO 1982, 1989).

## 7.3 Data processing method on the forest functions of general interest

The first information was obtained by means of the analysis of socio-economic forest category groups, which are the following in Slovene forests:

- timber production forests,
- forests with special purpose,
- agricultural land intended for forests,
- permanent protection forests and the
- forests with a limited timber production purpose.

There is a separate classification of the generally beneficial forest functions which the forest has besides its prevalent function. In the data base the following forest functions are determined: no function defined, permanent protection, temporary protection, hydrologic, climatic, hygienic-medical, touristic-recreational, educational, research, national-defensive, aesthetic,

protection of natural and cultural heritage, protection of the wild, providing of food for the wild, the Triglav National Park.

Only three emphasized generally beneficial functions can be defined for each inventory unit at the most. They are equivalent, irrespectively of their order of precedence in classification. Besides the 14 stated functions, it is also possible that no emphasized generally beneficial function is defined in an inventory unit. This means that only the timber production function has been defined in such a forest.

Preliminary research and studies of forest inventory data have shown that there are many combinations between individual generally beneficial functions, for which there is no simple explanation as to their meaning. Therefrom difficulties arise in the defining of the forest managing policy.

Forest functions have also been presented in the form of maps with a raster of 40,000 points where each point represents an area of 25 ha of forest.

#### 7.4 The results of the survey of the generally beneficial forest functions

The area of forests comprised by the analysis amounts to 1,075,396.40 ha and practically represents all the forests in Slovenia. Based on the results of the inventory, it could be claimed that in 77% of all Slovene forests the generally beneficial function (Table 1) has not been specially defined, which, however, does not mean that the managing there would be performed irrespectively of the general interest. The majority of timber production forests, which occupy 88% of the forest area, perform at least the protection function as well yet there are no limitations in forest operations in these forests or they are an integral part of forest managing principles in Slovenia. There are 18% of timber production forests where one or more of the generally beneficial functions have been defined as emphasized. It can be expected that these are such forests where the limitations in forest operations should be more explicit and ranked as to the demands of the additionally emphasized function.

*Table 1: A Survey of the Areas and Shares of the Forests with Emphasized Generally beneficial functions*

Socio-economic category	Unit	Forests with an emphasized generally beneficial function	Forests without an emphasized generally beneficial function	Total ha	Share %
Timber production forest	ha %	171,845.05 18	776,388.4 82	948,233.45 100	88.1
Forests with a special purpose	ha %	5,650.56 13	536.41 87	6,186.97 100	0.6
Agricultural land intended for forest	ha %	3.37 7	42.23 93	45.60 100	0.0
Permanent protection forests	ha %	54,151.95 90	5,887.34 10	60,039.29 100	5.6
Forests with a limited timber production function	ha %	14,750.31 24	46,140.75 76	6,0891.06 100	5.7
Total	ha %	246,401.24 23	828,995.13 77	1,075,396.37 100	100.0

*Table 2: Forests without Emphasized Generally beneficial functions by Socio-Economic Categories of Forests*

Socio-economic category	Area ha	Annual cut in conifers m <sup>3</sup>	Annual cut in deciduous m <sup>3</sup>
Timber production forests	776,388.40	1,527,137	1,207,008
Forests a special purpose	536.41	690	567
Agricultural land intended for forests	42.23	0	0
Permanent protection forests	5,887.34	752	1,260
Forests with a limited timber production function	46,140.75	7,127	20,790
Total	828,995.13	1,535,706	1,229,624

As from the aspect of the state, there are even more forests (23%) with emphasized generally beneficial functions yet this share also includes those socio-economic forest categories which define emphasized non-timber functions of these forests already by themselves, various environmental ones being the most frequent. Most of the forests with emphasized generally beneficial functions belong to the category of permanent protection forests and to the forests with a limited timber production function.

In the combinations of the generally beneficial functions, the hydrologic function (Table 3) occurred most frequently in timber production forests - in as many as 75,946 ha or 21% of combination areas. The touristic-recreation function in the combinations with other functions does not lag behind a lot - it has been defined in as much as 18% of the areas in which generally beneficial forest functions have been defined. They are followed by the climatic function, having a similar share, and then by the aesthetic and temporary protection function, represented by a share smaller by the half. The permanent protection function in timber production forests has been defined in over 25,000 ha or 2.2% of all timber production forest areas. Here it is obviously the case of the forests with a strongly emphasized protection function or even a desire these forests be proclaimed permanent protection forests.

The Triglav National Park occurs as a generally beneficial forest function in over 20,000ha of forests, which represent almost 2% of all timber-production forests. It can be expected that in the future the forest area, which is occupied by the national park, will be altered and the functions of forests and the limitations in the managing thereof analysed in detail.

Other functions have been defined in a smaller scope, which is, by the latest forest inventory, about 2% of the areas of all timber production forests. It does not mean that these functions are less important. They are, however, more specific and therefore must be taken into consideration even more carefully.

*Table 3: The Areas and Shares of Emphasized Generally beneficial functions in Timber-Production Forests*

Generally beneficial function	Area of the function defined in inventory ha	Share of the area where generally beneficial functions are defined %	Share of the total area %
No function defined	776,388.4	-	68.8
Hydrologic	75,946.26	21.2	6.7
Touristic-recreational	63,797.97	17.8	5.6
Climatic	56,234.70	15.7	5.0
Aesthetic	32,221.72	8.9	2.8
Temporary protection	30,317.53	8.4	2.5
Hygienic-medical	25,354.67	7.1	2.2
Permanent protection	25,300.31	7.1	2.2
The Triglav National Park	21,689.85	6.1	1.9
Protection of the wild	6,660.88	1.9	0.6
Protection of natural and cultural heritage	6,378.30	1.8	0.5
National-defensive	4,609.32	1.3	0.4
Providing of food for the wild	3,967.22	1.1	0.3
Research	3,267.09	0.9	0.3
Educational	2,663.76	0.7	0.2
Total		100.0	31.2

### 7.5 The limitations in the carrying out of the timber production function due to emphasized generally beneficial forest functions

To manage different forest functions means to plan, to carry out certain forest operations and monitor the effects of the measures taken in the forest. The most important relationship which exists between individual forest functions is that between the timber production function and other functions. A supposition has been set that the limitations can refer to:

- measure types,
- the intensity of the applying of measures,
- economic expectation,
- the frequency of the measures taken,
- the influence of working conditions on the carrying out of the production.

A scale has been elaborated for the stated measures and the limitations in individual generally beneficial functions have been estimated for each measure separately. Finally, the points thus acquired have been added up (Tables 4 and 5).

*Table 4: The Estimation Criteria for the Ranking of Limitations in the Managing of the Generally beneficial forest functions*

Score	1. Measure Type
0	No measures.
5	The carrying out of a measure is possible due to increased costs and it is technologically scarcely possible if it is the case of transport. The application of non-standard procedures. No new forest and skidding roads.
10	Work methods and organization forms are selected on environmental criteria. Limited exploitation of the environment - soil. Forest roads and skidding trails are rare.
15	Low forest and skidding road density. Transport forms are standard yet adapted to the demands of a function.
20	No limitations. The selection of technologies and communication density are only influenced by the costs aspect and general views as to forest managing.
	<b>2. The intensity of measures</b>
0	No measures
5	There is hardly any exploitation of the forest. Only salvage cuttings are important. The production period is very long and it is not even an economic notion. The only goal is the stability of a natural site. When necessary, tree surgery is applied.
10	The managing goal is forest stability irrespectively of the yield by quantity or quality. Production period is considerably longer. Thinnings occur rarely. The restoring of the previous condition of the soil and trees.
15	The intensity of measures is directed towards the exploitation of the stand productivity of a natural site. Production periods are longer due to thinnings.
20	The intensity of exploitation has been adapted to the best use of site production potential for the timber production forest function. The aim is the quality and quantity of the timber produced.

