

Značilnosti gospodarjenja z gozdovi na Dravskem Pohorju v devetnajstem in dvajsetem stoletju

Characteristics of Forest Management on Dravsko Pohorje in the Nineteenth and Twentieth Century

Ljuban CENČIČ¹

Izvilleček:

Cenčič, L.: Značilnosti gospodarjenja z gozdovi na Dravskem Pohorju v devetnajstem in dvajsetem stoletju. *Gozdarski vestnik*, 61/2003, št. 1. V slovenščini, iz izvillečka in povzetkom v angleščini, cit. lit. 23. Prevod v angleščino: Andrej Breznikar, lektura angleškega besedila: Jana Oštir.

V prispevku so prikazani rezultati analize dosedanjega razvoja gozdov na Dravskem Pohorju. Raziskava temelji predvsem na pregledu razpoložljivih zgodovinskih virov in gozdnogospodarskih načrtov. V preteklosti sta bila na Dravskem Pohorju značilna dva glavna načina gospodarjenja z gozdom. V veleposestniških gozdovih se je razvil golosečni sistem, zaradi česar so nastali obsežni enodobni sestoji smreke, ki so razširjeni predvsem v altimontanskih bukovjih. V gozdovih kmečkih lastnikov pa se je uveljavil koncept "kmečkega" prebiranja, ki je pospeševal iglavce, zlasti jelko. Današnje oblike sestojev na Dravskem Pohorju izhajajo iz navedenih glavnih načinov gospodarjenja z gozdom.

Ključne besede: Pohorje, razvoj sestojev, zgodovina gozdarstva, gospodarjenje z gozdom.

Abstract:

Cenčič, L.: Characteristics of Forest Management on Dravsko Pohorje in the Nineteenth and Twentieth Century. *Gozdarski vestnik*, Vol. 61/2003, No. 1. In Slovene, with abstract and summary in English, lit. quot. 23. Translated into English by Andrej Breznikar, English language editing by Jana Oštir.

The article presents the results of an analysis of forest development on Dravsko Pohorje. The research is based on a review of available historical sources and forest management plans. Two major methods of forest management were typical of forests on Dravsko Pohorje in the past. In the forests of bigger estates, large even-aged spruce forests were established as a result of the clear felling system. This method was especially used in beech forests of the subalpine zone, where forests of non-farmers prevailed. In farmer-owned forests, the concept of "farmers" selection system was applied, which promoted conifers, especially silver fir. The present forest stands on Dravsko Pohorje originate from the above mentioned methods of forest management.

Key words: Pohorje, forest stand development, forestry history, forest management.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Pohorje je eden največjih kompleksov strnjenih gorskih gozdov in gorske gozdne krajine v Sloveniji. Zaradi orografskih razmer se je na Pohorju razvila specifična krajina. Vršna pobočja pohorskega pogorja pokrivajo veliki kompleksi strnjenih gozdov, niže sledi pas celkov, ki se spuščajo do vznožja. Na najvišjih pohorskih slemenih in uravninah pa se gozdovi prepletajo s planjami in barji. Pohorje je relativno redko poseljeno, gozdna posest kmetov je velika, navezanost lastnikov gozdov na dohodek od gozda pa je od propada fevdalnih odnosov do danes stalna. Gozd je tako v več pogledih (kot vir dohodka, element krajine, naravna vegetacija) bistvena prvina Pohorja.

Današnji pohorski gozdovi so rezultat dveh povsem različnih zgodovinskih razvojnih poti. Zato

lahko razlikujemo predvsem dva glavna tipa gozdov, in sicer nekdanje veleposestniške gozdove, ki so nastali z umetno obnovo, in veliko bolj ohranjene zasebne gozdove kmetov, ki so nastali s »kmečkim« prebiranjem. Med obema tipoma gozdov je mnogo prehodnih oblik, ki so nastale zaradi različnih vplivov gospodarjenja in rastiščnih dejavnikov. Po drugi svetovni vojni so v skoraj vseh gozdovih gospodarili prebiralno, tudi v tistih, ki za ta gojitveni sistem niso bili primerni. Kasneje, predvsem v šestdesetih in sedemdesetih letih, pa so uveljavili skupinsko-postopno gospodarjenje, s katerim so skoraj povsem izpodrinili prebiralno gospodarjenje, žal tudi v tistih gozdovih, kjer je prebiranje optimalni gojitveni sistem.

¹ mag. L. C., univ. dipl. inž. gozd., ZGS, OE Maribor, Tyrševa 15, 2000 Maribor, SLO

Sedaj se ponovno zastavlja vprašanje, kakšno naj bo prihodnje ravnanje s pohorskimi gozdovi. Za pravilno odločitev je potrebno poznavanje dosedanjega razvoja gozdov in preteklega gospodarjenja.

2 METODE DELA

2 WORKING METHODS

Raziskava temelji predvsem na pregledu razpoložljivih zgodovinskih virov. Vključuje razvoj gozdov od poselitve do danes, pri čemer so kasnejša zgodovinska obdobja zaradi dostopnih virov in večjega vpliva na današnjo podobo gozdov podrobneje analizirana. Poleg zgodovinske metode smo tudi analizirali podatke o gozdovih Dravskega Pohorja, zbrane v gozdarskem informacijskem sistemu, ki ga vzdržuje Zavod za gozdove Slovenije. Stanje gozda za izbran objekt smo analizirali na podlagi podatkov za sedem gozdnogospodarskih enot na območju Dravskega Pohorja. Po veljavnih gozdnogospodarskih načrtih iz leta 1997 je površina gozdov na Dravskem Pohorju 24.940 ha.

3 PREDMET RAZISKAVE

3 OBJECT OF INVESTIGATION

3.1 Dravsko Pohorje

Severna stran Pohorja ali Dravsko Pohorje obsega tisti del Pohorja, ki se od glavnega grebena usmerja proti Dravi (ZGONIK 1970). Vanj je uvrščenih 21 katastrskih občin, ki so pretežno hribovite. Teritorij Dravskega Pohorja obsega po podatkih zemljiškega katastra iz leta 1997 31.154 ha, od tega je 30.229 ha produktivnih površin. Ker je ta del Pohorja najobsežnejši in najbolj tipičen del celotnega Pohorja, je v splošni rabi pogosto sinonim za celotno gorovje.

3.2 Struktura rabe tal in oblike poselitve na Dravskem Pohorju

3.2 Land use structure and settlement forms on Dravsko Pohorje

Za severno Pohorje je značilno, da ima zelo malo obdelovalnih površin. Njive so leta 1997 obsegale le 1.165 ha ali komaj 3,9 % produktivnih površin. Med kmetijskimi površinami obsegajo njive le 22 %. Gozd je ključni element kulturne krajine, gozdnatost je 80 %.

Razvoj zemljiških kultur lahko začnemo spremljati od leta 1824 (franciscejski kataster). Do devetdesetih let 19. stoletja se je povečeval delež njiv, kar pomeni, da je prevladovala takrat stara agrarna ekonomika s polikulturno in avtarkično proizvodnjo. Od l. 1900 pa do danes je obseg njiv v stalnem nazadovanju, saj se je do l. 1997 zmanjšal za 51 %.

Iz grafikona 1 je razvidno, da so se od sredine 19. stoletja do danes stalno zmanjševale pašniške in večale gozdne površine. Površina pašnikov se je skrčila na manj kakor tretjino, od 5.034 ha na 1.648 ha ali za 3.386 ha. V tem obdobju se je površina gozdov povečala od 21.356 ha na 24.836 ha ali za 3.480 ha. V glavnem se gozdne površine povečujejo na račun pašniških, v manjši meri pa tudi na račun ostalih kmetijskih zemljišč. Osnovni razlogi za zaraščanje so:

