

Razširjenost, struktura in sestava prebiralnih in malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji

Distribution, structure and composition of selection (plenter) and uneven-aged forests in Slovenia

Dragan MATIJAŠIČ*, Andrej BONČINA**

Izvleček

Matijašič, D., Bončina, A.: Razširjenost, struktura in sestava prebiralnih in malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji. Gozdarski vestnik, 60/2002, št. 7-9. V slovenščini, z izvlečkom v angleščini, cit. lit. 9. Prevod v angleščino: Matijašič in Bončina. Lektura angleškega besedila: Jana Oštir.

V prispevku je prikazan razvoj razširjenosti prebiralnih gozdov v obdobju po drugi svetovni vojni ter opisano današnje stanje, struktura ter perspektive prebiralnih in malopovršinsko raznomernih sestojev v Sloveniji. Pri zbiranju, urejanju ter analizi podatkov smo uporabili dva osnovna vira. Pregled zgodovinskega razvoja razširjenosti prebiralnih gozdov smo zbrali na osnovi podatkov prve inventure leta 1946-1947 ter iz vseh obstoječih območnih načrtov treh desetletnih obdobj (1971-1980, 1981-1990 in 1991-2000). Površina prebiralnih gozdov se je v povojnem obdobju zmanjšala s 707.982 ha na 11.679 leta 2000. Analiza sedanje razširjenosti in značilnosti prebiralnih gozdov temelji na bazi podatkov Zavoda za gozdove Slovenije. Skupna površina prebiralnih ter malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji je 43.474 ha oz. 3,8% površine vseh gozdov. Popolni pregled vseh površin prebiralnih gozdov bo končan leta 2007, ko bo zaključen desetletni cikel inventure gozdov na sestojni ravni. Glede na ekološke, rastiščne in gospodarske razmere so naj primemjši pogoji za pospeševanje prebiralnega gospodarjenja v izbranih jelovo bukovih gozdovih v Kočevje, Novo mesto in Postojna ter v nekaterih smrekovo-jelovih gozdovih v Nazarjah, Sl. Gradcu in Mariboru.

Ključne besede: prebiralni gozd, raznomerni gozd, gojitveni sistem, površina prebiralnih gozdov, struktura sestojev, drevesna sestava, gozdnogospodarska območja, Slovenija.

Abstract

Matijašič, D., Bončina, A.: Distribution, structure and composition of selection (plenter) and uneven-aged forests in Slovenia. Gozdarski vestnik, 60/2002, št. 7-9. Slovene, with abstract in English, lit. quot. 9. Translated into English by Matijašič and Bončina. English language editing by Jana Oštir.

The paper presents the development of distribution of selection forests in the period after World War II and the current structure and perspectives of selection forests and uneven-aged forests in Slovenia. Two main sources were used for collecting, editing and analysing the data. The overview of historical development of selection forests was done on the basis of the first forest inventory data from the years 1946-1947 and of all existing regional management plans for three 10-year periods (1971-1980, 1981-1990, 1991-2000). According to the collected data, the surface of the selection forests decreased during the post-war period from 707,982 ha (1947) to 11,679 ha (2000). The analysis of the present prevalence and characteristics of selection forests is based on the database of the Slovenian Forest Service. An inventory and analysis show that at present the total surface of selection and uneven-aged forests is 43,474 ha or 3.8 % of all forest surface. The overview of the surfaces of selection forests will be completed in the year 2007, when the 10-year inventory cycle of forest stands is completed. Considering the ecological, stand and economic conditions, the most suitable conditions for stimulating selection forest management are present in selected fir-beech forests in the Kočevje, Novo mesto and Postojna regions and in the fir-spruce forests of the Nazarje, Slovenj Gradec and Maribor regions.

Key words: selection forest, uneven-aged forest, silvicultural system, distribution of selection forests, stand structure, tree species composition, forest management regions, Slovenia.

1 UVOD

Odnos do prebiralnega gospodarjenja se je v zadnjem stoletju dvajsetega stoletja zelo spreminjal. Povojnemu obdobju navdušenja je sledilo obdobje razočaranja in opuščanja prebiralnega gospodarjenja, tako v Sloveniji kot tudi v širšem srednjeevropskem prostoru (SCHÜTZ 2001). Danes so pogoji gospo-

darjenja z gozdom izjemno zapleteni, saj se ob neugodnih gospodarskih pogojih spreminjajo zahteve lastnikov gozdov, pojavljajo se nove zahteve javnosti

*D. M. univ. dipl. inž. gozd. Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana

**doc. dr. A. B. Oddelek za gozdarstvo in obnovljive vire, Biotehniška fakulteta, Večna pot 83, 1000 Ljubljana

do gozda, ki so pogosto tudi nasprotujoče. Prebiralno gospodarjenje lahko zaradi svojih značilnosti, kot sta, na primer trajnostno gospodarjenje na majhnih površinah, relativno nizek vložek v gojitvena dela, v določenih razmerah predstavlja optimalen način gospodarjenja z gozdovi.

2 NAMEN IN OPREDELITEV PROBLEMA

Osnovne značilnosti prebiralnih gozdov so (SCHÜTZ 2001):

- prebiralni gozdovi so relativno redki in zavzemajo majhne ali celo nepomembne gozdne površine;
- tradicionalen ali klasičen sistem prebiranja je razširjen le v gozdovih z večjim deležem jelke, pretežno v gorskem in visokogorskem vegetacijskem pasu;
- prebiralni gozdnogojitveni sistem se pogosto izvaja fragmentarno – na majhnih površinah.

V raziskavi smo podali kratek zgodovinski pregled razširjenosti prebiralnega gospodarjenja v Sloveniji ter analizirali sedanjo razširjenost tipičnih prebiralnih gozdov kot tudi ostalih malopovršinsko raznomernih sestojev. Hkrati smo analizirali sedanjo strukturo in sestavo prebiralnih gozdov in posamezno ter šopasto raznomernih gozdov ter nakazali območja, v katerih je lahko prebiralno gospodarjenje še posebej aktualno.