3. Economic expectations	
0	There is no income and there are no expenses.
5	Costs are higher than the income due to the respecting of special measures, adapted to a function.
10	The income and expenses are almost balanced with indirect benefit.
15	Costs are lower than the income is, yet the profit is reduced due to less economic operation methods or special additional jobs.
20	The profit from the selling of products is a primary motif. Production is optimized in respect of the highest economic effect, but respecting the general limitations of the forest management.
4. The frequency of measures	
0	No measures.
5	Forest protection is the primary concern. Depending on situation, the exploitation is intensive or it is seldom performed. In protection regions measures are carried out exceptionally.
10	Forest protection is the primary concern, timber utilization is not very important. Therefore, the increasing of stability is more important than increased stand productivity is.
15	Forest protection as well as timber yield are that matter. Stand productivity increase is important.
20	Frequency is optimal regarding the costs and the expected increase in stand productivity and tree quality.
5. The influence of working conditions	
0	No measures.
5	Operations can be performed only exceptionally when possible due to working conditions. Once favourable working conditions have been attained, the operations have to be carried out quickly.
10	Conditions in which severe ground damages (low ground bearing capacity) and trees damages (skidding not performed during vegetation period) might occur have to be avoided. The work is carried out seasonally or periodically.
15	The conditions when the ecosystem is more vulnerable are avoided. The work is occasionally interrupted when working conditions become worse.
20	Work can be performed in all working conditions if this is permitted by technologies and work economy.



*Table 5: The Marking of Limitations in Timber Production Function as Regards Additional Generally Beneficial Functions (no limitations = 100 points)*

Additional function	Measure type	The intensity of measures	Economic expectations	The frequency of measures	The influence of working conditions	Total
None	20	20	20	20	20	100
Providing of food for the wild	15	10	20	20	20	85
National-defensive	15	15	10	10	20	80
Aesthetic	10	15	10	10	15	60
Hydrologic	10	15	15	15	5	60
Touristic-recreational	10	10	15	10	10	55
Protection of the wild	15	10	10	10	10	55
Climatic	10	10	10	10	10	50
The Triglav National Park	5	10	5	10	15	45
Educational	5	5	5	5	15	35
Research	5	5	5	5	15	35
Hygienic-medical	5	5	10	5	10	35
Temporary protection	5	10	5	10	5	35
Permanent protection	5	5	5	5	5	25
Protection of natural and cultural heritage	0	0	0	0	0	0

For timber production forests, a table of areas has been worked out, separately for private and state forests, in respect of assessments based on the marking as to the limitation type. There have been 2,662.75 ha of state forests found where no measures should be taken and 3,754.36 ha of private forests, which is surprisingly high.

*Table 6: The Distribution of Areas (ha) of Timber Production Forests as Regards Limitation Degrees*

Property	Limitations (scores)	Measure type	The intensity of measures	Economic expectations	The frequency of measures	The influence of working conditions
State	20	271,353.87	271,353.87	273,643.94	273,643.94	274,017.51
	15	4,071.87	3,767.66	8,079.10	2,450.61	6,072.88
	10	18,818.53	39,995.93	21,069.22	39,022.91	16,186.36
	5	39,242.83	18,369.64	30,694.84	18,369.64	37,210.35
	0	2,662.65	2,662.65	2,662.65	2,662.65	2,662.65
Total		336,149.75	336,149.75	336,149.75	336,149.75	336,149.75
Private	20	505,034.56	505,034.56	505,713.46	505,713.46	506,013.93
	15	2,386.26	8,627.01	17,791.95	5,702.67	2,742.34
	10	47,940.02	61,277.64	47,527.81	63,523.08	21,274.93
	5	52,968.53	33,390.16	37,296.15	33,390.16	78,298.17
	0	3,754.36	3,754.36	3,754.36	3,754.36	3,754.36
Total		612,083.73	612,083.73	612,083.73	612,083.73	612,083.73

The distribution of functions as to the number of points in a table has been anticipated yet it does not say anything about the point values in the combinations of individual functions. If we wish to get an applicable assessment of a combination, the condition, which arises from a preliminary dealing of functions and the relations between them, i.e. that the total assessment equals the lowest partial assessment of an emphasized generally beneficial function in a combination, must be taken into consideration. For each test unit the point values were determined according to individual criteria and then added up.

*Table 7: Forest Areas (ha) as Regards the Point Values of Total Limitations in the Exercising of the Timber Production Forest Function*

Class	State forests ha	%	Private forests ha	%	Total	%	Limitation degree
100	271,353.87	35.0	505,034.56	65.0	776,388.43	100.0	None
80-99	2,290.07	3.5	678.90	0.6	2,968.97	1.7	Very low
60-79	373.57	0.6	300.47	0.3	674.04	0.4	Low
40-59	24,852.46	38.4	50,232.96	46.9	75,085.42	43.7	Medium
20-39	34,617.13	53.4	52,082.48	48.7	86,699.61	50.5	High
0-19	2,662.65	4.1	3,754.36	3.5	6,417.01	3.7	Very high
Total	64,795.88	100.0	107,049.17	100.0	171,845.05	100.0	

It is evident that there are 82% of all timber production forests without limitations, 35% of which are state and 65 % private forests (Table 7). 37.7% of the forests with limitations due to emphasized generally beneficial functions are state forests and 62.3% are private ones. In timber production forests there are 19.3% of state forests with special limitations and 17.5% of private forests. It seems that in private forests there are less limitations in managing due to emphasized non-timber functions than there are in state forests, in spite of the fact that the differences are small. It is hard to believe that the reason for that is the difference in natural conditions. It is more likely it lies in more emphasized functions, which can more easily be performed in state forests than in a property structure of small forest plots.

The share of forests with severe limitations, where a special regime should be introduced (less than 40 points) amounts to 11.1% in state forests and 9.1% in private forests of all timber production forests. In state forests there are 2,663 ha and in private forests 3,754 ha of such forests where due to various reasons timber volume should not be exploited.

The data in Table 7 could have another explanation. A limitation in the performing of one type of work is a limitation only then if it is observed, otherwise it may become the core of antagonism, a collision point of two tendencies. Once being acquainted with the area in which special rules have to be observed, one also knows in which area severe controversies between

the performing of the timber production function and the emphasized generally beneficial forest functions can be expected.

A spatial survey of limitations shows that the latter are asymmetrically dispersed throughout the country, with some characteristic concentrations. The most evident concentration is located in the north, in the region of the Alps with the Triglav national park, and in steep areas which demand different working methods.

It is characteristic of Slovenia to have a high share (two thirds) of private forests with a property structure of small forest plots. The consequence of the establishing of generally beneficial forest functions in private forests is limitations, which, however, have to be understood as rules which have to be observed by forest owners if the forest is to permanently perform its functions for the society and forest owners.

The discussion about the limitations and the rules is also an important economic question because it is the duty of the state to reimburse some of the income from the forest to a forest owner if it introduces a special regime in forest management because of the protection of public interest, expressed in the generally beneficial forest functions. Economic expectation is as a matter of fact already the consequence of the limitations, which have been elsewhere described and arise from the demands of an individual function. In case there is no income or there are no costs, this means that, in respect of the timber production function of such forest, it is the case of an extreme natural site within the scope of the site of higher quality or perhaps of the forest which is the object of protection due to its special role as a biotope or as an educational, recreation or similar object.

In the forests, where costs are higher than the income is due to the considering of special measures which are adapted to the function, the deciding on their future can be similar. In these cases there might also be the problem of forest owners who are not prepared or capable of the carrying out of demanding measures because only a small part of forest owners have been qualified for the performing of various forest operations. In these cases the state should gradually become the owner of the forests,

their area amounting to 37,296.15 ha or 6.1% of the areas of such categories according to the forest inventory.