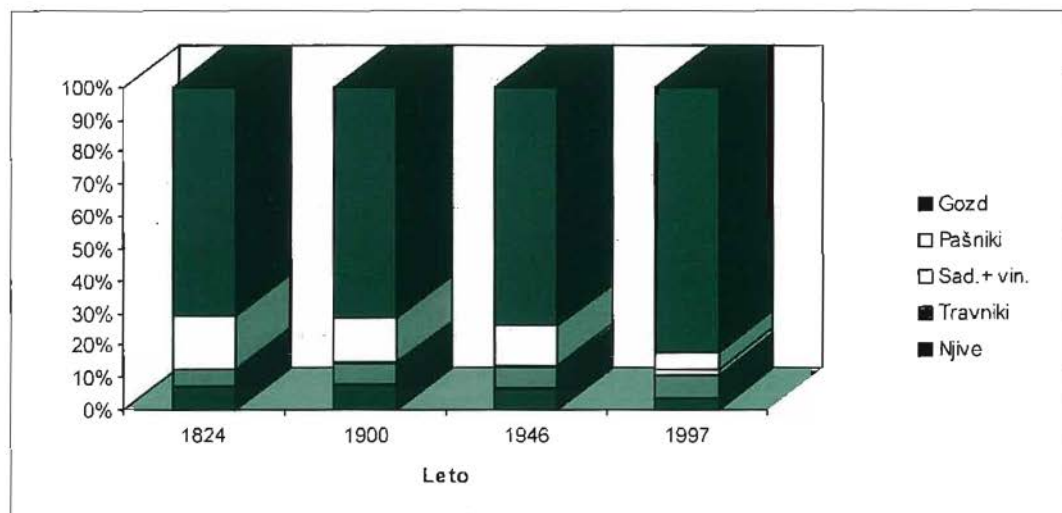
- zmanjšanje delovne sile na kmetijah zaradi odhajanja hlapcev in dekel, kasneje pa tudi družinskih članov, v sekundarne in terciarne dejavnosti ter vedno dražje in težje vzdrževanje hlapcev in dekel na hribovskih kmetijah;
- povečanje vrednosti in komercializacija lesa v sedemdesetih letih 19. stoletja, kar gozdu dvigne pomen;
- stihijsko zaraščanje opuščanih kmetijskih površin, posebno v višjih legah, ki so bile manj primerne za kmetijsko rabo. V šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja so takšne površine načrtno ogozdovali pod vodstvom gozdarskih obratov.

Območje samotnih kmetij, ki je najznačilnejši tip naselja na Dravskem Pohorju, zavzema celoten hribovit svet od vznožnih dolin do skrajne višinske agrarne meje. Na Dravskem Pohorju je gornja meja samotnih kmetij v pasu med 1.000 in 1.100 m n.v (ZGONIK 1970). Iz preglednice 1 je razvidno, da je gornja meja samotnih kmetij najvišja v osrednjem delu Pohorja, na nadmorski višini 1.125 m. Na zahodnem delu segajo kmetije med 850 m in 950 m, najnižje pa na vzhodnem delu Dravskega Pohorja, kjer je bilo zaradi pomanjkanja primernih uravnjav malo možnosti za naselitev sredi obsežnih, nepretrganih površin gozda. Nad gornjo mejo agrarne poselitve je obsežno neposeljeno območje.

Zaradi hribovitosti Dravskega Pohorja se je oblikovala zemljiška razdelitev na celke. Obdelovalno zemljišče je strnjeno okrog doma in je običajno z gozdnim pasom ločeno od sosedaj.

Grafikon 1: Razvoj zemljiških kultur na Dravskem Pohorju od leta 1824 do 1997. Podatki za leta 1824 do 1946 so pridobljeni v Zgonik (1970), za leto 1997 smo uporabili podatke zemljiškega katastra GURS.

Graph 1: Development of land use on Dravsko Pohorje from 1824 to 1997. Data for the period 1824 – 1946 are from Zgonik (1970); for the year 1997 data of the GURS land register has been used.



Celki so na Dravskem Pohorju nastali v dobi mlajše kolonizacije po 13. stoletju. V ekološko neugodnih razmerah ter v izrazito gozdnatih območjih prevladujejo zaprti celki, ki so od vseh strani obdani z gozdom. Kjer se obdelovalno zemljišče dveh kmetij stika, so odprti celki. Obdelovalna zemlja obeh kmetij je obdana z gozdom ali pašnikom, ki je v lasti obeh sosedov. Tradicionalni, skrajno individualizirani celki ostajajo tipična oblika zemljiške razdelitve na Dravskem Pohorju (ZGONIK 1970).

3.3 Lastništvo gozdov

3.3 Forest ownership

Na Dravskem Pohorju je dobra polovica gozdov v zasebni lasti. V lasti države in ostalih pravnih oseb je po podatkih iz gozdnogospodarskih načrtov 11.458 ha ali 46 % vseh gozdov. Dve tretjini gozdov sta v mariborskem gozdnogospodarskem območju, zahodni del pa je v slovenjgraškem.

Povprečna velikost zasebne gozdne posesti je 16,9 ha, kar je veliko več, kot je slovensko

Preglednica 1: Najvišje samotne kmetije na Dravskem Pohorju (ZGONIK 1970) ter njihovo stanje leta 1999.

Table 1: Solitary farms at highest altitudes on Dravsko Pohorje (ZGONIK 1970) and their state in 1999.

Samotne kmetije Solitary farms	n.v. (m) a.s.l.(m)	Katastrska občina Cadastral community	Območje Region	Stanje 1999 State 1999
Pečke	725	Lobnica	Vzhodni del	Opuščena
Marinšek	800	Lobnica	Vzhodni del	Opuščena
Švajger	860	Smolnik	Vzhodni del	Aktivna
Hleb	868	Smolnik	Vzhodni del	Opuščena
Skrbinsko	870	Kumen	Vzhodni del	Aktivna
Kasjak	900	Recenjok	Vzhodni del	Aktivna
Kralj	990	Hudi Kot	Osrednji del	Aktivna
Kranjc	1.075	Hudi Kot	Osrednji del	Opuščena
Pesnik	1.100	Hudi Kot	Osrednji del	Aktivna
Samec	1.125	Hudi Kot	Osrednji del	Opuščena
Zgornji Meršak	950	Šentjanž nad Dravčami	Zahodni del	Aktivna
Žvikart	850	Šentjanž nad Dravčami	Zahodni del	Aktivna

povprečje. Program razvoja gozdov v Sloveniji (1996) navaja, da je bila leta 1990, to je pred pričetkom vračanja nacionaliziranih gozdov, v Sloveniji povprečna gozdna posest 2,3 ha. Tudi struktura zasebne gozdne posesti na Dravskem Pohorju je zelo ugodna. Kar 76 % površine zasebnih gozdov (10.280 ha) pripada 230 zasebnim lastnikom, ki imajo nad 20 ha gozda. Slaba četrtina gozdov je v lasti 568 malih in srednje velikih gozdnih posestnikov, ki imajo manj kakor 20 ha gozda. Za to kategorijo lastnikov je pomen dohodka od gozda razmeroma majhen.

Gozdovi v lasti države ter nekmečkih zasebnih lastnikov, ki so praviloma dobili gozdove v procesu denacionalizacije, prevladujejo na vršnem delu Pohorja, nad območjem samotnih kmetij. Gozd ima praviloma vsaka hribovska kmetija, saj je gozd nenadomestljiv za njen obstoj. Najmanjša zasebna gozdna posest je v nižjih predelih, kjer so ugodnejši pogoji za kmetijstvo in je poseljenost gostejša. Ko bo denacionalizacija zaključena, se bo delež državnih gozdov še zmanjšal, v zasebni gozdni posesti pa se bo povečal predvsem delež velike posesti. Verdnik (1994) je za GE Lovrenc na Pohorju ugotovil, da prevladujejo med lastniki denacionaliziranih gozdov nekmetje, kar polovica upravičencev pred denacionalizacijo ni imela gozda. Tudi že obstoječa zasebna posest se je z denacionalizacijo močno okrepila. Največ je lastnikov, ki so pred denacionalizacijo že imeli gozd, vrnili so jim v povprečju 25 ha, tako da imajo sedaj v povprečju 66 ha gozda. Povprečna zasebna gozdna posest v GE Lovrenc (16,5 ha) pa je enaka kakor na Dravskem Pohorju. Z večino denacionalizacijskih gozdov bodo lastniki gospodarili sami ter v pretežni meri tudi sami izvajali gozdna dela.

3.4 Gozdna vegetacija na Dravskem Pohorju

3.4 Forest vegetation on Dravsko Pohorje

Na silikatni matični podlagi na Pohorju popolnoma prevladujejo gozdne združbe na kislih tleh. Gozdna rastišča lahko razdelimo v štiri večje skupine:

- Gorski bukovi gozdovi (*Luzulo-Fagetum* var. *geogr. Cardamine trifolia abietetosum*) so na severnih pobočjih v višinah od 600 do 900 m n. v. (10 % gozdne površine). Na strmih osojnih pobočjih nad Dravo se spuščajo prav do Drave. Za pohorski

gorski bukovi gozd je značilna primes jelke, ki je bila v preteklosti pospeševana.

- Visokogorsko bukovje (*Cardamini savensi-Fagetum*) porašča dokaj ustaljene, blage reliefne oblike zgornjega dela Pohorja (28 % površine). Na pretežno globokih in rodovitnih tleh uspevajo bukovi gozdovi s primesjo jelke in gorskega javorja. Za ta rastišča je značilna velika labilnost. Pod vplivom pospeševanja smreke se razvijajo v razne degradacijske oblike.

- Zmerno acidofilno bukovje (*Castaneo-Fagetum sylvaticae* var. *geogr. Hieracium rotundatum*) ni vezano na vegetacijske pasove (11 % površine). Na Dravskem Pohorju se pojavlja na toplih, prisojnih in strmih legah.