3 METODE DELA

Pri zbiranju, urejanju ter analizi podatkov smo uporabili dva osnovna vira. Pregled razvoja razširjenosti prebiralnih gozdov v preteklih desetletjih smo analizirali na osnovi podatkov iz območnih načrtov za naslednja desetletna obdobja: 1971-1980, 1981-1990 in 1991-2000. Prve podatke o razširjenosti prebiralnih gozdov iz obdobja po drugi svetovni vojni smo povzeli po elaboratu Inventarizacija gozdov 1946 in 1947.

Analiza sedanje razširjenosti in strukture prebiralnih gozdov temelji na bazi podatkov Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS 2001). Podatki so zaradi metodologije zbiranja v povprečju stari pet let. Zaradi spremembe načina klasifikacije sestojev v razvojne faze oziroma sestojne tipe smo skupne podatke o prebiralnih gozdovih v Sloveniji zbrali iz treh delov .

Prvi del podatkov o prebiralnih gozdovih predstavljajo podatki, ki so bili zbrani pri gozdnih inventurah za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov s prvim letom veljavnosti od 1992 do 1997. Podatki so zbrani na ravni odsekov po navodilih tedaj veljavnega Pravilnika o gozdnogospodarskih načrtih iz leta 1986. Le ta je med ostalim predpisoval tudi zbiranje podatkov o razvojni fazi »prebiralni gozd«. V analizo smo vključili tiste odseke, v katerih so gozdovi, opredeljeni kot prebiralni, zavzemali vsaj 30% površine celotnega odseka. Tako smo analizirali skupaj 1.308 odsekov s skupno površino 33.149 ha.

Drugo skupino podatkov o prebiralnih gozdovih predstavljajo tisti podatki, ki so bili podlaga za izdelavo gozdnogospodarskih načrtov v obdobju 1998-2001. Ti podatki so zbrani skladno z veljavnim Pravilnikom o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih (1998), ki predpisuje zbiranje informacij na ravni gozdnih sestojev, ki jih klasificiramo v deset razvojnih faz oziroma zgradb sestojev. Skladno s Pravilnikom (1998) so prebiralni gozdovi uvrščeni v sestojni tip »malopovršinsko raznomerni (tudi prebiralni) sestoji«. Ker Pravilnik ni predvidel posebnega sestojnega tipa zgolj za prebiralne gozdove, so na Zavodu za gozdove Slovenije leta 1998 z internim aktom desetim sestojnim tipom dodali še enajstega, ki je rezerviran za tipične prebiralne sestojne. Na podlagi teh podatkov so bili do leta 2001/2002 izdelani načrti za skupaj 86 gozdnogospodarskih enot, ki pokrivajo približno 35% površine vseh gozdov. Pri analizi prebiralnih gozdov smo uporabili nekatere podatke, ki so zbrani le na ravni odsekov (nadmorska višina, nagib, gozdna združba, lastništvo, kamnitost, skalnatost, kamnina). Tako smo analizirali 1.532 odsekov s skupno površino 29.450 ha.

Tretji del informacij o prebiralnih gozdovih, ki smo jih analizirali, predstavljajo evidence poseka po vrstah sečnje. Uporabili smo podatke o evidencah sečenj za sedem let (od leta 1995 do leta 2001). Delež sanitarnih sečenj ter poseka oslabelega drevja, ki smo ga analizirali za tri glavne drevesne vrste prebiralnih gozdov (smreka, jelka in bukev) smo uporabili kot posreden kazalec vitalnosti prebiralnih gozdov.

4 REZULTATI

4.1 Spreminjanje površine gojitvenih sistemov

V povojnem obdobju – v petdesetih, šestdesetih in sedemdesetih letih, se je površina gozdov s prebiralnim gospodarjenjem zmanjševala. Strinjamo se lahko z mnenjem (BONČINA 2000), da spremembe zgradbe gozdnih sestojev verjetno niso bile tako velike in očitne, kot kažejo številke, saj je šlo predvsem za spremembe v načinu razvrščanja gozdov. V prvem povojnem obdobju namreč še niso poznali skupinsko-postopnega gospodarjenja, zato je bila odločitev za prebiralno gospodarjenje predvsem nasprotovanje in alternativa golosečnemu sistemu, saj večina gozdov ni bila primerna za prebiranje. Šele v sedemdesetih letih se je postopoma uveljavilo skupinsko-postopno gospodarjenje.

4.1.1 Površina prebiralnih gozdov v Sloveniji leta 1947

Površina gozdov, na kateri so v povojnem obdobju dejansko prebiralno gospodarili, nam ni znana. V prvi inventuri slovenskih gozdov je zapisano, da se na približno 85% površine vseh gozdov gospodari na prebiralen način (Inventarizacija gozdov 1947). Če ta odstotek primerjamo s takrat ugotovljeno celotno površino gozda v Sloveniji v istem elaboratu (832.920 ha), lahko ugotovimo, da je bilo leta 1947 predvideno prebiralno gospodarjenje na skupni površini 707.982 ha. V študiji so še posebej poudarili, da ne obravnavajo samo zasebnih gozdov, temveč tudi državne oz. bivše veleposestniške gozdove. Avtor elaborata navaja, da je na podlagi

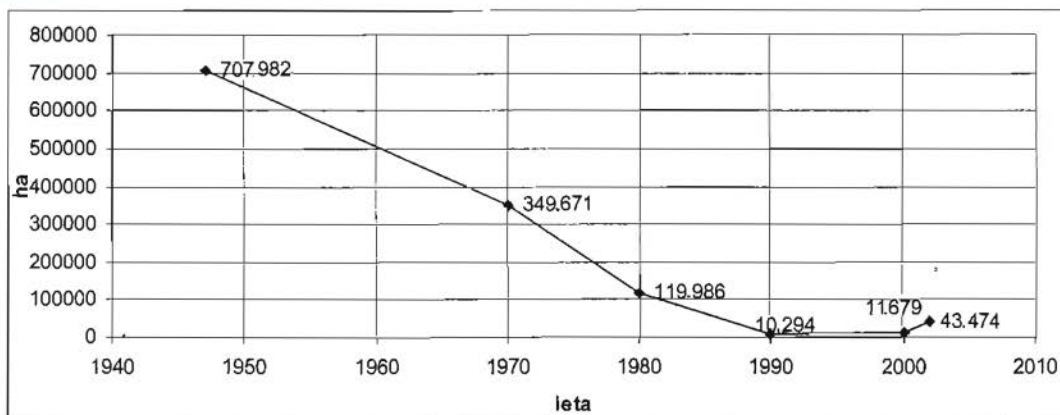
švicarskih in francoskih analiz potrebno določiti »pravilno ali normalno strukturo prebiralnega gozda«, ki naj bi imela sledečo strukturo lesne zaloge po razširjenih debelinskih razredih: v prvem debelinskem razredu naj bo 15% lesne zaloge, v drugem 50% in v tretjem 35% celotne lesne zaloge.