Timber production forests in which the income and costs are approximately balanced with indirect benefits demand the highest degree of demanding professional work. Here it should be the task of the state to provide for the reimbursement in the cases when forest managing due to increased costs does not even yield a minimum income. These areas amount to 47,527.81 ha or 7.8% of the forests of these categories.

Additional operations, which are not a constituent part of the usual production procedures and are well grounded, have to be financed by the state. The forests, in which the profit counts yet it is limited due to special measures and limitations (15 points) occupy 17,791.95 ha or 2.9% of timber production forest areas in private property.

In the forests, in which no emphasized generally beneficial function has been stated besides the timber production function, the profit from the selling of products represents the primary motif yet not at the expense of other forest functions even if they are not emphasized and the production can be optimized in view of the highest economic effect (KOŠIR, 1992). Managing limitations for forest owners exist in all cases simply because the forest owner cannot be at the same time also the owner of non-economic functions. These forests are prevalent - 505,713.46 ha or 82.6%.

*Table 8: The Shares of Forest Areas Expressed as a Percentage as to the Property Type and the Limitation in the Performing of the Timber Production Function of the Forest*

Property	Limitations (scores)	Measure type	The intensity of measures	Economic expectations	The frequency of measures	The influence of working conditions
State	20	80.7	80.7	81.4	81.4	81.5
	15	1.2	1.1	2.4	0.7	1.8
	10	5.6	11.9	6.3	11.6	4.8
	5	11.7	5.5	9.1	5.5	11.1
	0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Private	20	82.5	82.5	82.6	82.6	82.7
	15	0.4	1.4	2.9	0.9	0.4
	10	7.8	10.0	7.8	10.4	3.5
	5	8.7	5.5	5.1	5.5	12.8
	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

The area shares expressed as a percentage and arranged according to the type of property and limitations in the performing of the timber production function show that there are more private than state forests where there have been no special limitations set or the latter are minor (15 and 20 points). Consequently, a conclusion can be made that in state forests there are more forests with emphasized generally beneficial functions or these functions set more limitations. The greatest difference in the marking is in the economic expectation, which refers to 5.5% of private forests, if the most limiting categories are added up, and as much as 9.9% of the areas of the timber production forests in state forests.

The most severe limitations in economic expectations have been arranged by means of points or in small areas, measuring some 10 hectares. A class, which is represented by a mark of 5 points is the most frequent in the alpine region and in smaller islands in the northern and central Slovenia. Smaller and moderate limitations (10 and 15 points) are more frequent in the vicinity of populated places because of the prevailing aesthetic, touristical-recreational and other functions equally important as to the limitation of the timber production function. The forests without any limitations arising from the generally beneficial forest functions are the

most frequent ones. The greatest forest plots of such forests are situated in the north of Slovenia, where large forest estates prevail.

## 7.6 Discussion

Together with the rights forest owners have, the Forestry Act lays down the responsibility in management, first of all in the field of forest protection and the limitations arising from noneconomic (ecologic and social) forest functions. As to the needs of strategic deciding on the state level, it is important to think over whether conflicts in the performing of economic - especially timber production - forest functions are probable. These conflicts have their roots either in the belief of a forest owner that he might do in his forest whatever he wants to or in the inappropriate carrying out of the production. The latter can be intentional or is the consequence of ignorance.

The difficulties in the studying of forest functions are hidden in the character of the topic dealt with, which has not been made sufficiently objective; it lacks definition and therefore allows several different explanations. The theory on forest functions in Slovenia, which is of high quality, has many specificities and can therefore be hardly compared with foreign approaches.

A special problem is represented by the significance of limitations for forest owners. The presentations have shown that the emphasized generally beneficial functions in the private forests of Slovenia have been less frequently defined than in state forests. Consequently, the limitations arising therefrom are a bit smaller. However, this holds good as a general statement and not of absolute numbers where the situation is vice versa. There are more areas with limitations in private forests than in state ones. If the state has a desire to exercise the limitations together with the efforts of forest owners and forest operation enterprises, it will have to reimburse the loss in income or to purchase the forests where the limitations due to emphasized generally beneficial functions are extremely great or substitute them for other forest areas.

With the increased knowledge as to the functions and significance of the forest, the responsibility of forestry experts who manage forests as well as forestry workers who have the strongest influence in the performing of human ideas in the forest, has increased as well. A bridge between the planned and the performed is represented by a thorough preparation of work and reliable organisation of operations.

## 8 VIRI

- ANKO, B. 1979. Začasna metodologija valorizacije splošno koristnih funkcij gozda. Tipkopolis, Samoupravna interesna skupnost za gozdarstvo SR Slovenije, Ljubljana, s.26
- ANKO, B. 1982. Izbrana poglavja iz krajinske ekologije. BF, VTOZD za gozdarstvo, skripta, Ljubljana, s.299.
- ANKO, B. 1989. Valorizacija splošno koristnih funkcij gozda kot del gozdnogospodarskega načrtovanja. Tipkopolis, BF VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana, s.30.
- KOŠIR, B. 1992. Ekološki vidik priprave dela. Gozdarski vestnik, 50, 4, Ljubljana, s.207-215.
- KOŠIR, Ž. 1975. Vrednotenje gozdnega prostora po varovalnem in lesnoproizvodnem pomenu na osnovi naravnih razmer. Regionalni prostorski plan za območje SR Slovenije. Zasnova uporabe prostora. SRS, Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje. RPP 3/2, Ljubljana., s.133.
- POGAČNIK, J. 1991. Funkcije gozdov in gozdovi v prostoru v območnih gozdnogospodarskih načrtih. Tipkopolis, IGLG, Ljubljana, s.74.
- 1974. Zakon o gozdovih. Ur.l.SRS 16. s.810
  - 1985. Zakon o gozdovih. Ur.l.SRS
  - 1993. Zakon o gozdovih. Ur.l.RS, 30, 1993.
  - 1993. The Forest Resources of the Temperate Zones. Vol. II. Benefits and Functions of the Forest. United Nations, New York, ECE/FAO, p.268.



## 9 PRILOGE

*Priloga 1: Površine in najvišji možni poseki v lesnoproizvodnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek, iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek, listavci m <sup>3</sup>
BREZ	776.388,4	15.271.372	12.070.077
HIGI KLIM HIDR	19.385,38	346.201	198.487
TURI	17.161,02	223.878	257.392
TURI KLIM HIDR	16.950,57	337.230	170.377
ZAVA	12.738,46	325.062	115.425
TRAJ	11.901,17	162.757	145.721
HIDR	8.006,74	180.787	111.543
ESTE KLIM HIDR	5.443,8	162.294	36.063
TRIG	5.099,56	84.605	30.104
ESTE HIDR TRAJ	4.588,51	133.547	36.782
ESTE TURI HIDR	4.252,99	59.574	52.661
TRIG ZAVA	3.707,17	109.872	34.261
TRIG TURI ZAVA	3.142,37	71.098	27.206
PRED	2.968,97	17.177	51.017
ESTE TURI KLIM	2.947,9	26.115	47.459
KLIM HIDR	2.929,08	82.149	18.323
SPOM	2.626,52	47.621	43.271
VADI	2.552,35	108.655	38.857
ESTE	2.487,82	33.731	32.280
ESTE TURI	2.018	39.366	26.563
TRIG ESTE TURI	1.815,69	50.373	12.812
TRIG TURI	1.792,69	99.940	1.957
HIDR ZAVA	1.656,99	39.524	19.669
OBRA HIGI KLIM	1.581,7	39.910	24.643
HIDR TRAJ	1.543,37	38.079	12.341
ESTE TURI ZAVA	1.539,86	38.813	12.086
ESTE POUČ TURI	1.338,3	32.617	44.031
KLIM HIDR TRAJ	1.193,05	29.281	9.766
TURI TRAJ	1.064,87	11.537	13.347
TRIG HIDR ZAVA	1.045,91	32.072	9.822
TRIG VADI ZAVA	1.030,77	46.508	6.778
TURI HIDR TRAJ	969,85	13.734	9.509
TRIG VADI	925,86	51.085	4.033
ESTE HIDR	897,73	20.353	10.090
TURI HIGI KLIM	850,75	13.251	8.259
TURI HIGI HIDR	766,7	8.439	8.727