- Jelovja na nekarbonatni podlagi (prevladuje asociacija *Galio rotundifolii-Abietetum*) so gospodarsko najpomembnejši gozdovi. Zavzemajo osrednji del Dravskega Pohorja in pokrivajo 43 % celotne površine.

Območje Dravskega Pohorja je vegetacijsko razmeroma enotno. Skrajni južni in severni del območja – najvišje in najnižje lege – pokrivajo bukovja. Osrednji del Dravskega Pohorja, med visokogorskim bukovjem na vršnem delu Pohorja ter gorskim bukovjem nad dravsko dolino, pa porašča obsežen kompleks jelovij na nekarbonatni podlagi. V specifičnih ekoloških razmerah se med navedenimi tremi skupinami lokalno pojavljajo zmerno acidofilno bukovje in ostala gozdna rastišča.

3.5 Parkljasta divjad na Pohorju

3.5 Undulata on Dravsko Pohorje

Razvoj populacij parkljaste divjadi na Pohorju prikazujemo predvsem na osnovi navedb A. Simoniča (SIMONIČ 1993). Kljub temu da je človek naravno okolje Pohorja močno spremenil, živi na njem še danes razmeroma veliko vrst avtohtone divjadi. Posebno številčna je velika parkljasta divjad: jelenjad, divji prašiči, srnjad in gamsi. Z umetno naselitvijo je bil kot tuja vrsta dodan še damjak, vendar je bil v osemdesetih letih 20. stoletja sprejet sklep o popolni odstranitvi te živalske vrste.

Medtem ko je bila srnjad na Pohorju vedno zelo dobro zastopana, je bil gams še pred zadnjo svetovno vojno neprimerno manj številčen. Divji prašič in jelenjad pa sta bila na Pohorju iztrebljena,

kot vse kaže, že precej pred revolucijskim letom 1848. Ker je bila jelenjad na Pohorju nekoč prisotna, jo je potrebno, kljub temu da je bila že zatrta, šteti za avtohtono vrsto divjadi. Obnovila se je s prihodom jelenjadi iz podobnih ekosistemov na avstrijski strani. Te populacije jelenjadi so bile v preteklosti nedvomno povezane s pohorsko, dokler je ta še obstajala. Sicer pa je jelenjad svojo domovinsko pravico na Pohorju najbolj dokazala s tem, da je to območje sama, brez pomoči človeka, ponovno naselila.

Novejša analiza odstrela je pokazala, da je številčnost jelenjadi precej višja na vzhodnem delu gojitvenega lovišča Pohorje kot na zahodnem delu gojitvenega lovišča, kjer se jelenjad ne pojavlja v večjih koncentracijah (COJZER 1998). Razmejitvena črta med obema deloma poteka v smeri Lovrenc na Pohorju–Rogla–Skomarje.

Poleg naraščajoče številčnosti populacije jelenjadi je po vsej verjetnosti tudi dodajanje gorskemu okolju neprilagojene panonske jelenjadi vplivalo na to, da so sicer že od prej znani negativni učinki te divjadi na gozdno okolje nevzdržno povečali. V gozdovih so se pojavile velike škode, ki so se kazale predvsem v olupljenem drevju in onemogočanju naravne obnove gozdov. Populacije divjadi so postale številnejše konec petdesetih let dvajsetega stoletja, saj zasledimo prve omembe škod v pohorskih gozdovih že v začetku šestdesetih let (npr. MIKLAVŽIČ 1961). Znatni delež negativnih učinkov na gozd je tudi posledica prevelike številčnosti srnjadi in gamsa. Tudi populaciji teh vrst sta dosegli visoko številčnost, kar povzroča škodo.

V antropogenih zasmrečenih altimontanskih bukovjih je obnova čistih smrekovih sestojev še toliko težavnejša, ker je zaradi preštevilne populacije parkljaste divjadi motena že vsaj štiri desetletja. V elaboratu Melioracija in konverzija degradiranih smrekovih monokultur na Pohorju (MIKLAVŽIČ 1961) je namreč navedeno: »Vsak dosedanj poskus, da bi se vzgojile drevesne vrste, predvsem listavci (n. pr. bukev, gorski javor, jerebika) pa tudi iglavci (n. pr. jelka), se je do sedaj ponesrečil, ker je divjad sproti vse mladice objedla in uničila. Divjad torej onemogoča melioracijo in konverzijo kritičnih smrekovih sestojev in s tem seveda tudi izboljšanje področnih prehranitvenih razmer«.

4 ORIS ZGODOVINE GOSPODARJENJA Z GOZDOVI NA DRAVSKEM POHORJU

4 DESCRIPTION OF THE HISTORY OF FOREST MANAGEMENT ON DRAVSKO POHORJE

Dosedanje gospodarjenje z gozdovi smo razdelili v štiri obdobja, ki pa med seboj niso ostro razmejena:

- fevdalno obdobje;
- obdobje zgodnjega kapitalizma;
- obdobje kapitalističnega gospodarstva;
- obdobje po drugi svetovni vojni.

4.1 Fevdalno obdobje

4.1 Feudal period

V predfevdalnem obdobju je bil pretežni del Dravske doline nenaseljen, še zlasti pa njen hriboviti del. Na starejšo poselitev opozarjajo le žarna grobišča pri Rušah, rimska obdravska cesta, katere natančnejši potek trase je neznan, ter kontinuiteta vinogradništva v Spodnji Dravski dolini. Tudi prva slovenska naselitev se je izognila hribovitega dela tega ozemlja (ZGONIK 1970).

Prvi lastnik gozdov na severni strani Pohorja je postal že v 11. stoletju benediktinski samostan iz Sv. Pavla v Labotski dolini. Ta je sredi 12. stoletja sprožil novo živahno kolonizacijo, ki je dosegla svoj višek v prvi polovici 15. stoletja (KOROPEC 1972). V tem času so se pomnožile samotne kmetije, nastali so trgi, na primer Lovrenc na Pohorju. Posledica notranje kolonizacije v drugi polovici 12. ter predvsem v 13. in v manjši meri v 14. stoletju je obsežno krčenje gozdov za pridobivanje prednostnih, kmetijskih površin (MIHELIČ 1985, ZGONIK 1970). Naselitev hribov – višinska kolonizacija – je dosegla največji obseg že do konca srednjega veka, najbrž že v obdobju do 14. stoletja (GAMS 1959).

Koropec (1972) navaja, da se je v drugi polovici 15. stoletja zaradi vojne in kuge močno znižala poseljenost. V 15., 16. in deloma 17. stoletju se je zaradi odseljevanja prebivalstva v opuščena dolinska naselja povečala posest obstoječih hribovskih kmetij. Število prebivalstva se je zmanjšalo. Najvišje kmetije so opuščali (GAMS 1959). Za vzdrževanje družine je bila potrebna velika kmetija, oziroma se obstoječa ni smela deliti na manjše dele. Od tod izvira še dandanes

prevladujoča oblika kmetij – celek. V fevdalni dobi se je na Dravskem Pohorju oblikovala značilna kulturna krajina obsežnih gozdnih kompleksov, sredi katerih so bile samotne kmetije in kulturne jase. Takšna oblika rabe prostora je prevladovala ter se ni spremenila vse do sredine 19. stoletja (ZGONIK 1970).

Na začetku fevdalnega obdobja je bil pomen gozda razmeroma majhen. Gozd je bil bolj cenjen zaradi paše in lova kot zaradi lesa. Izkoriščanje gozdov je bilo sprva omejeno le na pridobivanje drv in gradbenega lesa za potrebe kmetij in gosposčine. Izkoriščali so le gozdove na najbližjih in najlažje dostopnih krajih. Kmetje na Pohorju so pasli živino v gozdovih. Odročnejše predele Pohorja so pokrivali pragozdovi. V krajih, kjer so bile prometne in geografske razmere ugodnejše (Lovrenško, Fala), so v gozdove začeli zgodaj posegati zaradi komercialnih potreb. Najstarejša znana žaga na Dravskem Pohorju pa tudi na ozemlju Slovenije, je bila postavljena okoli leta 1403 ob potoku Velki (SGERM 1991). V zadnjem obdobju fevdalizma je narasel gospodarski pomen gozdov (KOROPEC 1972). V tem obdobju se je povečala cena lesa in zemlje, zato so fevdalci prepovedali pašo na svojih pašnikih in v gozdovih ter omejevali krčenje gozdov.

4.2 Obdobje zgodnjega kapitalizma

4.2 Period of early capitalism

Razpustitev šentpavelskega samostana leta 1782, zaradi reform Jožefa II. na cerkvenem področju, pomeni za večji del Dravske doline konec fev-

dalizma. Prične se prehodno obdobje fevdalnega manufakturnega gospodarstva oziroma obdobje zgodnjega kapitalizma, ki je trajalo do sredine 19. stoletja.