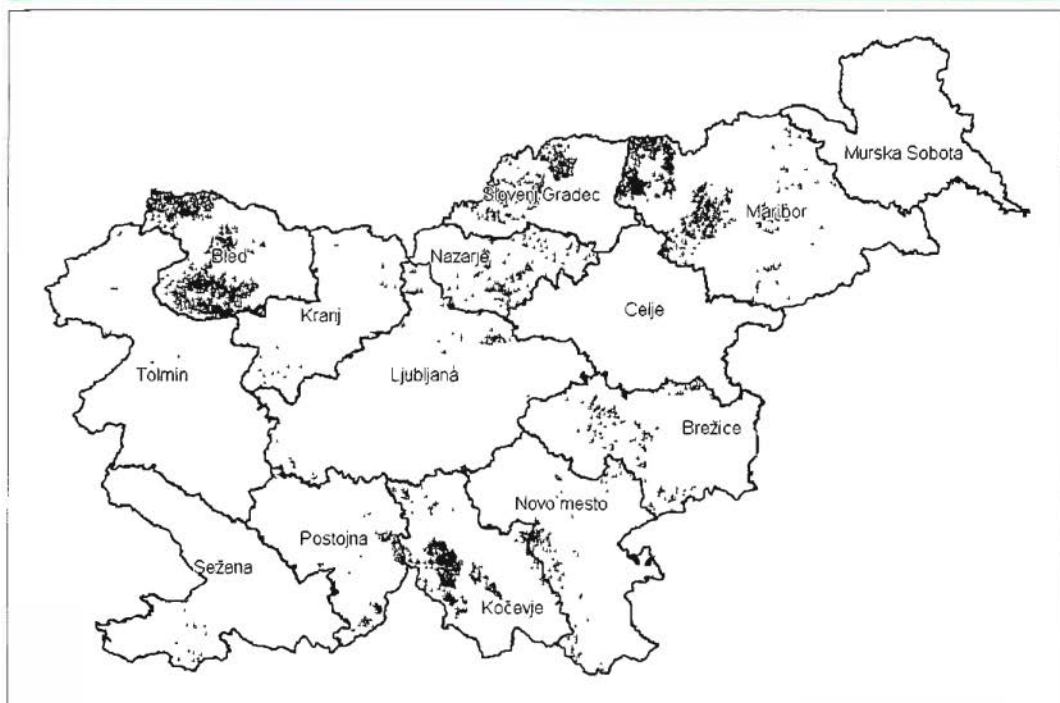
4.1.2 Površina prebiralnih gozdov po letu 1947

Leta 1971 so bili izdelani prvi območni gozdno-gospodarski načrti, ki omogočajo celostni vpogled v tedanje stanje slovenskih gozdov. Po teh podatkih je bilo v »prebiralno obratovanje« uvrščenih skupaj 248.539 ha gozdov, v »prebiralno ali skupinsko prebiralno obratovanje« pa 101.132 ha. Ker se v dostopnih preglednicah oba podatka praviloma prikazujeta ločeno in se torej ne prekrivata, lahko sklepamo, da je bila takratna površina prebiralnih gozdov v Sloveniji 349.671 ha, kar predstavlja 36,3% celotne površine tedanjih gozdov. Največ prebiralnih gozdov je bilo izločenih v gozdno-gospodarskih območjih Kranj, Novo mesto in Maribor (več kot 80 % takratne površine gozdov), medtem ko v Tolminu, Sežani in Murski Soboti tega gozdnogojitvenega sistema niso omenjali. V državnih gozdovih so velik delež nekdanjih prebiralnih gozdov uvrstili v sistem skupinsko-postopnega gospodarjenja (Postojna), medtem ko v zasebnih gozdovih pogosto omenjajo »kmečko prebiranje« kot dejanski način gospodarjenja v zasebnih gozdovih (Bled, Brežice).

Naslednja inventura slovenskih gozdov, ki je bila podlaga za izdelavo območnih gozdno-gospodarskih načrtov za obdobje 1981-1990, kaže

Graf 1. Spreminjanje površine prebiralnih gozdov v Sloveniji v obdobju po drugi svetovni vojni





Karta 1: Današnja razširjenost malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji

nadaljnje zmanjšanje površin gozdov s prebiralnim gospodarjenjem, saj je površina prebiralnih gozdov leta 1981 znašala 127.086 ha. To je bilo obdobje intenzivnega uvajanja skupinsko-postopnega gospodarjenja, ki je bil glede na stanje gozdov in rastiščne razmere v splošnem tudi primernejši gozdnogojitveni sistem. Podatki o spreminjanju površin prebiralnih gozdov potrjujejo, da je v tem obdobju prišlo dejansko do popolne zamenjave gojitvenih sistemov. Tako se je površina gozdov s prebiralnim gospodarjenjem v območju Kranj zmanjšala s 85,3% na 1,8% celotne površine, v območju Novo mesto z 88,8% na 3,7% in v območju Maribor z 80,9% na 20,2%. Bili pa so tudi primeri, ko so nekatera območja prvič po letu 1947 omenjala skupinsko