Priloga 1: Površine in najvišji možni poseki v lesnoproizvodnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
TURI ZAVA	735,2	17.244	6.254
SPOM TRAJ	707,35	1.690	6.333
VADI ZAVA	703,4	26.854	5.314
KLIM HIDR ZAVA	678,58	12.860	4.537
OBRA	674,04	9.837	4.939
SPOM HIDR TRAJ	590,14	23.326	5.373
TURI HIDR ZAVA	567,49	11.290	2.867
TURI HIDR	556,75	9.686	8.059
KLIM ZAVA	523,38	16.356	3.296
OBRA KLIM HIDR	518,45	6.126	5.820
ESTE HIGI KLIM	495,01	4.645	6.605
SPOM HIDR	448,74	6.966	7.076
TRIG VADI TURI	429,97	30.141	261
TRIG ESTE	412,19	3.095	5.870
SPOM POUČ TURI	391,7	728	6.820
ESTE TRAJ	385,51	6.776	6.596
ESTE TURI TRAJ	384,82	7.134	2.166
SPOM TURI	355,02	5.072	5.605
RAZI	337,93	10.092	7.567
HIGI ZAVA	309,74	6.545	2.824
TURI KLIM TRAJ	298,29	1.872	2.881
ESTE HIGI HIDR	286,93	3.732	4.341
HIGI KLIM TRAJ	278,93	1.784	2.746
SPOM ZAVA	274,71	6.504	3.178
TRIG HIDR	270,99	10.457	1.814
PRED VADI OBRA	262,77	0	0
ESTE KLIM ZAVA	253,88	7.194	1.902
ESTE TURI HIGI	250,98	7.332	1.818
ESTE HIDR ZAVA	250,4	5.585	2.553
ESTE ZAVA	236,37	4.504	1.596
SPOM TURI HIDR	236,2	4.122	3.377
KLIM	228,92	7.241	1.328
TRIG TURI HIDR	225,5	13.091	825
PRED KLIM HIDR	223,85	12.614	367
OBRA TURI	221,46	4.050	1.969
TURI KLIM	220,65	3.718	2.090
ESTE KLIM	217,44	2.234	3.308
TRIG ESTE ZAVA	214,46	4.640	1.390

*Priloga 1: Površine in najvišji možni posek v lesnoproizvodnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
SPOM ESTE TURI	196,62	4.562	1.969
OBRA HIDR	194,05	4.624	2.316
TRIG RAZI TURI	189,14	12.120	250
OBRA TURI HIDR	178,25	2.293	1.913
VADI TRAJ	170,86	7.747	1.015
ESTE OBRA TURI	166,76	1.599	1.892
TRIG TURI HIGI	166,24	12.411	0
RAZI POUČ	160,9	2.108	3.720
TRIG SPOM	154,44	4.358	1.378
TRIG TURI TRAJ	151,83	730	1.100
ESTE KLIM TRAJ	150,77	2.941	1.098
PRED HIDR	146,54	879	1.907
HIGI KLIM	139,94	3.324	1.525
HIGI HIDR	138,77	2.202	1.183
POUČ HIGI KLIM	133,88	3.839	0
PRED ESTE TURI	131,33	64	5.361
ZAVA TRAJ	129,38	3.120	830
TRIG SPOM TURI	124,41	3.519	1.279
ESTE OBRA HIDR	123,71	577	1.810
TRIG ESTE TRAJ	119,78	2.638	66
POUČ	118,31	2.911	2.958
TRIG POUČ TURI	97,61	5.805	80
SPOM RAZI	97,57	7.690	2.580
POUČ TURI HIDR	92,5	2.794	787
OBRA ZAVA	91,37	1.498	901
PRED ESTE	89,01	903	1.458
TRIG TRAJ	80,04	1.841	393
OBRA TURI HIGI	79,07	1.093	2.016
PRED OBRA KLIM	78,32	3.595	254
TRIG VADI HIDR	78,04	2.766	1.534
VADI ESTE KLIM	76,34	0	2.314
TURI ZAVA TRAJ	74,19	2.170	988
ESTE RAZI TURI	71,99	993	1.190
VADI RAZI	66,37	6.527	50
TURI HIGI	62,27	1.890	567
OBRA TURI TRAJ	61,31	1.350	521
POUČ TURI	61,07	864	917
HIGI	57,67	1.865	451

*Priloga 1: Površine in najvišji možni posek v lesnoproizvodnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
TRIG RAZI	55,39	4.698	0
OBRA TURI KLIM	54,58	430	558
OBRA HIDR TRAJ	53,84	840	528
SPOM ESTE	52,66	267	1.272
VADI HIDR ZAVA	51,79	2.318	477
OBRA HIGI HIDR	51,63	1.170	410
HIDR ZAVA TRAJ	50,72	493	357
TURI HIGI ZAVA	49,88	1.314	413
PRED ESTE KLIM	48,58	0	0
TRIG VADI POUČ	48,07	4.238	0
HIGI HIDR TRAJ	47,74	1.331	449
TRIG VADI KLIM	43,75	2.770	0
TRIG RAZI POUČ	42,7	2.034	0
OBRA HIGI	42,2	950	430
TRIG KLIM HIDR	42	3.485	0
SPOM HIGI TRAJ	41,68	54	389
POUČ TURI TRAJ	41,48	1.164	226
POUČ KLIM HIDR	41,19	1.351	278
ESTE ZAVA TRAJ	40,77	1.790	120
VADI HIDR	38,9	1.033	389
VADI HIDR	37,86	1.104	185
ESTE HIGI ZAVA	37,17	777	69
VADI ESTE	35,79	46	862
OBRA HIGI ZAVA	34,78	283	33
TRIG TURI KLIM	33,57	837	546
RAZI TURI	33,04	626	598
OBRA KLIM	31,94	606	779
OBRA TRAJ	30,14	900	0
TRIG HIDR TRAJ	29,65	476	153
ESTE OBRA HIGI	28,77	604	173
VADI KLIM HIDR	28,19	0	117
HIGI KLIM ZAVA	26,72	217	55
TRIG VADI ESTE	25,96	1.915	0
TRIG ZAVA TRAJ	25,7	353	267
VADI TURI ZAVA	24,2	786	296
ESTE TURI TRAJ	23,23	32	251
OBRA TURI ZAVA	22,36	577	14
RAZI POUČ KLIM	22,24	750	92

*Priloga 1: Površine in najvišji možni posek v lesnoproizvodnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
RAZI POUČ TURI	19,78	0	0
ESTE POUČ TRAJ	17,9	452	135
PRED TRAJ	17,85	109	124
SPOM KLIM HIDR	17,38	201	135
SPOM ESTE TRAJ	17,08	286	28
TRIG VADI RAZI	16,68	1.160	0
SPOM RAZI TURI	16,12	0	0
ESTE TURI ZAVA	15,48	703	105
TRIG OBRA TURI	14,15	545	0
TRIG KLIM HIDR	14,12	379	51
POUČ TURI KLIM	11,52	600	0
RAZI ZAVA	10,92	302	46
TRIG SPOM ZAVA	10,85	439	8
ESTE OBRA	10,58	110	240
RAZI HIDR TRAJ	8,57	0	0
SPOM ESTE HIDR	8,53	144	87
VADI POUČ	8,31	45	853
TRIG ESTE HIDR	7,27	146	0
POUČ TURI HIGI	6,75	104	11
SPOM HIDR ZAVA	5,48	80	120
TRIG KLIM TRAJ	5,33	115	22
SPOM POUČ HIDR	5,1	0	0
VADI KLIM	4,65	0	84
RAZI TRAJ	4,61	0	0
RAZI KLIM HIDR	4,24	215	0
ESTE POUČ HIDR	3,62	28	59
OBRA KLIM ZAVA	3,09	73	36
TURI KLIM ZAVA	2,75	30	112
ESTE HIGI	2,6	90	0
ESTE POUČ	0,83	29	31
HIGI HIDR ZAVA	0,79	9	0