Izkoriščanje gozdov do tega obdobja ni usodno vplivalo na stanje pohorskih gozdov. Korenite spremembe ter skokovito rast potreb po lesu predstavljata pojav fužinarstva ter zlasti glažutarstva. V dobi razcveta glažut in fužin, ki so porabile ogromno oglja, je prišlo do razmaha oglarjenja. Od druge polovice 18. stoletja so na Pohorju nastale številne steklarne. Večina pohorskih steklarn je delovala na in vzhodu Pohorja, ker ima severno vzhodje ugodnejšo povezavo s tržišči (KORENT 1952). Leta 1909 je v Josipdolu nehala obratovati zadnja pohorska steklarna.

Podoba višjih in nedotaknjenih predelov Pohorja pred obdobjem intenzivnega izkoriščanja je razvidna iz ocene lesne zaloge falske graščine, ki jo je leta 1799 opravil gozdar Jožef Mittelbehmer. Lesno zalogo je ocenil na 1.545.000 klafter (1 klafter je 3,6 prostornega metra ali 2,52 m³) od tega je bilo 85 % trdega (bukovega) lesa in 15 % mehkega lesa (ZGONIK 1972).

Iz preglednice 2 je razvidno, da so ob koncu 18. stoletja na območju falske graščinske posesti, ki je obsegala gozdove na vzhodnem delu Dravskega Pohorja nad mejo poselitve, prevladovali v sestojih listavci, predvsem bukev. Iglavci so imeli le skromni delež v celotni lesni zalogi. Iz drevesne sestave in višine lesne zaloge, ki je znašala 793 m³/ha, lahko sklepamo, da so bili gozdovi takrat še večidel nedotaknjeni. Kljub temu da je Mittelbehmer gozdne fonde ugotovil z okularno cenitvijo,

Preglednica 2: Ocena lesne zaloge falske graščine za leto 1799, ki jo je opravil gozdar Jožef Mittelbehmer.

Table 2: Estimation of growing stock in the forest of the Fala manor, carried out by forester Jožef Mittelbehmer.

Območje Region	Površina Area	Trd les (listavci) Hardwood (broadleaves)		Mehak les (iglavci) Softwood (conifers)		Lesna zaloga Growing stock
		m ³	%	m ³	%	
Gornji Smolnik	371	188.783	94	13.018	6	573
Lamprecht	565	301.830	92	24.734	8	609
Hudi Kot – vzhod	2.302	1.612.800	87	241.920	13	848
Hudi Kot – zahod (Plešič, Radoljna)	1.930	1.216.737	81	292.917	19	824
Skupaj/Total	5.168	3.320.150	85	572.589	15	793

Opomba: Hektarska lesna zaloga je izračunana na osnovi podatkov o površinah posesti falske graščine iz l. 1810 in ocene takratne gozdnatosti (95 %).

Note: Growing stock per hectare has been calculated on the basis of data on the Fala manor areas from 1810 and on an estimation of forest cover at that same time (95 %)

menimo, da je bila njegova ocena lesne zaloge realna, zagotovo pa to velja za razmerje drevesnih vrst. Takratno razmerje med iglavci in listavci je povsem drugačno kakor danes. Sedaj je v GE Lóvrenc na Pohorju delež iglavcev v lesni zalogi altimontanskih gozdov (nad 1.000 m n.v.) 68 %. Lesna zaloga, ki jo je ugotovil Mittelbehmer, je bila približno 2,1-krat večja, kot je danes.

Ključno vlogo pri preoblikovanju gozdov nad mejo poselitve so imele veleposesti. Največji neagrarni gozdni veleposestnik na Dravskem Pohorju in tudi celotnem Pohorju je bila falska graščinska posest, ki je v 19. stoletju posedovala od 4.155 do 4.536 ha gozda. Drugi neagrarni gozdni veleposestniki na Pohorju, kot Windischgraetzi in Attemsi na Vzhodnem Pohorju, Buchensteinski gospodje in drugi, so gospodarili podobno kot falska graščina.

Falski in drugi graščinski veleposestniki so dobavljali plavžem, glažutam in fužinam potrebne količine lesa ter oskrbovali mesta (Maribor, Ptuj) z drvimi. Zaradi teh obveznosti so veleposestniki v prvi polovici 19. stoletja dopustili kupcem, da so posekali gozdove na velikih površinah, s čimer so jim omogočili redno obratovanje. V kratkem času so na ovršju Pohorja nastali ogromni kompleksi posek in krčevin (ZGONIK 1970).

Zanimiv je dopis glavnega gozdnega upravnika falske gosposčine falskim logarjem iz leta 1838, v katerem utemljuje sečnjo na golo za potrebe mislinjske železarne na obsežnem območju na ovršju Pohorja (ZGONIK 1972, str.81):

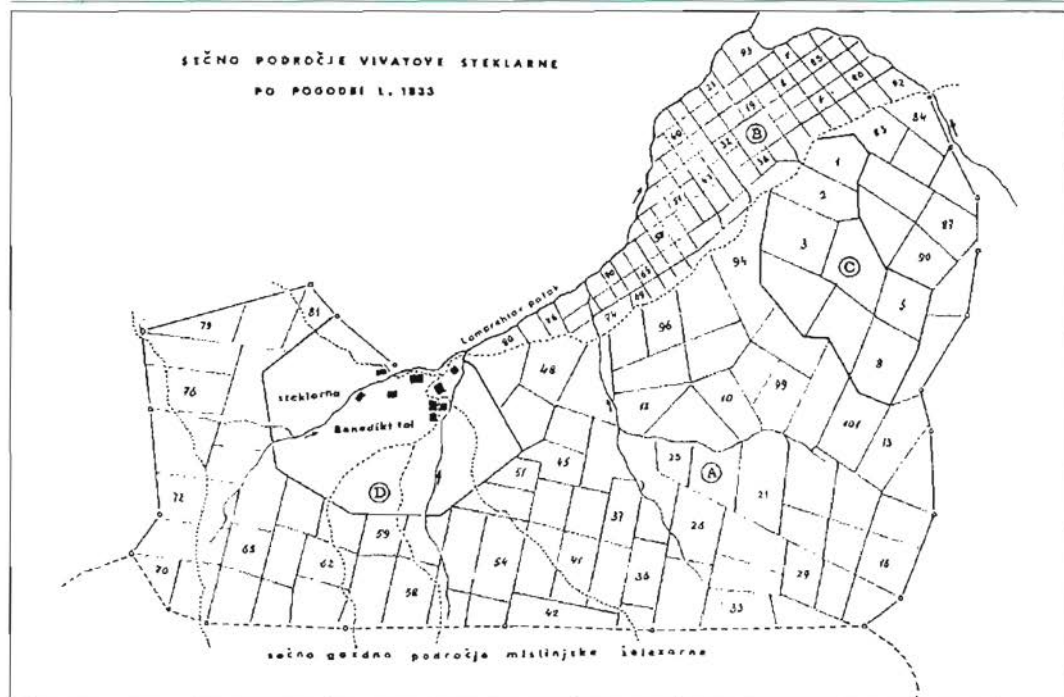
»... na območju, kjer namerava mislinjska železarna sekati les, je nedotaknjen gozd, skoraj pragozd. Od tega graščina nima nobene prave koristi. Drugače je to v kmečkih gozdovih, kjer lahko imajo kmetje prebiralno sečnjo. V falskih gozdovih v Hudem kotu, na Plešiču, Rebru in Kamenitcu bi bila takšna sečnja za graščino nerentabilna. Morali bi namreč napraviti številne gozdne poti. Zato naj se tam, kjer je pragozd, poseka les v celoti do golega, vendar tako, da je poseka v drugem ali tretjem letu pripravna za nove gozdne kulture.«

Razen utemeljevanja primernosti sečnje na golo v nedotaknjenih gozdovih je iz navedenega dopisa razvidno, da se je gosposčina zavedala potrebe po obnovi posekanih površin. Za kmečke gozdove navaja, da so kmetje gospodarili prebiralno.