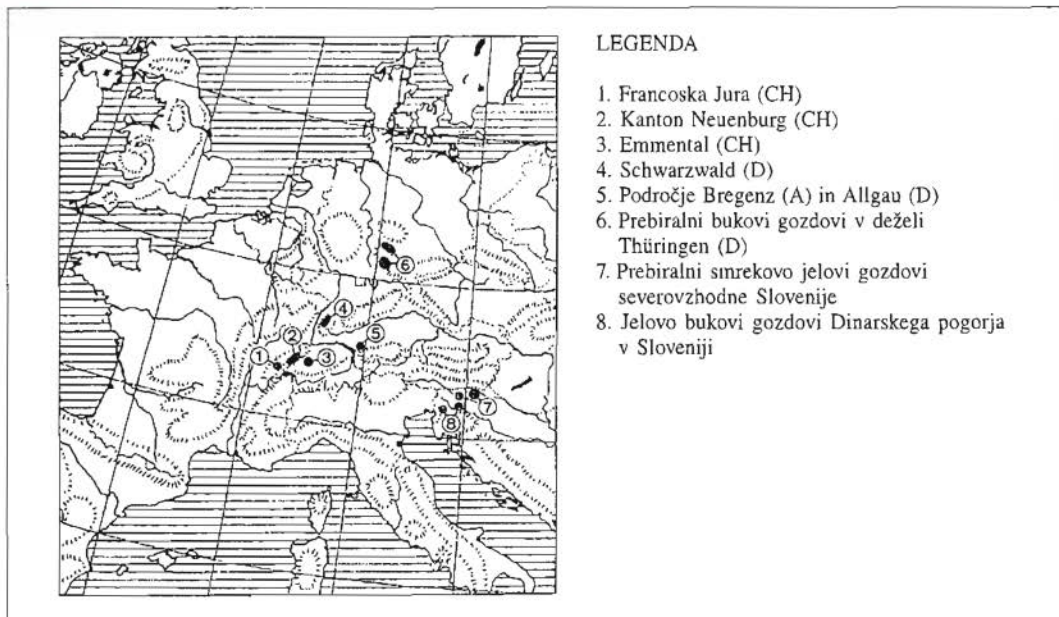
prebiralno gospodarjenje (na primer območje Tolmin).

Po podatkih iz območnih načrtov 1991-2000 je leta 1990 površina gozdov s prebiralnim gospodarjenjem dosegla svojo najnižjo vrednost v povojnem obdobju. V takratnih območnih načrtih prebiralnemu gospodarjenju, razen v Kočevju in Postojni, niso namenjali veliko pozornosti. V večini območij so se odločili za prehod na skupinsko-postopno gospodarjenje – tudi v tistih gozdovih, ki so bili včasih uvrščeni med prebiralne. Skupna prikazana površina prebiralnih gozdov v Sloveniji je bila leta 1990 10.294 ha – v območju Kočevje 5.685 ha in v območju Postojna 4.609 ha. V nekaterih gozdnogospodarskih načrtih območij so omenjali fragmentarne ostanke prebiralnih sestojev,

Preglednica 1: Pregled razširjenosti prebiralnih gozdov v nekaterih srednjeevropskih državah (SCHÜTZ 2001)

Država	Površina (ha)	Odstotek celotne gozdne površine (%)
Avstrija	60.000	<2,0
Nemčija	60.000	<2,0
Slovenija	43.000	3,8
Švica	50.000	5,3

Karta št. 2: Razširjenost prebiralnih gozdov v srednjeevropskem prostoru (po Schutz, 2001)



predvsem v območjih s tradicijo prebiranja (na primer Nazarsko gozdnogospodarsko območje), nekateri načrti pa omenjajo, da hirajoča jelka onemogoča nadaljevanje tradicije prebiranja (na primer območje Maribor).

V osnutku območnih načrtov 2001-2010 se tipični prebiralni sestoj kot sestojni tip evidentirani na skupni površini 11.679 ha, kar predstavlja 1,0% površine vseh gozdov. Dejanska površina je večja, saj sem niso všteti malopovršinsko raznomerni gozdovi ter raznomerno strukturirani sestoji, ki tudi vključujejo prebiralne sestojke. Tipičnih prebiralnih sestojev je največ na Kočevskem (49,5% površine vseh sestojev v Sloveniji), v Nazarjah (31,9%), Novem mestu (11,5%) in Mariboru (6,2%).

4.1.3 Karta sedanje razširjenosti prebiralnih gozdov v Sloveniji in primerjava z nekaterimi srednjeevropskimi deželami

V analizi sedanje razširjenosti in strukture prebiralnih gozdov smo vključili sestojna tipa »tipični prebiralni gozdovi« in »posamično in šopasto raznomerni gozdovi« (glej poglavje 3).

Oba sestojna tipa v nadaljnjem besedilu obravnavamo skupaj ter jih imenujemo »malopovršinsko raznomerni gozdovi«.

Iz karte 1 je razvidno, da so malopovršinsko raznomerni gozdovi razširjeni predvsem v gozdnogospodarskih območjih Bled, Kočevje, Postojna, Novo mesto, Brežice, Nazarje, Slovenj Gradec in Maribor. »Tipični prebiralni gozdovi« so zastopani predvsem v območje Kočevje, Postojna, Nazarje in Maribor, medtem ko v

Preglednica 2. Površina malopovršinsko raznomernih gozdov po gozdnogospodarskih območjih

	Tolmin	Bled	Kranj	Ljubljana	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Celje	Nazarje	Sl. Gradec	Maribor	M. Sobota	Sežana	Skupaj (ha)
Površina (ha)	232,5	17757,3	251,0	1.172,4	2.696,1	5.496,3	1.446,3	2.242,6	-	1.134,6	3.552,3	7.207,6	-	285,5	43.474,3
Delež (%)	0,5%	40,8%	0,6%	2,7%	6,2%	12,6%	3,3%	5,2%	-	2,6%	8,2%	16,6%	-	0,7%	100,0%

Preglednica 3. Pregled gozdnih združb (v %) v malopovršinsko raznomernih gozdovih po gozdnogospodarskih območjih