Priloga 2: Površine in najvišji možni posek v gozdovih s posebnim namenom po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
RAZI	2.446,83	1.920	1.718
RAZI HIDR TRAJ	674,86	0	0
BREZ	536,41	6.900	5.668
TRAJ	404,92	0	0
PRED ESTE TURI	378,42	0	0
TRIG TURI ZAVA	226,25	5.728	1.539
ZAVA	161,05	0	0
SPOM	120,81	5.630	370
SPOM HIDR ZAVA	116,08	0	0
HIDR	112,02	0	0
OBRA HIGI KLIM	111,34	0	0
TURI HIDR ZAVA	88,55	0	0
TRIG ZAVA	78,54	2.075	162
TRIG HIDR ZAVA	75,94	1.385	370
RAZI POUČ	64,52	0	0
SPOM RAZI	51,14	0	0
RAZI TURI HIDR	48,74	0	0
TURI	45,62	811	751
ESTE TURI ZAVA	44,76	0	0
RAZI POUČ HIDR	44,65	0	0
PRED	41,45	200	50
ESTE TURI TRAJ	40,72	0	0
POUČ	40,51	0	0
OBRA	28,28	0	0
ESTE TURI	26,07	0	0
KLIM HIDR ZAVA	24,66	0	0
HIDR ZAVA	21,05	0	0
RAZI POUČ ZAVA	20	0	0
ESTE TURI KLIM	15,59	0	10
RAZI POUČ KLIM	13,6	0	0
SPOM RAZI POUČ	13,19	0	0
RAZI TRAJ	12,15	0	0
TRIG ESTE TURI	10,84	247	65
ESTE RAZI	8,43	0	0
RAZI KLIM HIDR	6,06	0	0
SPOM ESTE TURI	6,03	0	0
VADI ESTE	5,07	0	0

*Priloga 2: Površine in najvišji možni posek v gozdovih s posebnim namenom po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina	Najvišji možni posek iglavci	Najvišji možni posek listavci
TRIG VADI TURI	4,65	99	0
HIDR TRAJ	4,04	0	0
SPOM POUČ HIDR	3,47	0	0
ESTE KLIM	3,37	0	15
POUČ ZAVA	2,25	0	0
TURI HIGI KLIM	1,54	0	0
ESTE POUČ TURI	1,08	0	0
ESTE HIGI KLIM	0,72	0	0
TURI TRAJ	0,44	0	0
ESTE TURI HIGI	0,26	0	0

*Priloga 3: Površine in najvišji možni posek na kmetijskih zemljiščih, določenih za gozd, po povezavah splošnokoristnih funkcij gozdov*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
BREZ	42,23	0	0
RAZI POUČ TURI	1,9	0	0
ESTE TRAJ	1,47	0	0

Priloga 4: Površine in najvišji možni posek v trajnovarovalnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
TRAJ	24.996,17	7.810	15.380
BREZ	5.887,34	7519	12.597
TRIG TRAJ	5.745,85	2.420	1.220
ZAVA	3.700,03	390	612
TRIG TURI TRAJ	2.278,19	550	410
TRIG ESTE TRAJ	1.557,34	250	0
RAZI	1.553,18	2.200	2.000
RAZI TRAJ	1.517,92	0	0
KLIM HIDR TRAJ	1.416,98	0	0
TURI HIDR TRAJ	1.149,58	0	0
TRIG	1.059,91	0	500
HIDR TRAJ	912,22	82	325
SPOM TRAJ	898,09	0	2
TRIG RAZI TRAJ	855,82	0	0
ESTE TRAJ	622,35	0	0
TURI TRAJ	618,35	50	50
ESTE TURI TRAJ	509,88	0	0
TRIG VADI TRAJ	462,65	0	0
TRIG HIDR TRAJ	418,9	0	0
TRIG SPOM TRAJ	279,96	0	0
ESTE HIDR TRAJ	245,22	0	0
RAZI KLIM TRAJ	219,63	0	0
VADI TRAJ	214,56	0	0
OBRA HIGI KLIM	200,75	0	0
ESTE TURI HIDR	193,62	0	0
TRIG ESTE TURI	187,96	0	0
POUČ HIDR TRAJ	149,52	0	0
TRIG RAZI TURI	138,36	60	230
SPOM TURI TRAJ	119,18	0	469
ESTE KLIM TRAJ	118,34	0	0
TRIG POUČ TRAJ	115,32	0	0
ZAVA TRAJ	91,64	0	0
RAZI ZAVA	90,28	0	0
VADI KLIM TRAJ	83,92	0	0
VADI RAZI TRAJ	73,67	0	0
OBRA HIGI ZAVA	70,79	0	0
TURI HIGI KLIM	67,96	456	237



Priloga 4: Površine in najvišji možni posek v trajnovarovalnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
TRIG KLIM TRAJ	67,25	0	0
TRIG ESTE	62,73	0	0
SPOM RAZI POUČ	56,12	0	20
ESTE POUČ TRAJ	53,68	0	0
OBRA TRAJ	51,04	0	0
HIGI TRAJ	50,25	0	0
HIGI HIDR TRAJ	49,44	0	0
TRIG TURI	48,64	0	0
ESTE	47,7	1	3
SPOM HIDR TRAJ	47,63	0	0
HIDR ZAVA	46,16	50	550
SPOM ESTE TRAJ	44,43	0	0
VADI TURI TRAJ	43,35	0	0
VADI ZAVA	41	0	0
TRIG ESTE RAZI	37,23	0	0
TRIG HIDR	37,19	0	0
SPOM RAZI TRAJ	35,21	0	0
SPOM RAZI	33,73	0	0
TRIG VADI TURI	30,41	0	0
KLIM HIDR ZAVA	29,56	0	0
PRED ESTE KLIM	28,27	0	0
ESTE HIGI TRAJ	28,17	0	0
POUČ KLIM TRAJ	25,59	0	0
KLIM TRAJ	21,47	0	0
ESTE RAZI TURI	19,28	0	0
SPOM	19	0	0
TRIG ESTE POUČ	18,78	0	0
OBRA HIDR TRAJ	18,68	0	0
ESTE KLIM HIDR	17,94	0	0
TURI KLIM HIDR	16,36	0	0
HIGI KLIM TRAJ	13,1	0	0
TRIG ZAVA	9,84	0	0
POUČ TRAJ	8,37	0	0
POUČ	8,1	0	78
ESTE RAZI	8,1	0	0
PRED TRAJ	6,8	0	0
SPOM HIDR ZAVA	6,24	0	0

*Priloga 4: Površine in najvišji možni posek v trajnovarovalnih gozdovih po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
ESTE TURI KLIM	6,05	0	0
HIDR	4,75	5	141
ESTE HIGI KLIM	4,23	178	31
RAZI POUČ	3,35	0	0
RAZI POUČ TURI	3,09	0	0
ESTE TURI ZAVA	3,05	0	0
TRIG HIDR ZAVA	2,5	0	0
HIDR ZAVA TRAJ	1,9	0	0
RAZI POUČ HIDR	1,9	0	0
ESTE TURI	0,2	00	