V poldrugem stoletju delovanja pohorskih glažut, od druge polovice 18. stoletja do konca 19. stoletja, se je drevesna sestava in sestojna zgradba obsežnih gozdnih predelov korenito spremenila. Steklarne so za taljenje kremenca potrebovale ogromne količine bukovega lesa pa tudi lesa iglavcev za stavbe, vodne drče, pakiranje steklenine in drugo. V odročnejših predelih Pohorja so bila obsežna območja ohranjenih gozdov in pragozdov, ki so nudila ugodne pogoje za delovanje steklarn. Na pohorskem ovršju so tako nastale ogromne posekane površine – frate¹. Obnova gozda je potekala po sistemu fratnega gospodarjenja (MIKLAVŽIČ 1961). Na fratah so spomladi sečne ostanke požgali, nato posadili krompir ali posejali repo. Naslednje leto so posejali rž, ječmen ali oves. Žitnemu semenu so primešali smrekovo seme, ki so mu dodali tudi nekaj borovega in macesnovega. Miklavžič (1961) navaja, da je bil še okoli leta 1935 v predelu Planina priča temu načinu osnivanja čistih sestojev. Šele kasneje so sestoje umetno obnavljali z dveletnimi ali triletnimi sadikami (ZGONIK 1972). Na ta način so nastale na rastiščih jelovo-bukovega gozda in pohorskega visokogorskega bukovega gozda obsežne monokulture smreke. Obnova frat s setvijo smreke na pohorskem platoju pogosto ni bila uspešna, tako da so se obsežne površine zamočvirile, na primer Kamenitec pri Klopnem vrhu. Pogosto posek niso niti pogozdili, tako da so nastala obsežna travišča ali planje.

Zanimiv je ohranjeni načrt sečnega območja, ki ga je leta 1833 po pogodbi s falso graščino vzela v zakup Vivatova steklarna Benediktov dol. Stala je na območju današnje Fišerjeve žage ob Lamprehtovem potoku (slika 1). Ker je bil lastnik glažute Benedikt Vivat po pogodbi s falso graščino omejen na razmeroma skromno površino gozda, in sicer 900 oralov oz. 520 ha, je bil prisiljen, za razliko od ostalih lastnikov glažut, gospodariti z gozdom tako, da je bila zagotovljena trajnost donosov lesa. Mally (1848) poroča, da je bila Vivatova glažuta v Benediktovem dolu po sečni pogodbi s falso graščinsko upravo „oskrbljena z lesom za 100 let, ker je na sečnem območju umno gospodaril“. Bil je eden redkih lastnikov steklarn,

¹ izraz »frata« pomeni poseka; Fratte v nemškem koroškem dialektu iz srednjevisokonemško vraten, vreten – raniti, vrete – ranjeno mesto (gozda) (GLAZER 1985).



Slika 1: Zakupno sečno območje Vivatove steklarne po pogodbi iz l. 1833.

Picture 1: Tenanted cutting area of the Vivat glass factory, according to the contract from 1833

ki je načrtno gospodaril z gozdovi, in sicer tako, da je celotno površino gozda razdelil na približno enake površine za letni posek. Obnovo gozdov je na posekah izvajal kontinuirano bodisi z naravno nasenitvijo ali s setvijo (ZGONIK 1972, MALLY 1848). Načrt sečnega območja Vivatove steklarne je verjetno prvi dokumentiran primer ureditve trajnosti donosov lesa na Pohorju.

V 19. stoletju so zaradi vse hitrejšega razvoja železarn začeli v večjem obsegu izkoriščati predvsem bukov les za oglje. Večina pohorskega oglja je končala v plavžih graške družbe Alpine-Montan (HILTL 1893). Z izgradnjo železnice v drugi polovici 19. stoletja so oglje v avstrijskih plavžih nadomestili s premogom. Velike količine pohorskega oglja pa so še do prve četrtine 20. stoletja prodajali na italijanski trg.

4.3 Obdobje kapitalističnega gospodarstva

4.3 Period of capitalist economy

Obdobje kapitalističnega gospodarjenja je trajalo od petdesetih let 19. stoletja do leta 1941. Razlogi

za spremembo gospodarjenja v veleposestniških in kmečkih gozdovih v tem obdobju so naslednji:

- Leta 1852 je Avstrija izdala državni zakon o gozdovih. Prepovedal je pustošenje gozdov ter strogo predpisal takojšnjo obnovo gozdov (GAŠPERŠIČ 1997).

- V 70. letih 19. stoletja so na Pohorju pričeli razlikovati merkantilni les, to je bila predvsem hlodovina iglavcev od lesa za kurjavo (HILTL 1893). Zaradi ugodnih cen hlodovine, ki so jo lastniki žagali na lastnih žagah, je začelo primanjkovati lesa za glažute in oglarjenje.

- Železniška proga Maribor–Dravograd–Celovec, ki je bila zgrajena l. 1863, je oživila trgovino z lesom (ZGONIK 1972).

Zaradi poraznega stanja pohorskih gozdov je štajerska deželna vlada napotila na Pohorje prof. Schmirgerja, da pregleda in strokovno oceni pohorske gozdove. V Schmirgerjevem poročilu o stanju pohorskih gozdov iz leta 1872 je navedeno, da je bila pri vseh pohorskih veleposestnikih v navadi sečnja na golo. V poročilu ugotavlja, da je imela graščina Fala ogromne zaostanke pri pogozdovanju posek. Močno je kritiziral gos-

podarjenje v gozdovih kneza Windischgratza, ki je v starih sestojih uvedel roparsko »prebiralno sečnjo«, tako da je ostalo na oralu (1 oral je 0,575 ha) le še kakih 40 do 50 dreves (SCHMIRGER 1872, KORENT 1952). Verjetno je bilo na Pohorju roparsko prebiranje v drugi polovici preteklega stoletja kar pogosto, saj tudi Hiltl (1893) ostro graja nepravilne prebiralne sečnje ter primerja gozdove po sečnji z narodom, ki je izgubil v vojni vse sposobne moške.

Zaradi posredovanja oblastnih organov se je leta 1878 začela v falskih gozdovih obsežna pogozdovna akcija, v kateri je bilo v letih od 1878 do 1889 pogozdono 1.082 ha gozdnih in tudi nekaj kmetijskih površin. Za ta pogozdovanja obstaja natančna evidenca. O katastrofalnem stanju gozdov po obsežnih sečnjah govori dejstvo, da predstavlja zgoraj navedena pogozdovna površina 24 % površine vseh falskih gozdov. Žal v arhivu falske graščine ni podatkov o pogozdenih površinah pred tem obdobjem in po njem. Pogozdovali so največ s smreko, na drugem mestu je bil macesen, na tretjem pa bor. Gozdove so obnovljali na različne načine, in sicer s sejanjem samega drevesnega semena, sejanjem drevesnega semena med žito ter s sadnjo dvoletnih ali triletnih sadik.

Na osnovi seznamov, ki so jih kmetje zapisali leta 1844 in 1863, ko jim je falska uprava izplačala denar za nabrano seme, lahko trdimo, da so pogozdovali tudi pred tem obdobjem (ZGONIK 1972).

Napore takratnih oblastnih organov za spremembo dotedanjega roparskega gospodarjenja, problematiko pogozdovanja posek ter strokovne napotke za usmerjanje gospodarjenja z veleposestniškimi gozdovi dokumentira dopis iz leta 1876, ki ga je poslalo mariborsko okrajno glavarstvo po ponovnem komisijskem ogledu posek na Plešiču in Kamenitcu falski gozdni upravi in lovrenški steklarni. Zgonik (1972) ga navaja v nekoliko skrčenem obsegu, ki ga citiramo v nekorrigirani obliki:

a) Po § 3 zakona o gozdovih iz l. 1852 se morajo pogozditi poseke na Plešiču v obsegu 200 ha

najpozneje v 5 letih, predvsem s sadikami in po točno predvidenem načrtu. V prvem letu naj se pogozdi poseka le poskusno in bolj zaradi ogleda na manjši površini 34 ha. Če ni možna površinska pogozditev v celem, je treba preiti na pogozdovanje s sadikami, ki so stare najmanj 2 do 3 leta.

b) Vsaka nadaljnja golosečnja je prepovedana. Uvesti je treba prebiralno sečnjo, kakor jo poznajo dobri kmečki gospodarji; na ta način naravno pomlajevanje ne bo ovirano. Prebiranje dreves za sečnjo mora biti takšno, da ostanejo krošnje preostalih dreves najmanj 10 m narazen. Drevesa, ki naj se posekajo, morajo biti markirana sporazumno.

c) Do prebiralne sečnje ne sme priti dokler ni primerne podrastke. Sečnja naj zajame le drevesa, ki so povprečno nad 45 do 50 let stara. Pri podiranju lesa je treba nujno paziti, da ne bi poškodovali mlaja. Zato se debla ne smejo spravljati po suhih površinskih drčah na tleh, temveč le po lesenih drčah. Najbolj priporočljivo je spravilo lesa pozimi.

č) Dosedanje gozdarjenje je na splošno škodljivo ter nasprotuje intencijam državnega zakona o gozdovih. Na posekah in še zlasti na golosekih naglo napredujeta erozija in denudacija. Spiranje tal je olajšano, tako da je pomlajevanje gozda že zelo težko. Nalivi so pogostejši in nevarnejši.