	Bled	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Nazarje	Slovenj Gradec	Maribor	Ostala GGO	Skupaj
<i>Omphalodo-Fagetum</i>		62,0	90,5	57,8					5,0	17,0
<i>Omphalodo – Fagetum var. geogr. Anemone trifolia</i>						7,0	1,6	9,2	5,8	2,4
<i>Neckero Abietetum</i>		6,6	5,1	0,2						0,9
<i>Galio rotundifolii-Abietetum</i>			1,3	0,3		31,2	4,8	42,2	3,4	8,6
<i>Bazzanio Abietetum</i>			1,2			14,3	7,2	3,6	3,4	1,8
<i>Blechno Fagetum</i>			0,2				0,1	17,3		2,0
<i>Luzulo Fagetum, Quercu Luzulo Fagetum</i>					2,1	27,1	22,4	24,5	2,4	7,0
<i>Hacquetio Fagetum</i>		4,3		8,6	26,7				12,9	3,3
<i>Lamio orvalae-Fagetum var. geogr. Dentaria pentaphyllis</i>			0,1	3,3	6,3	4,0	8,4	0,1	16,8	2,1
<i>Anemone trifoliae-Fagetum</i>	47,7								1,9	18,2
Ostale gozdne združbe	52,3	27,1	1,6	29,8	64,9	16,3	38,3	20,4	30,9	36,7
Skupaj	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

ostalih območjih (Bled, Kranj, Brežice ...) prevladujejo skoraj izključno kmečki raznomerni sestoji.

Po najnovjših podatkih (SCHÜTZ 2001), zavzemajo prebiralni gozdovi v srednji Evropi približno 400.000 ha. V preglednici 1 so prikazani deleži gozdov v nekaterih srednjeevropskih državah.

4.2 Značilnosti sedanje razširjenosti malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji

4.2.1 Po gozdnogospodarskih območjih

Današnja razširjenost malopovršinsko raznomernih gozdov smo povzeli iz baze podatkov o slovenskih gozdovih, ki jo vzdržuje Zavod za gozdove Slovenije (ZGS 2001) Sedanja razširjenost teh gozdov znaša 43.474 ha, kar predstavlja 3,8% površine vseh slovenskih gozdov (preglednica 2).

Malopovršinsko raznomerni gozdovi se pojavljajo predvsem v dveh ločenih geografskih območjih – v Dinarskem pogorju in severovzhodni Sloveniji. Površina »tipičnih prebiralnih gozdov« v južni Sloveniji (območja Postojna, Kočevje in Novo mesto) zavzema skupaj slabo četrtino vseh malopovršinsko raznomernih gozdov Slovenije, medtem ko je v severovzhodni Sloveniji (Nazarje, Slovenj Gradec in Maribor) teh gozdov 11.894 ha oziroma 27,3% vseh malopovršinsko raznomernih gozdov. V gozdnogospodarskih območjih Bled, Brežice, Kranj, Sežana in Ljubljana je prikazan predvsem sestojni tip »posamično in šopasto raznomerni gozdovi«. Odsotnost malopovršinsko

raznomernih sestojev v Murski Soboti je glede na rastiščne razmere in fitogeografski položaj pričakovana, medtem ko je to v Celju posledica načina razvrščanja sestojev v preteklosti.

4.2.2 Rastiščne razmere v gozdovih

Oceno rastiščnih razmer smo opravili glede na zastopanost gozdnih združb v tistih odsekih, v katerih je delež malopovršinsko raznomernih gozdov presegel trideset odstotkov njegove površine. Rezultati analize ocene so prikazani v preglednici 3. Ocenjujemo, da so gozdne združbe, ki so primerne za prebiralno gospodarjenje predvsem *Omphalodo-Fagetum*, *Omphalodo-Fagetum var. geogr. Anemone trifolia*, *Neckero-Abietetum*, *Galio rotundifolii-Abietetum* in *Bazzanio-Abietetum*. Če pogledamo razširjenost prebiralnih gozdov po posameznih območjih, potem ugotovimo, da v območju Postojna 69% vseh prebiralnih in malopovršinsko raznomernih gozdov uspeva na rastiščih *Omphalodo-Fagetum* in *Neckero-Abietetum*, v območju Kočevje 97% na rastišču *Omphalodo-Fagetum*, *Neckero-Abietetum* in *Galio rotundifolii-Abietetum*, v območju Novo mesto je 60% prebiralnih gozdov na rastišču *Omphalodo-Fagetum*, *Neckero-Abietetum* in *Galio rotundifolii-Abietetum*, v območju Nazarje je 53% gozdov na *Omphalodo-Fagetum var. geogr. Anemone trifolia*, *Galio rotundifolii-Abietetum* in *Bazzanio-Abietetum* in v območju Maribor je 55% prebiralnih gozdov na rastiščih *Omphalodo-Fagetum*, *Galio rotundifolii-Abietetum* in *Bazzanio-Abietetum*.

Preglednica 4. Pregled površin (ha) malopovršinsko raznomernih sestojev po 200-metrskih višinskih pasovih

Višinski pasovi	Tolmin	Bled	Kranj	Ljubljana	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Celje	Nazarje	Slovenj Gradec	Maribor	Murska Sobota	Sežana	SLOVENIJA	Delež (%)
do 200m	0	0	0	0	0	0	14	118	-	0	0	0	-	0	132	0,3%
200 do 400m	0	0	13	34	0	0	230	673	-	6	41	813	-	0	1.810	4,2%
401 do 600m	0	53	26	152	0	5	259	970	-	580	650	1.075	-	204	3.974	9,1%
601 do 800m	61	549	11	366	94	419	626	352	-	204	1.025	2.987	-	78	6.772	15,6%
801 do 1000 m	0	1.699	75	219	954	2.393	312	129	-	132	826	1.844	-	3	8.586	19,8%
1001 do 1200m	79	2.259	81	128	1.031	2.526	5	0	-	175	522	445	-	0	7.251	16,7%
1201 do 1400m	17	1.505	22	200	249	149	0	0	-	14	119	43	-	0	2.318	5,3%
1401 do 1600m	76	3.815	0	62	368	4	0	0	-	25	171	0	-	0	4.521	10,4%
več kot 1600	0	7.878	23	11	0	0	0	0	-	0	199	0	-	0	8.111	18,7%
Skupaj	232	17.757	251	1.172	2.696	5.496	1.446	2.243	-	1.135	3.552	7.207	-	285	43.474	100%
Povprečna nmv	1.140	1.495	993	898	1.088	995	646	473	-	705	885	699	-	559	1.095	