*Priloga 5: Površine in najvišji možni posek v gozdovih z omejeno lesnoproizvodno funkcijo po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
BREZ	46.140,75	71.271	207.902
TRAJ	3.582,79	10145	13.879
HIGI KLIM HIDR	1.700,71	3.775	5.792
HIDR	972,1	2.106	4.273
PRED	935,8	4.010	15.858
TRIG	724,35	200	5.597
ESTE TURI KLIM	713,83	6.619	4.962
ZAVA	678,57	2.400	5.461
KLIM HIDR TRAJ	522,26	1.689	3.017
OBRA HIGI KLIM	495,3	489	11.798
SPOM TRAJ	463,79	350	1.650
PRED KLIM HIDR	399,96	309	1.361
OBRA	308,64	531	591
HIGI KLIM TRAJ	261,71	613	1.321
ESTE KLIM	253,85	334	2.112
KLIM	251,43	1.365	798
ESTE TURI	227,76	4.501	1.109
PRED OBRA	159,55	98	963

*Priloga 5: Površine in najvišji možni posek v gozdovih z omejeno lesnoproizvodno funkcijo po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava	Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
HIDR TRAJ	141,61	709	722
TURI HIDR ZAVA	118,96	372	248
TURI HIGI HIDR	113,81	84	91
ESTE HIDR TRAJ	112,92	500	500
SPOM	106,3	155	975
KLIM HIDR ZAVA	97,61	322	1.269
TURI KLIM HIDR	96,19	385	486
PRED HIDR	94,78	9	79
TURI TRAJ	94,02	10	210
PRED ESTE	89,48	1.607	296
ESTE	86,06	24	674
TURI	75,21	97	174
VADI HIDR	72,02	362	648
PRED VADI TURI	59,05	0	786
TURI KLIM TRAJ	57,36	397	214
ESTE TURI HIDR	54,07	0	371
KLIM HIDR	50	0	0
PRED TRAJ	39,84	55	287
ESTE TRAJ	39,64	190	225
VADI TRAJ	35,62	0	164
ESTE HIDR	35,3	174	20
VADI	33,81	360	900
SPOM KLIM HIDR	30,7	9	25
PRED ESTE HIDR	29,08	966	130
HIGI HIDR ZAVA	28,41	84	129
KLIM ZAVA	28,2	0	325
PRED ESTE KLIM	25	0	0
SPOM ZAVA	24,68	200	250
PRED VADI	23,37	0	526
ESTE KLIM HIDR	21,62	0	0
HIGI TRAJ	21,51	0	100
PRED ESTE TURI	21,37	50	429
HIDR ZAVA TRAJ	19,99	305	0
TRIG TURI	15,3	0	115
ESTE TURI TRAJ	14,01	82	29
KLIM ZAVA TRAJ	12,48	0	0

*Priloga 5: Površine in najvišji možni posek v gozdovih z omejeno lesnoproizvodno funkcijo po povezavah poudarjenih splošnokoristnih funkcij gozdov - nadaljevanje*

Povezava			Površina ha	Najvišji možni posek iglavci m <sup>3</sup>	Najvišji možni posek listavci m <sup>3</sup>
ESTE	TURI	ZAVA	11	0	0
OBRA	HIGI	ZAVA	10,57	0	59
TURI	HIDR	TRAJ	10,5	19	26
VADI	KLIM	HIDR	10,25	0	428
OBRA	TURI	ZAVA	7,59	94	9
VADI	ESTE	KLIM	6,32	0	0
ESTE	KLIM	ZAVA	5,33	0	57
VADI	ESTE	HIGI	5,09	0	0
ESTE	HIGI	KLIM	3,94	0	0
HIGI	KLIM	ZAVA	3,22	2	0
HIDR	ZAVA		1,74	0	27
VADI	TURI		1,32	0	0
VADI	ESTE	HIDR	1	0	60
SPOM	RAZI	KLIM	0,66	0	0

*Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov*

DGK1: lesnoproizvodni gozdovi (gozdovi brez omejitve lesnoproizvodne funkcije, začasnovarovalni gozdovi, narodni park, krajinski park, zeleni pas, gozd za oddih, gozd za gojitev divjadi).

DGK2: gozdovi s posebnim namenom (začasnovarovalni gozd, narodni park, krajinski park, gozdni rezervat, zeleni pas, gozd za oddih, gozd za gojitev divjadi, gozd za raziskovalno delo, drugo).

DGK3: kmetijsko zemljišče, določeno za gozd.

DGK4: trajnovarovalni gozdovi (ekstremna rastišča, območje hudournikov, gozd na zgornji gozdni meji, gozdni rezervat).

DGK5: gozdovi z omejenim lesnoproizvodnim namenom (ekstremna rastišča, emisijska območja, zoocenotska funkcija, drugo).

Povezava	DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
BREZ	776.388,4	536,41	42,23	34.675,18	46.140,75
HIGI KLIM HIDR	19.385,38	0	0	0	1.700,71
TURI	17.161,02	45,62	0	618,35	75,21
TUR KLIM HIDR	16.950,57	0	0	16,36	96,19
ZAVA	12.738,46	161,05	0	0	678,57
TRAJ	11.901,17	0	0	0	0
HIDR	8.006,74	112,02	0	965,03	972,10
ESTE KLIM HIDR	5.443,8	0	0	17,94	21,62
TRIG	5.099,56	0	0	6.815,60	724,35
ESTE HIDR TRAJ	4.588,51	0	0	0	112,92
ESTE TURI HIDR	4.252,99	0	0	193,62	54,07
TRIG ZAVA	3.707,17	78,54	0	0	0
TRIG TURI ZAVA	3.142,37	226,25	0	0	0
PRED	2.968,97	41,45	0	6,80	935,80
ESTE TURI KLIM	2.947,9	15,59	0	6,05	713,83
KLIM HIDR	2.929,08	0	0	1.446,54	50,00
SPOM	2.626,52	120,81	0	917,09	106,30
VADI	2.552,35	0	0	255,56	33,81
ESTE	2.487,82	0	0	670,05	86,06
RAZI	2.446,83	337,93	0	3.200,80	0
ESTE TURI	2.018	26,07	0	513,13	227,76
TRIG ESTE TURI	1.815,69	10,84	0	187,96	0
TRIG TURI	1.792,69	0	0	2.326,83	15,30

Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov - nadaljevanje

Povezava	DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
HIDR ZAVA	1.656,99	21,05	0	0	1,74
OBRA HIGI KLIM	1.581,7	111,34	0	200,75	495,30
HIDR TRAJ	1.543,37	4,04	0	0	141,61
ESTE TURI ZAVA	1.539,86	0	0	0	0
ESTE POUČ TURI	1.338,3	1,08	0	0	0
KLIM HIDR TRAJ	1.193,05	0	0	0	522,26
TURI TRAJ	1.064,87	0,44	0	0	94,02
TRIG HIDR ZAVA	1.045,91	75,94	0	0	0
TRIG VADI ZAVA	1.030,77	0	0	0	0
TURI HIDR TRAJ	969,85	0	0	0	10,50
TRIG VADI	925,86	0	0	462,65	0
ESTE HIDR	897,73	0	0	245,22	35,30
TURI HIGI KLIM	850,75	1,54	0	67,96	0
TURI HIGI HIDR	766,7	0	0	0	113,81
TURI ZAVA	735,2	0	0	0	0
SPOM TRAJ	707,35	0	0	0	463,79
VADI ZAVA	703,4	0	0	0	0
KLIM HIDR ZAVA	678,58	24,66	0	0	97,61
OBRA	674,04	28,28	0	51,04	308,64
SPOM HIDR TRAJ	590,14	0	0	0	0
TURI HIDR ZAVA	567,49	88,55	0	0	118,96
TURI HIDR	556,75	0	0	1.149,58	0
KLIM ZAVA	523,38	0	0	0	028,20
OBRA KLIM HIDR	518,45	0	0	0	0
ESTE HIGI KLIM	495,01	0,72	0	4,23	3,94
SPOM HIDR	448,74	0	0	47,63	0
TRIG VADI TURI	429,97	4,65	0	30,41	0
TRIG ESTE	412,19	0	0	1.620,07	0
SPOM POUČ TURI	391,7	0	0	0	0
ESTE TRAJ	385,51	0	1,47	0	39,64
ESTE TURI TRAJ	384,82	0	0	0	0
SPOM TURI	355,02	0	0	119,18	0
HIGI ZAVA	309,74	0	0	0	0
TURI KLIM TRAJ	298,29	0	0	0	57,36
ESTE HIGI HIDR	286,93	0	0	0	0
HIGI KLIM TRAJ	278,93	0	0	0	261,71
SPOM ZAVA	274,71	0	0	0	24,68
TRIG HIDR	270,99	0	0	458,59	0
PRED VADI OBRA	262,77	0	0	0	0
ESTE KLIM ZAVA	253,88	0	0	0	5,33

Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov - nadaljevanje

Povezava	DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
ESTE TURI HIGI	250,98	0,26	0	0	0
ESTE HIDR ZAVA	250,4	0	0	0	0
ESTE ZAVA	236,37	0	0	0	0
SPOM TURI HIDR	236,2	0	0	0	0
KLIM	228,92	0	0	21,47	251,43
TRIG TURI HIDR	225,5	0	0	0	0
PRED KLIM HIDR	223,85	0	0	0	399,96
OBRA TURI	221,46	0	0	0	0
TURI KLIM	220,65	0	0	0	0
ESTE KLIM	217,44	3,37	0	118,34	253,85
TRIG ESTE ZAVA	214,46	0	0	0	0
SPOM ESTE TURI	196,62	6,03	0	0	0
OBRA HIDR	194,05	0	0	18,68	0
TRIG RAZI TURI	189,14	0	0	138,36	0
OBRA TURI HIDR	178,25	0	0	0	0
VADI TRAJ	170,86	0	0	0	35,62
ESTE OBRA TURI	166,76	0	0	0	0
TRIG TURI HIGI	166,24	0	0	0	0
RAZI POUČ	160,9	64,52	0	3,35	0
TRIG SPOM	154,44	0	0	279,96	0
TRIG TURI TRAJ	151,83	0	0	0	0
ESTE KLIM TRAJ	150,77	0	0	0	0
PRED HIDR	146,54	0	0	0	94,78
HIGI KLIM	139,94	0	0	13,10	0
HIGI HIDR	138,77	0	0	49,44	0
POUČ HIGI KLIM	133,88	0	0	0	0
PRED ESTE TURI	131,33	378,42	0	0	21,37
ZAVA TRAJ	129,38	0	0	0	0
TRIG SPOM TUR	124,41	0	0	0	0
ESTE OBRA HIDR	123,71	0	0	0	0
TRIG ESTE TRAJ	119,78	0	0	0	0
POUČ	118,31	40,51	0	16,37	0
TRIG POUČ TURI	97,61	0	0	0	0
SPOM RAZI	97,57	51,14	0	68,94	0
POUČ TURI HIDR	92,5	0	0	0	0
OBRA ZAVA	91,37	0	0	0	0
PRED ESTE	89,01	0	0	0	89,48
TRIG TRAJ	80,04	0	0	0	0
OBRA TURI HIGI	79,07	0	0	0	0
PRED OBRA KLIM	78,32	0	0	0	0

Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov - nadaljevanje

Povezava			DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
TRIG	VADI	HIDR	78,04	0	0	0	0
VADI	ESTE	KLIM	76,34	0	0	0	6,32
TURI	ZAVA	TRAJ	74,19	0	0	0	0
ESTE	RAZI	TURI	71,99	0	0	19,28	0
VADI	RAZI		66,37	0	0	73,67	0
TURI	HIGI		62,27	0	0	0	0
OBRA	TURI	TRAJ	61,31	0	0	0	0
POUČ	TURI		61,07	0	0	0	0
HIGI			57,67	0	0	50,25	0
TRIG	RAZI		55,39	0	0	855,82	0
OBRA	TURI	KLIM	54,58	0	0	0	0
OBRA	HIDR	TRAJ	53,84	0	0	0	0
SPOM	ESTE		52,66	0	0	44,43	0
VADI	HIDR	ZAVA	51,79	0	0	0	0
OBRA	HIGI	HIDR	51,63	0	0	0	0
HIDR	ZAVA	TRAJ	50,72	0	0	0	19,99
TURI	HIGI	ZAVA	49,88	0	0	0	0
PRED	ESTE	KLIM	48,58	0	0	28,27	25,00
TRIG	VADI	POUČ	48,07	0	0	0	0
HIGI	HIDR	TRAJ	47,74	0	0	0	0
TRIG	VADI	KLIM	43,75	0	0	0	0
TRIG	RAZI	POUČ	42,7	0	0	0	0
OBRA	HIGI		42,2	0	0	70,79	0
TRIG	KLIM	HIDR	42	0	0	0	0
SPOM	HIGI	TRAJ	41,68	0	0	0	0
POUČ	TURI	TRAJ	41,48	0	0	0	0
POUČ	KLIM	HIDR	41,19	0	0	0	0
ESTE	ZAVA	TRAJ	40,77	0	0	0	0
VADI	TURI		38,90	0	0	43,35	1,32
VADI	HIDR		37,86	0	0	0	0
ESTE	HIGI	ZAVA	37,17	0	0	0	0
VADI	ESTE		35,79	5,07	0	0	0
OBRA	HIGI	ZAVA	34,78	0	0	0	10,57
TRIG	TURI	KLIM	33,57	0	0	0	0
RAZI	TURI		33,04	0	0	0	0
OBRA	KLIM		31,94	0	0	0	0
OBRA	TRAJ		30,14	0	0	0	0
TRIG	HIDR	TRAJ	29,65	0	0	0	0
ESTE	OBRA	HIGI	28,77	0	0	0	0
VADI	KLIM	HIDR	28,19	0	0	0	10,25



Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov - nadaljevanje

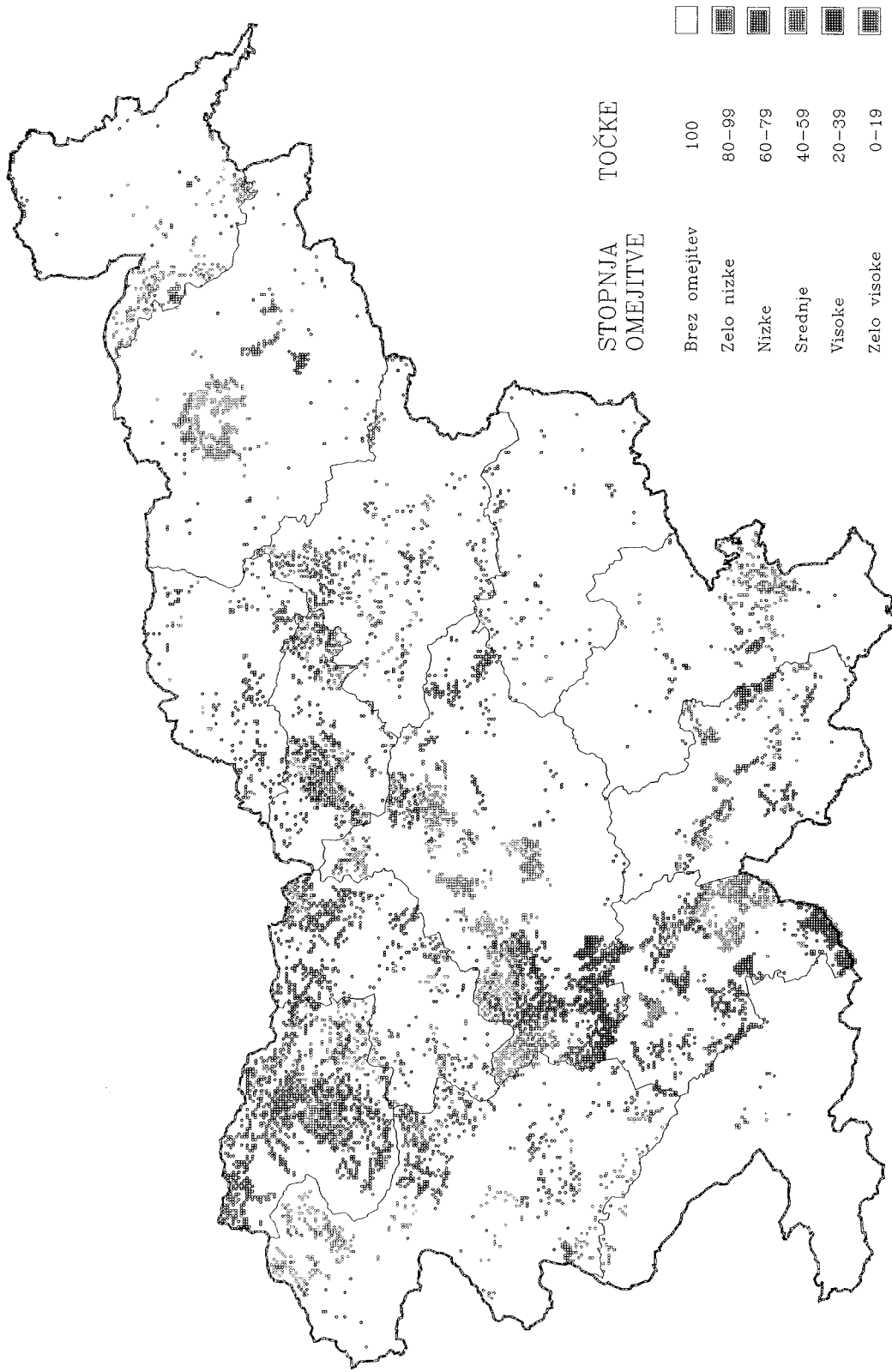
Povezava	DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
HIGI KLIM ZAVA	26,72	0	0	0	3,22
TRIG VADI ESTE	25,96	0	0	0	0
TRIG ZAVA TRAJ	25,7	0	0	0	0
VADI TURI ZAVA	24,2	0	0	0	0
ESTE TURI TRAJ	23,23	40,72	0	0	14,01
OBRA TURI ZAVA	22,36	0	0	0	7,59
RAZI POUČ KLIM	22,24	13,60	0	0	0
RAZI POUČ TURI	19,78	0	1,9	3,09	0
ESTE POUČ TRAJ	17,9	0	0	0	0
PRED TRAJ	17,85	0	0	0	39,84
SPOM KLIM HIDR	17,38	0	0	0	30,70
SPOM ESTE TRAJ	17,08	0	0	0	0
TRIG VADI RAZI	16,68	0	0	0	0
SPOM RAZI TURI	16,12	0	0	0	0
ESTE TURI ZAVA	15,48	44,76	0	0	11,00
TRIG OBRA TURI	14,15	0	0	0	0
TRIG KLIM HIDR	14,12	0	0	0	0
POUČ TURI KLIM	11,52	0	0	0	0
RAZI ZAVA	10,92	0	0	0	0
TRIG SPOM ZAVA	10,85	0	0	0	0
ESTE OBRA	10,58	0	0	0	0
RAZI HIDR TRAJ	8,57	674,86	0	0	0
SPOM ESTE HIDR	8,53	0	0	0	0
VADI POUČ	8,31	0	0	0	0
TRIG ESTE HIDR	7,27	0	0	0	0
POUČ TURI HIGI	6,75	0	0	0	0
SPOM HIDR ZAVA	5,48	116,08	0	6,24	0
TRIG KLIM TRAJ	5,33	0	0	0	0
SPOM POUČ HIDR	5,1	3,47	0	0	0
VADI KLIM	4,65	0	0	83,92	0
RAZI TRAJ	4,61	12,15	0	0	0
RAZI KLIM HIDR	4,24	6,06	0	0	0
ESTE POUČ HIDR	3,62	0	0	0	0
OBRA KLIM ZAVA	3,09	0	0	0	0
TURI KLIM ZAVA	2,75	0	0	0	0
ESTE HIGI	2,6	0	0	28,17	0
ESTE POUČ	0,83	0	0	53,68	0
HIGI HIDR ZAVA	0,79	0	0	0	28,41
ESTE RAZI	0	8,43	0	8,1	0
HIGI TRAJ	0	0	0	0	21,51

*Priloga 6: Površine kombinacij poudarjenih splošnokoristnih funkcij po družbenogospodarskih kategorijah gozdov - nadaljevanje*

Povezava	DGK1	DGK2	DGK3	DGK4	DGK5
KLIM ZAVA TRAJ	0	0	0	0	12,48
POUČ HIDR	0	0	0	149,52	0
POUČ KLIM	0	0	0	25,59	0
POUČ ZAVA	0	2,25	0	0	0
PRED ESTE HIDR	0	0	0	0	29,08
PRED OBRA	0	0	0	0	159,55
PRED VADI	0	0	0	0	23,37
PRED VADI TURI	0	0	0	0	59,05
RAZI KLIM	0	0	0	219,63	0
RAZI POUČ HIDR	0	44,65	0	1,90	0
RAZI POUČ ZAVA	0	20,00	0	0	0
RAZI TURI HIDR	0	48,74	0	0	0
SPOM RAZI KLIM	0	0	0	0	0,66
SPOM RAZI POUČ	0	13,19	0	56,12	0
TRAJ	0	404,92	0	0	3.582,79
TRIG ESTE POUČ	0	0	0	18,78	0
TRIG ESTE RAZI	0	0	0	37,23	0
TRIG POUČ	0	0	0	115,32	0
VADI ESTE HIDR	0	0	0	0	1,00
VADI ESTE HIGI	0	0	0	0	5,09

Študija je nastala v projektu *Usklajevanje pridobivanja lesa z drugimi funkcijami gozda (1991 - 1993)*, ki sta ga financirala Ministrstvo za znanost in tehnologijo in Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo in je zato sestavni del zaključnega poročila projekta. Besedilo je napisal dr. Boštjan KOŠIR, pri obdelavi podatkov in izdelavi kart je sodeloval dipl. inž. Janez KRČ, pri obdelavi besedila pa tehnika Robert KRAJNC in Irena Tavčar. Pri izdelavi študije je sodeloval tudi dipl. inž. Vid Mikulič. Avtorja se zahvaljujeta vsem sodelavcem.

Priloga 7 Lesnoproizvodni gozdovi – stopnje omejitev zaradi poudarjenih splošnokoristnih funkcij



UDC 630\*1 / 9 + 674(06)(497. 12) = 12  
FDC 1 / 9(06)(497. 12) = 863

ISSN 0351-3114

**UNIVERSITY OF LJUBLJANA  
BIOTECHNICAL FACULTY  
DEPARTMENTS OF FORESTRY, WOOD SCIENCE AND  
TEHNOLOGY  
SLOVENIAN FOREST INSTITUTE**

**RESEARCH REPORTS  
FOREST AND WOOD SCIENCE & TECHNOLOGY  
45**

**LJUBLJANA 1994**

**Zbornik gozdarstva in lesarstva, Ljubljana 45, 1994, s. 1 - 189**