Kmetje so gospodarili bolj smotno kot veleposestniki. Z gozdom so gospodarili prebiralno. Hlode iz svojih gozdov so žagali na lastnih žagah venecijankah že od začetka 19. stoletja in ga prodajali domačim lesnim trgovcem ali pa vse do Hrvaške in Banata. Kmetije so se iz poljedelsko-živinorejske dejavnosti preusmerile v gozdarsko-žagarsko dejavnost, ki je nudila višje in trajnejše dohodke (SGERM 1991). Hiltl, ki je bil sicer zagovornik sečenj na goło, je ugodno ocenjeval stanje v prebiralnih gozdovih večjih pohorskih kmečkih posestnikov, ki po njegovem sicer nimajo nikakega gospodarskega znanja. Hiltl (1893) navaja, da so kmetje posekali vsako leto po dve drevesi na oral, kar je 3,5 dreves na hektar, in s tem uravnavali količino lesa na svoji žagi. Količina lesa je vplivala na potrebno število živine za prevoz lesa. Bukev so sistematično odstranjevali iz sestojev in jo celo

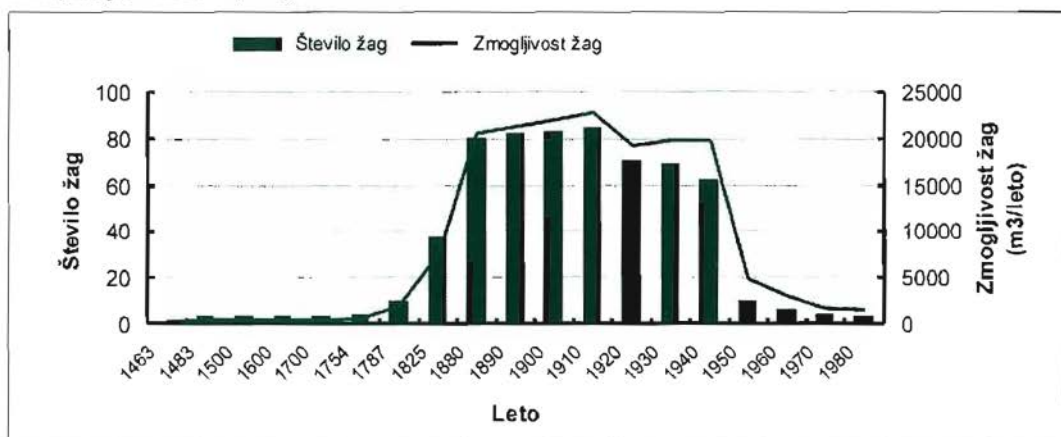
Preglednica 3: Obseg pogozdovanja falskih gozdov v obdobju 1878–1889 po podatkih arhiva falske graščine (ZGONIK 1972)

Table 3: Extent of Fala forests afforestation in the period 1878–1889, according to the Fala manor archives data.

Leto/Year	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	Skupaj/Total
ha	55	86	163	83	40	42	104	38	142	136	80	113	1.082

Grafikon 2: Število vodnih žag in njihova zmogljivost na območju Lovrenškega Pohorja; brez parnih in industrijskih žag (podatki pridobljeni v Sgerm (1991)).

Graph 2: Number of water sawmills and their capacity in the region of Lovrenško Pohorje; excluding steam and industrial saws (data from SGERM (1991)).



uničevali z obročkanjem. Hiltl tudi navaja, da so dajali kmetje na severnem Pohorju vso prednost jelki, ki je v sestojih že prevladala. Gozdovi, ki so bili v kmečki lasti, so zato le deloma ohranili svojo prvotno drevesno sestavo saj so kmetje »trebili« bukev in pospeševali »črni les« (jelko, smreko).

Werner, dolgoletni upravnik falske graščine, je v neobjavljenem elaboratu primerjal pravilno gospodarjenje nekaterih velikih kmetov na Lovrenškem, ki so imeli tudi nad 100 ha velika posestva, npr. kmetije Kasjak, Skerbinjek, Lakožič, Bezjak, Bitner. »Ti gospodarijo z gozdovi skrbno,« pravi Werner, »ker poznajo le prebiralno sečnjo, medtem ko baron Ferdinand von Rast in njegovi nasledniki že več kot 50 let neusmiljeno in na široko sekajo les do golega, tako bukov kot gradbeni les« (ZGONIK 1972). Odnos kmečkih posestnikov do gozda ilustrira tudi navedba, da so kmetje varovali svoje gozdove tako, da so kupovali drevje na panju v gosposkih gozdovih (HILTL 1893). Kmečki gozdovi pa so zaradi varčevanja »ostareli«.

Hiltlovo navedbo, da so kmetje uravnavali posek hlovine za žago glede na zmogljivost gozda, je dokazal tudi Sgerm. Izkustveno, z opazovanjem gozda, so kmetje oskrbovali žago s takšno količino hlovine, ki je bila v ravnesju med zmogljivostjo žage in zmogljivostjo gozda. Izkustveno metodo, ki se je razvila v prvi polovici 19. stoletja, v sredi istega stoletja pa so jo izvajali tudi drugod na slovenskem ozemlju, je Sgerm poimenoval »kmečka kontrolna metoda« (SGERM 1991).

Gozdovi so bili že zgodaj v 19. stoletju osnovni vir dohodkov za velike neagrarne posestnike. Za individualne kmečke gozdove pa velja, da se je njihova komercialna vrednost mnogo počasneje uveljavljala kot pri veleposestniških lastnikih. Do sedemdesetih let 19. stoletja so kmečki gozdovi v glavnem le dopolnjevali kmetijsko proizvodnjo. Od 80. let 19. stoletja pa je njihova ekonomska vloga tako narasla, da so postali gozdovi primaren vir dohodkov (ZGONIK 1970). Pipan (1965b) navaja, da se je vodilna vloga gozdarstva v ekonomiki samotnih kmetij kazala v tem, da so bili celotni proizvodni procesi, poljedelstvo in živinoreja, prilagojeni obsegu gozdne proizvodnje.

Urbas (1930) navaja, da so dela v gozdovih opravljali kmetje v lastni režiji. Le pri večjih ali izrednih sečnjah in pri manjših gozdnih kmetijah so prodajali les tudi na panju. Pri prodaji lesa na panju so v prebiralnih gozdovih velikokrat nastale škode, ker se prekupčevalci pri sečnji in spravilu niso ozirali na stanje gozda. Na gozdnih kmetijah so si namesto čistih bukovih ali mešanih bukovih in iglastih sestojev prizadevali uvesti čiste iglaste gozdove, predvsem jelke. Vsak srednji in večji gozdni kmet je imel tudi vodno žago venecijanko, na kateri je rezal les iz svojega gozda. Zaradi slabe kvalitete razreza lesa pa kmetje niso dosegali ustreznih cen žaganega lesa.

Število žag, oziroma njihova skupna zmogljivost, je od konca fevdalizma naprej v tesni korelaciji s komercialno vrednostjo lesa. Iz števila

žag oziroma njihove skupne kapacitete na primeru Lovrenškega Pohorja (grafikon 2) je razvidno, da se je po razpustitvi šentpavelskega samostana leta 1782 skokovito povečevalo število žag do leta 1880. Število žag je doseglo svoj višek leta 1910, ko je na Lovrenškem Pohorju delovalo 84 žag venecijank, njihova skupna vgrajena zmogljivost pa je bila 22.850 m³ (SGERM 1991). V obdobju 1870–1940 je bilo na Lovrenškem Pohorju povprečno 76 vodnih žag s skupno vgrajeno zmogljivostjo 20.750 m³ na leto, kar pomeni na eno vodno žago samo 46 ha kmečkih gozdov. Če pa upoštevamo celotno površino kmečkih in veleposestniških gozdov, bi prišlo na eno vodno žago 92 ha gozdov, če pri tem ne upoštevamo industrijskih žag. Močno razdrobljena lesnožagarska dejavnost kaže, da je gozd postal integralni in nenadomestljivi del celotnega gospodarstva na hribovitem ozemlju Dravske doline (ZGONIK 1970).

Po letu 1910 se je število vodnih žag na Dravskem Pohorju zmanjšalo. Kot vzroke zmanjšanja števila žag navaja Sgerm (1991) prvo svetovno vojno, svetovno gospodarsko krizo 1930 - 1934, sovjetski dumpinški izvoz žaganega lesa v dežele Sredozemlja in sankcije proti Italiji med leti 1935 in 1938.

V zvezi s kmečkim prebiranjem je potrebno poudariti, da so v preteklosti imeli sestoji precejšen odmik od strukture uravnoteženega stanja, kot ga pozna teorija prebiralnega gozda. Lastniki so obseg sečnje prilagajali glede na denarne potrebe. Če so bile potrebe male, so sekali zmerno; nastali so gosti sestoji z velikim deležem debelega drevja. V primeru večjih materialnih potreb pa so gozdove močno izsekali, kasnejše sečnje pa so imele bolj značaj redčenja kot prebiranja. Čokl (1967) navaja, da je bila z močnimi sečnjami v začetku tega stoletja v Lehnu porušena uravnovešenost prebiralne zgradbe, če je sploh obstajala, hkrati pa je bil sprožen proces cikličnega gibanja strukture teh gozdov.