Preglednica 5. Pregled nagibov terena (stopinje) malopovršinskih raznomernih sestojev po območnih enotah (v ha)

Stopinje	Tolmin	Bled	Kranj	Ljubljana	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Celje	Nazarje	Slovenj gradec	Maribor	Murska Sobota	Sežana	SLOVENIJA
Do 10°	0	463	15	27	11	105	222	196	-	210	28	508	-	21	1.806
od 11° do 20°	33	2.182	4	355	308	1.861	1.019	841	-	406	101	1.609	-	94	8.792
od 21° do 30°	179	4.228	31	441	1.384	1.775	178	875	-	296	1.035	3.331	-	168	13.921
od 31° do 40°	17	5.823	27	311	897	1.206	16	271	-	162	1.380	1.194	-	3	11.307
več kot 40°	3	5.061	174	38	96	550	11	59	-	60	1.008	566	-	0	7.647
Skupaj (ha)	232	17.757	251	1.172	2.696	5.497	1.446	2.242	-	1.134	3.552	7.208	-	286	43.473
Povprečni nagib	25	34	42	25	28	26	16	21	-	20	36	25	-	20	29

4. 2. 3 Prebiralni gozdovi po nadmorskih višinah in nagibih

V preglednici 4 je prikazana porazdelitev gozdov po višinskih pasovih ter gozdnogospodarskih območjih. Povprečne nadmorske višine, ki so izračunane kot tehtane srednje vrednosti glede na površino, kažejo na nekaj zanimivih izsledkov. Tako lahko ugotovimo povprečno višje nadmorske višine prebiralnih sestojev v območju jugozahodne Slovenije (Dinarsko pogorje), kjer se gibljejo od 646 m pri Novem mestu do 1.140 m v Tolminu. Povprečne nadmorske višine prebiralnih in malopovršinsko raznomernih sestojev v severovzhodni Sloveniji pa zavzemajo vrednosti od 699 m v Mariboru do 885 m v Slovenj Gradcu. Če izvezemo podatke za območje Bled (v katerem so v malopovršinsko raznomerne gozdove vključene tudi večje površine gozdov na gozdni meji) se 70% vseh malopovršinsko raznomernih gozdov nahaja v višinskem pasu med 600 in 1.200 m.

Povprečni nagib malopovršinsko raznomernih gozdov znaša 29°. Večja odstopanja od povprečnega nagiba so le pri Kranju (42°) in Sl. Gradcu (36°), medtem ko so gozdovi na območju Dolenjske (Brežice, Novo mesto) po pričakovanju bolj položni (nagibi pod 20°). Razlaga za presenetljivo nizek povprečni nagib v Nazarjah je v tem, da so prebiralni gozdovi razširjeni predvsem v območju Homa, kjer je tudi nizka povprečna nadmorska višina.

4. 2. 4 Lastniška struktura malopovršinsko raznomernih gozdov

Analiza strukture prebiralnih gozdov po lastništvu predstavlja trenutno oceno stanja. Natančne površine gozdov, ki je v procesu denacionalizacije že prešla v zasebno last, ni mogoče ugotoviti. Podatki o lastništvu prebiralnih gozdov kažejo zelo podobno sliko kot velja za vse slovenske gozdove, saj je slabih 30% vseh prebiralnih gozdov v državni lasti, in sicer največ v območju Kočevje (45% vseh državnih prebiralnih gozdov), okoli 10% v območju

Preglednica 6. Pregled lastniške strukture malopovršinsko raznomernih gozdov (v ha)

lastništvo	Tolmin	Bled	Kranj	Ljubljana	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Celje	Nazarje	Slovenj Gradec	Maribor	Murska Sobota	Sežana	SLOVENIJA
Zasebni	136	8490	188	892	1.879	2.126	544	1.897	-	1.049	2.886	6.307	-	197	26.591
Ostale pravne osebe	0	0	12	0	58	3	1	58	-	1	0	85	-	0	218
Državni	96	9267	51	281	759	3.367	900	287	-	85	666	816	-	89	16.664
Občinski gozdovi	0	0	0	0	0	0	2	0	-	0	0	0	-	0	3
Skupaj	232	17.757	251	1.172	2.696	5.497	1.446	2.242	-	1.135	3.552	7.208	-	286	43.474

Postojna, v Novem mestu, Mariboru in Sl. Gradcu. Največji delež zasebnih prebiralnih gozdov (več kot 6.000 ha) je v območju Maribor, saj je tam 36% vseh zasebnih prebiralnih gozdov, manj pa v območju Slovenj Gradec, Postojna, Kočevje in Brežice.

4.3 Struktura in sestava sedanjih malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji

4.3.1 Drevesna sestava

Drevesna sestava malopovršinsko raznomernih gozdov v Sloveniji potrjuje tezo, da v tovrstnih gozdovih Srednje Evrope prevladujejo tri drevesne vrste: smreka, jelka in bukev. Tako je delež jelke v lesni zalogi vseh analiziranih malopovršinsko raznomernih gozdov 17,2%, smreke 39,7% in bukke 26,7%. Podroben pregled strukture drevesnih vrst je predstavljen v preglednici 7.

Iz podatkov je razvidno, da glede na drevesno sestavo v nekaterih območjih (npr. območje Brežice) nikakor ne moremo govoriti o tipičnih prebiralnih gozdovih. Tukaj so v analizo zajeti predvsem malopovršinsko raznomerni gozdovi nižinskega in gričevnatega pasu, na kar kažejo tudi specifične rastiščne razmere (preglednica 3). Tipična drevesna sestava prebiralnih gozdov je opazna v gozdnogospodarskih območjih Postojna, Kočevje, Novo mesto, Nazarje in Maribor. V Slovenj Gradcu je zaradi načina gospodarjenja v preteklosti (zasmrečenje) delež jelke v skupni lesni zalogi izjemno nizek (le 3,1 %).