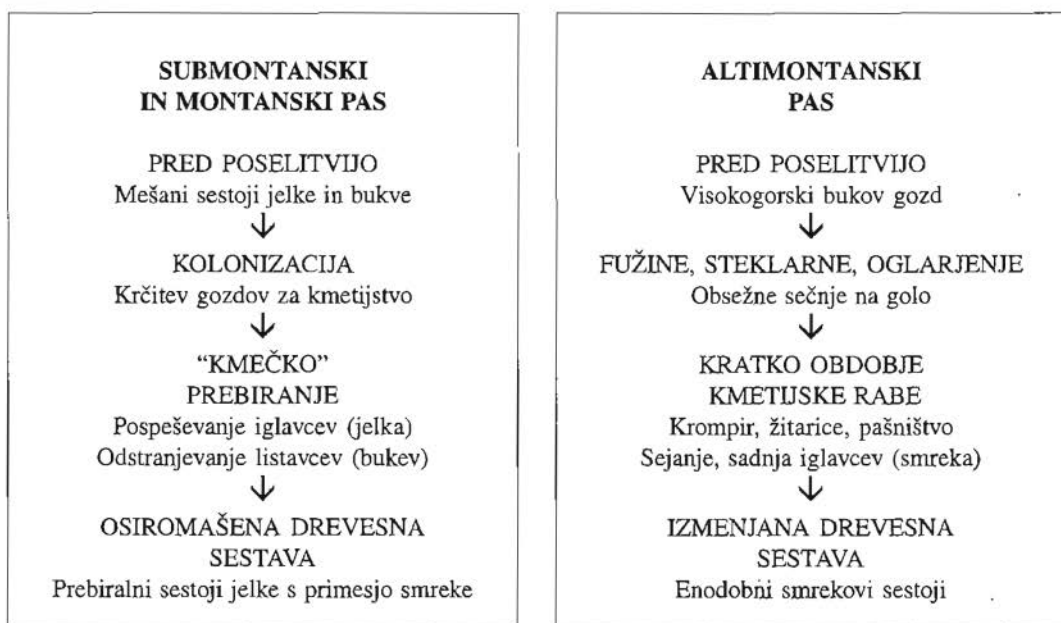
Razvoj gospodarjenja z gozdovi na Dravskem Pohorju do druge svetovne vojne smo shematično prikazali v grafikonu 3.

V drugi polovici preteklega stoletja sta na Pohorju prevladovala dva glavna načina gospodarjenja z gozdom:

- pri veleposestnikih se je uveljavil golosečni sistem (fratno gospodarjenje). Obnovo so izvajali s sejanjem, kasneje pa s sadnjo smreke. Veleposestniški gozdovi so na Pohorju prevladovali v pasu nad zgornjo mejo poselitve (pribl. 900 do 1.100 m n.v.);

Grafikon 3: Razvoj gospodarjenja z gozdovi na Dravskem Pohorju.

Graph 3: Development of forest management on Dravsko Pohorje



- v kmečkih gozdovih prevladuje koncept »kmečkega prebiranja«. Gozdovi, ki so bili v kmečki lasti, so le deloma ohranili svojo prvotno drevesno sestavo. Kmetje so »trebili« bukev in pospeševali "črni les" (jelko, smreko). Kmečki gozdovi na Pohorju so v območju poselitve (gorski in podgorski vegetacijski pas).

Današnje oblike sestojev na Dravskem Pohorju izhajajo iz navedenih glavnih načinov gospodarjenja z gozdom.

4.4 Obdobje po drugi svetovni vojni

4.4 Period after the Second World War

Usmeritev, ki je v prvih povojnih letih prevladala v slovenskem gozdarstvu (GAŠPERŠIČ 1997) je bila solidna osnova za razvoj slovenskega gozdarstva v smeri sonaravnosti ter večnamenske rabe gozdov s celovitim usmerjanjem razvoja gozdnih ekosistemov. Z intenzivnim uvajanjem sproščene tehnike gojenja gozdov na osnovi nege, ki jo je razvil D. Mlinšek po letu 1960, je povojna usmeritev slovenskega gozdarstva doživela pomembno dopolnitev.

V nadaljevanju na kratko navajamo pomembnejše značilnosti povojnega gospodarjenja z gozdovi na Dravskem Pohorju:

- Povojne meritve in analize so pokazale, da so kmečki gozdovi na Pohorju in sosednjih obmejnih območjih najboljši v Sloveniji, nasploh pa boljši kot veleposestniški na istih rastiščih (PIPAN 1965a, 1965b). Zasebni gozdovi so bili mnogo vitalnejši kot bivši veleposestniški gozdovi. Takšno stanje je bilo posledica koncepta "kmečkega" prebiranja, ki se je v 19. stoletju uveljavil v gozdovih kmečkih lastnikov oziroma fratnega gospodarjenja v bivših veleposestniških gozdovih.

- Do leta 1950 je bila izvršena večina agrarne reforme. Glavnina gozdov, ki je postala splošno ljudsko premoženje, je bila odvzeta veleposestnikom in drugim neagrarnim lastnikom. Glede na specifične pogoje so mnogi kmetje obdržali več zemlje, kot je dovoljeval splošni zemljiški maksimum. Po podatkih zemljiškega katastra je bilo na Dravskem Pohorju leta 1968 v družbeni lasti 67 % vseh gozdov, to je 16.030 ha od 24.099 ha gozdov (ZGONIK 1970).

- Leta 1960 je bil, skladno s povojno usmeritvijo slovenskega gozdarstva, izdelan elaborat Melioracija in konverzija degradiranih smrekovih

monokultur na Pohorju na rastiščni, gojitveni in gospodarski osnovi (MIKLAVŽIČ 1961). Glavni predmet obravnave tega elaborata so bili čisti ali skoraj čisti umetni smrekovi sestoji. Ugotovili so, da je takih sestojev na Pohorju okrog 10.000 ha. Ocenili so, da so smrekove kulture na splošno ogrožene, da imajo negativen vpliv na rastišče in motnje v naravni obnovi. Na kisli silikatni matični kamnini ter hladni pohorski klimi s kratko vegetacijsko dobo je fratarjenje in snovanje smrekovih monokultur privedlo do močnega poslabšanja talnih in mikroklimatskih razmer, do zakisanja tal, močnega zapleveljenja, do pojava rdeče trohnobe ter do odsotnosti naravnega pomlajevanja. Cilj premene smrekovih monokultur je bil gozd, predvsem avtohtonih drevesnih in grmovnih (v pritalnem sloju) vrst s skupinsko raznodobno zgradbo.

- Prvi gozdnogospodarski načrt je bil na Dravskem Pohorju izdelan leta 1953 za gospodarsko enoto Lobnica. Do leta 1961 so bili za vse državne gozdove na območju Dravskega Pohorja izdelani gozdnogospodarski načrti. Načrte za zasebne gozdove so začeli izdelovati nekoliko kasneje. Za koncept urejanja gozdov, ki se je uveljavil v Sloveniji, je bila bistvena kontrolna metoda, na podlagi polne premerbe sestojev. Ta koncept je že imel na Pohorju avtohtono tradicijo v Pogačnikovih gozdovih v Lehnu (GAŠPERŠIČ 1997).

- Do leta 1974 je bilo na celotnem območju Severnega Pohorja, ki je spadalo v mariborsko gozdnogospodarsko območje, izvršeno podrobno gozdnovegetacijsko kartiranje po standardni srednjeevropski metodi. Večino območja je kartiral Biro za gozdarsko načrtovanje.

- Sistemsko je bilo zagotovljeno financiranje vlaganj v gozdove, kot so obnova, nega in varstvo gozdov ter gradnja in vzdrževanje gozdnih prometnic. Sistem financiranja vlaganj v gozdove je bil stabilen in je zagotavljal zadostna sredstva nekako do sredine osemdesetih let.

Razen navedenih dejavnikov, ki so pozitivno vplivali na razvoj gozdov, je potrebno omeniti še naslednje faktorje, ki so najbolj negativno vplivali na povojni razvoj gozdov na Dravskem Pohorju:

- Močan pritisk na sečnje tako v državnih kot zasebnih gozdovih v povojnem obdobju. Gozdni gospodarstvi Maribor in Slovenj Gradec sta v letu 1964 ustvarili med vsemi gozdnimi gospodarstvi v Sloveniji največji bruto dohodek na

enoto površine družbenih gozdov (PIPAN 1967). Ker so se sredstva za biološka vlaganja oblikovala v določenem deležu od ustvarjenega dohodka, so visoke sečnje pomenile tudi več teh sredstev. Zato je obnova temeljila predvsem na dragi umetni obnovi z iglavci. Cenejša in ekološko primernejša naravna obnova pa je bila često zastopljena.