4.3.2 Lesna zaloga in debelinska struktura

Ocena lesne zaloge in debelinske strukture je zaradi metodološkega razloga le približna ocena, saj smo v analizo vključili celotne odseke. V vseh območjih so lesne zaloge malopovršinsko raznomernih

Preglednica 7: Deleži drevesnih vrst v lesni zalogi malopovršinsko raznomernih gozdovih po območjih (%)

Drevesna vrsta	Bled	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Nazarje	Slovenj Gradec	Maribor	Ostala GGO	Skupaj
Smreka	58,7	20,4	18,1	20,3	8,0	58,7	61,2	39,5	34,1	39,7
Jelka	3,3	39,8	38,2	25,5	2,6	21,4	3,1	25,2	6,7	17,9
Bor	1,3	2,6	0,3	0,9	5,9	5,7	11,2	5,0	5,2	3,2
Macesen	6,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	5,0	0,6	1,2	2,4
Ostali iglavci	0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Bukev	28,1	32,1	36,9	33,0	44,7	7,9	11,4	15,2	32,9	26,7
Hraš	0	0,0	0,1	6,6	14,7	2,2	1,0	3,9	3,2	2,3
Pl. list.	1,4	4,5	6,2	4,8	4,6	1,4	5,8	3,5	7,2	3,8
Dr. tr. list.	0,7	0,5	0,2	8,5	17,1	1,8	0,8	5,2	8,7	3,3
Meh. list.	0,4	0,1	0,0	0,4	1,5	0,3	0,4	1,8	0,7	0,7
Skupaj	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Preglednica 8: Lesna zaloga (m³/ha) malopovršinskih raznomernih in njena debelinska struktura (%)

GG Območje	ad	Do 30cm	Nad 30 do 50 cm	Več kot 50 cm	LZ (m ³ /ha)
Bled	iglavci	22	54	23	201
	listavci	49	43	8	
Postojna	iglavci	20	50	30	269
	listavci	41	49	11	
Kočevje	iglavci	16	47	38	387
	listavci	21	52	27	
Novo mesto	iglavci	17	46	37	291
	listavci	30	46	24	
Brežice	iglavci	39	46	15	242
	listavci	46	41	13	
Nazarje	iglavci	34	57	10	299
	listavci	50	40	10	
Sl. Gradec	iglavci	37	48	15	264
	listavci	56	37	7	
Maribor	iglavci	23	50	27	306
	listavci	37	46	17	
Ostala GGO	iglavci	33	54	13	69
	listavci	45	43	12	
Skupaj	iglavci	24	51	25	260
	listavci	39	45	16	

gozdov razmeroma visoke, njihova ocenjena povprečna vrednost je 260 m³/ha. Nižje vrednosti lesnih zalog beležimo v območjih Tolmin, Bled, Kranj, Brežice in Sežana, kjer so lesne zaloge v intervalu od 68 m³/ha (Sežana) do 242 m³/ha (Brežice). Najvišje lesne zaloge prebiralnih gozdov so v Kočevju (387 m³/ha), medtem ko so v Postojni, Mariboru, Novem mestu, Nazarjah in Slovenj Gradcu nekoliko nižje (od 264 m³/ha do 306 m³/ha).

Povprečna debelinska struktura lesne zaloge prebiralnih gozdov za celotno Slovenijo znaša pri iglavcih A(24%) : B(51%) : C(25%) ter pri listavcih A(39%) : B(45%) : C(16%). Debelinska struktura malopovršinsko raznomernih gozdov se med območij znatno razlikuje, tako je največji delež

debelega drevja (povprečni prsni premer je večji od 50 cm) v skupni lesni zalogi v območjih Kočevje in Novo mesto, in sicer 37 oz. 38% pri iglavcih ter 27 in 24% pri listavcih. Za gozdove območij Nazarje in Sl. Gradec je značilen visok delež tanjšega drevja listavcev (50 oz. 56% lesne zaloge v debelini do 30 cm), kar kaže na vraščanje listavcev in verjetno povečevanje njihovega deleža v skupni lesni zalogi v prihodnosti. Delež debelega drevja je znaten tudi v mariborskem gozdnogospodarskem območju.

4. 3. 3 Pomlajevanje

Oceno pomlajevanja smo izvedli na podlagi inventure deleža in strukture pomlajene površine

Preglednica 9. Deleži smreke, jelke, bukke v pomladku malopovršinsko raznomernih gozdov

	Bled	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Nazarje	Slovenj Gradec	Maribor	Ostala GGO	Skupaj
Smreka	Ni podatka	27,2	30,4	34,1	23,0	50,4	66,4	41,8	38,6	43,0
Jelka		4,1	19,2	10,7	10,5	1,8	4,8	29,2	3,9	19,3
Bukev		54,8	45,7	30,6	42,7	11,9	10,4	14,1	48,8	23,3

Preglednica 10. Prikaz sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja smreke, jelke in buke v malopovršinsko raznomernih gozdovih.

	Bled	Postojna	Kočevje	Novo mesto	Brežice	Nazarje	Sl. Gradec	Maribor	Ostala GGO	Skupaj
Smreka	28%	27%	24%	30%	29%	24%	24%	17%	22%	27%
Jelka	27%	29%	36%	39%	11%	20%	14%	23%	19%	31%
Bukev	29%	10%	11%	11%	8%	6%	14%	4%	14%	12%

pri prebiralnih in malopovršinsko raznomernih sestojih. To informacijo pridobimo ob inventuri gozdov za obnovo načrtov gozdnogospodarskih enot od leta 1998 naprej. Podatek predstavlja oceno deleža drevesnih vrst v pomladku malopovršinsko raznomernih gozdov. Pri analizi smo prikazali deleže treh glavnih drevesnih vrst (preglednica 9).

Očitno je, da je delež jelke v pomladku, povsod zelo nizek. Njen delež se giblje večinoma med 4 in 10%, izvzeto je območje Kočevje z 19% in Maribor z 29%. V Dinarskem pogorju (Postojna, Kočevje in Novo mesto) v pomladku prevladuje bukev, v severozahodnem delu Slovenije pa smreka.

4.3.4 Vitalnost

Vitalnost je ocenjena na podlagi deleža sanitarnih sečenj ter poseka oslabelega drevja treh nosilnih drevesnih vrst v sedmih letih, od leta 1995 do 2001. Upoštevana površina pri poseku je bila 44.444 ha. Podatke smo primerjali med območji. (preglednica 10).

Če spregledamo nekatere izjemne dogodke (visok delež sanitarnega poseka smreke v Tolminu, Brežicah in Kranju je posledica poseka zaradi lubadarjevih sušic ter zaradi hudih poškodb po vetrolomu v devetdesetih letih) je opazna razlika v vitalnosti jelke v območjih Postojna, Kočevje in Novo mesto na eni strani, kjer je visok delež sanitarnega poseka (tudi do 40% v Postojni) ter nižjega deleža (14% do 23%) v območjih Nazarje, Slovenj Gradec in Maribor

5. RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Prebiralno gospodarjenje ima v Sloveniji dolgo in bogato tradicijo. Odnos do prebiranja se je spreminjal - od obdobja navdušenja do obdobja razočaranja in streznitve ter popolnega opuščanja

prebiralnega gospodarjenja. Prebiralno gospodarjenje ima nekatere prednosti in slabosti v primerjavi z drugimi gojitvenimi sistemi, vsekakor pa je aktualno za slovenske razmere. V prihodnosti se je treba za prebiranje odločati povsod tam (BONČINA/DEVJAK 2002), kjer je to najbolj racionalna oblika gospodarjenja, upošteva naravne razmere (rastišča in sestojne razmere) ter cilje gospodarjenja, ki določajo, katere funkcije gozda bomo pospeševali.

Ocena površine prebiralnih gozdov ter posamezno in šopasto raznomernih gozdov še ni popolna, saj bodo inventure gozdov na ravni gozdnih sestojev dokončane do leta 2007. Kljub temu lahko trdimo, da je površina prebiralnih gozdov v Sloveniji v vsakem primeru nizka, če jo presojamo glede na možne površine za prebiranje in tudi prednosti, ki jih tak obrat ponuja. Verjetno bo kazalo v prihodnosti nekoliko povečati delež prebiralnih gozdov, kar je izziv za gozdarsko stroko. Po drugi strani pa se je treba zavedati, da gre za zahteven gojitveni sistem, saj lahko ob nestrokovnem ravnanju poslabšamo sestojne zasnove gozdov. Vsekakor so ideje prebiralnega gospodarjenja aktualne tudi v vseh gozdovih, v katerih v okviru svobodne tehnike gojenja gozdov kombiniramo elemente skupinsko-postopnega in prebiralnega gospodarjenja.

Potencialno površino (BONČINA 2000) prebiralnih gozdov lahko opredelimo na osnovi sledečih parametrov: delež jelke v lesni zalogi slovenskih gozdov je 9,9%, dinarski in predalpski jelovobukovi gozdovi zavzemajo 14,1% celotne površine gozdov, jelovja in smrekovja pa 6,3%, relief je izjemno razgiban, poprečni nagib v slovenskih gozdovih je 21 stopinj, varovalna funkcija pa je poudarjena na dobri petini celotne gozdne površine. Po nekaterih ocenah (BONČINA/DIACI/CENČIČ

2002) je prebiranje kot gojitveni sistem aktualno na približno 15% celotne površine slovenskih gozdov.

Povečanje površine prebiralnih gozdov v Sloveniji ogroža predvsem slaba vitalnost jelke in ponekod tudi divjad, ki selektivno vpliva na pomlajevanje posameznih drevesnih vrst. Iz sestave drevesnih vrst, debelinske strukture in deleža drevesnih vrst, deleža sanitarnih sečenj in strukture podmladka je očitno, da se bo delež jelke v prihodnjih desetletjih še naprej zmanjševal.

V prihodnosti je treba na osnovi razpoložljivih podatkov identificirati območja, kjer je prebiralno gospodarjenje optimalen način gospodarjenja glede na naravne danosti in cilje gospodarjenja. To so predvsem nekateri predeli v območjih Postojna, Kočevje, Novo mesto, Nazarje, Sl. Gradec in Maribor. Relativno visok sanitarni posek oz. posek oslabelega drevja povsod nekoliko otežuje načrtno prebiralno gospodarjenje s temi gozdovi - še posebej je to značilno za sklenjene gozdne komplekse Dinarskega pogorja.

Popolni pregled tipičnih prebiralnih kot tudi ločen pregled malopovršinsko raznomernih sestojev bo končan leta 2007, ko bo zaključen desetletni cikel inventure gozdov na osnovi enotnega klasifikacijskega ključa.

6 VIRI

- BONČINA, A., 2000. Načrtovanje v prebiralnih gozdovih – nekatere značilnosti, dileme in predlogi, *Gozd. vest.* 58 : 2, Ljubljana
- BONČINA, A., DIACI, J., CENČIČ, L., 2002. Comparison of the two main types of selection forests in Slovenia: distribution, site conditions, stand structure, regeneration and management. *Forestry* 75,4,s. 365–375.
- SCHUTZ, J. P., 2001. Der Plenterung und weitere Formen strukturierter und gemischter Walder, Parey, Berlin
- Inventarizacija gozdov 1946–1947, Anonymus.
- Načrti gozdnogospodarskih območij 1971–1980, 1981–1990, 1991–2000.
- Načrti gozdnogospodarskih območij 2001–2010 (osnutki), september 2001.
- Pravilnik o gozdnogospodarskih načrtih, 1984, MKGP.
- Pravilnik o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih, 1998, MKGP.
- Baza podatkov o gozdovih, Zavod za gozdove Slovenije, 2002.