- Sušenje jelke, ki se je začelo okrog leta 1960. Zaradi velikega deleža jelke ter njenega silovitega hiranja je bila močno ogrožena trajnost gozdov na Dravskem Pohorju.

- Velika številčnost populacij rastlinojede parkljaste divjadi je povzročala motnje v gozdnem ekosistemu. Posledice prevelikih populacij rastlinojedih parklarjev, zlasti jelenjadi, so se pojavile že konec petdesetih let 20. stoletja ter so bile najpomembnejši gozdnogospodarski problem druge polovice tega stoletja.

Gospodarjenje z gozdovi na Dravskem Pohorju v drugi polovici dvajsetega stoletja smo razdelili na dve tipični obdobji.

4.4.1 Obdobje prebiralnega gospodarjenja (1948 – pribl. 1970)

4.4.1 Period of selective management (1948 – approx. 1970)

Prebiralno gospodarjenje se je razmahnilo v Sloveniji po letu 1951 zaradi odpora proti ekstenzivnim sečnjam pred drugo svetovno vojno ter poslabšanemu stanju gozdov zaradi planskih sečenj po vojni. Začetek obdobja masovnega uvajanja prebiralnega gospodarjenja v jelovjih na Dravskem Pohorju pa smo umestili v leto 1948, ko so v Lehnu izločili gozdove za raziskovalni objekt. Ustanavljanje raziskovalnih objektov za prebiralno gospodarjenje kaže, kako velik pomen je takratna gozdarska stroka pripisovala prebiralnemu gospodarjenju. Zaradi izvajanja raziskovanj in zaradi teoretskega in praktičnega pouka strokovnega osebja o modernih načinih prebiralnega gospodarjenja so (razen raziskovalnega objekta v Lehnu) za raziskovalna objekta razglasili v petdesetih letih še gozdove na Kumnu (Lakožič v izmeri 90 ha) ter na Smolniku na Pohorju (nacionalizirani gozdovi posestev Hlebovo, Glaser, Jurko in Harič v izmeri 280 ha). Raziskovalni rezultati teh raziskovalnih objektov so skromni, ugotovili so stanje ter razvoj gozdov v desetletju ali dveh, potem pa je raziskovalno delo v teh objektih zastalo.

V prvih gozdnogospodarskih načrtih iz petdesetih let so vse gozdove na Dravskem Pohorju, razen smrekovih monokultur, uvrščali v obratovalni razred prebiralnih gozdov. Ko so kasneje ugotovili, da ideja prebiranja ni povsod uresničljiva, so v načrtih začeli bolj upoštevati razmere, ki omogočajo prebiranje. V načrtih iz šestdesetih in sedemdesetih let so prebiralno gospodarjenje določili le še v jelovjih ter deloma v pohorskem gorskem bukovju, kjer je jelka vitalna. Iz takratnih načrtov je razvidno, da sta pglavitni značilnosti prebiralnih gozdov na Dravskem Pohorju »neuravnovešenost in premala podraščanost« (GGN Lovrenc na Pohorju 1975–1985). Očitno je, da takratni »prebiralni gozdovi« v veliki meri niso imeli ustrezne prebiralne zgradbe. Poleg tega je prišlo do posameznih zlorab, saj so »ostarele« in »močno prereditvene« prebiralne sestoje pogosto neopravičeno posekali na golo ter umetno obnovili s smreko.

V neurejenih povojnih razmerah je bila ideja prebiralnega gospodarjenja velikega pomena za ohranitev slovenskega in seveda tudi pohorskega gozda. Pravo gojitveno prebiranje pa se na Dravskem Pohorju kljub bogati tradiciji ni razvilo in to kljub temu, da so bili pogoji za prebiralno gospodarjenje v jelovjih na Dravskem Pohorju ustrezni.

4.4.2 Obdobje opuščanja prebiralnega gospodarjenja

4.4.2 Period of discontinuation of selective management

V jelovjih na Dravskem Pohorju se je v sedemdesetih letih pokazalo, da gospodarjenje ni dovolj uspešno, čeprav je bila generalna odločitev za prebiralno gospodarjenje na teh rastiščih povsem ustrezna. V šestdesetih in in zlasti sedemdesetih letih je bila sečnja, delno zaradi močnega umiranja jelke, znatno večja od tekočega prirastka, kar je privedlo v jelovjih do razgradnje sestojev: sestoji so postali na večjih površinah vrzelasti, zaradi poseganja med drevesa v zgornjem sloju se je mreža nosilcev funkcij osiromašila, ponekod so nastale zapleveljene površine, sprožena je bila obnova sestojev s smreko. Večje površine osiromašenih sestojev so posekali na golo in umetno obnovili s smreko. V jelovjih se je povečal delež smreke v lesni zalogi in zmanjšal delež jelke, lesne zaloge pa so nazadovale.

Navedene spremembe so vplivale na uveljavitev skupinsko-postopnega gozdnogojitvenega sistema,

Preglednica 4: Razvoj lesne zaloge in njene strukture po drevesnih vrstah v GE Lovrenc na Pohorju.

Table 4: Development of the growing stock and tree species composition in the forest management unit Lovrenc na Pohorju.

	Leto - Year	
	1956	1996
Površina - Area (ha)	6.860	7.013
L.Z. - Growing stock (m ³ /ha)	330	384
Smreka - Spruce (%)	36,4	45,0
Jelka - Silver fir (%)	43,3	25,0
Ostali iglavci - Other conifers (%)	3,0	3,0
Bukev - Beech (%)	14,5	21,0
Ostali listavci - Other deciduous trees (%)	2,8	6,0

ki je popolnoma nadomestil prebiralni gojitveni sistem, saj v gozdnogospodarskih načrtih skoraj ne najdemo smernic za vsaj fragmentarno uporabo prebiralnega gospodarjenja kot sestavnega dela svobodne gojitvene tehnike.

Glavni vzroki za opustitev prebiralnega gospodarjenja na Dravskem Pohorju so bili:

- prebiralno gospodarjenje so v preteklosti izvajali tudi v sestojih, kjer ni bilo pogojev za to vrsto obratovanja (enomerni in celo enodobni sestoji);
- pogosto napačno razumljena (zlorabljen) ideja prebiralnega gospodarjenja;
- hiranje jelke po letu 1960;
- visoke sečnje, ki jih ni bilo mogoče realizirati v okviru prebiralnega gospodarjenja.

Po letu 1985 so se sečnje v jelovjih začele zmanjševati. Manjša sečnja je hkrati z izboljševanjem vitalnosti jelove populacije privedla do izboljšanja stanja v jelovjih, kar ugotavljamo pri obnovah načrtov gospodarskih enot predvsem z dvigom lesnih zalog ter izboljšanjem debelinske strukture sestojev.

Z gozdnogospodarskimi načrti gospodarskih enot je bilo v jelovjih na Dravskem Pohorju določeno skoraj izključno skupinsko-postopno gospodarjenje ne glede na to, da obstajajo prebiralne strukture ter da so v pohorskih jelovjih primerne ekološke razmere za prebiranje. To kaže na neustrezne usmeritve za gospodarjenje z gozdovi. Kljub določenemu skupinsko-postopnem gospodarjenju pa v jelovjih na Dravskem Pohorju še živi prebiralno gospodarjenje, in to, žal, predvsem z elementi kmečkega prebiranja, manj pa kot sodobno in intenzivno prebiralno gospodarjenje (CENČIČ 2002).

4.4.3 Razvoj gozdov na Dravskem Pohorju v obdobju po drugi svetovni vojni

4.4.3 Development of forests on Dravsko Pohorje in the period after the Second World War

V povojnem obdobju so bile izdelane že 3 oziroma 4 obnove gozdnogospodarskih načrtov, zato lahko podrobno spremljamo razvoj gozdov po gozdnogospodarskih enotah v zadnjih 30 oziroma 40 letih.

Razvoj gozdov na Dravskem Pohorju bomo okvirno prikazali z analizo razvoja lesne zaloge in njene strukture po drevesnih vrstah v GE Lovrenc na Pohorju (preglednica 4). Ta enota leži v osrednjem delu Dravskega Pohorja in je značilna za to območje. Višina lesne zaloge, izražena v m³/ha, se je v minulih 40 letih povečala za 16 % ali 54 m³/ha. Delež iglavcev v celotni lesni zalogi se je v obdobju od leta 1955 do leta 1995 zmanjšal za 10 % – od 83 % na 73 %. Za razvoj drevesne sestave na Dravskem Pohorju sta značilna dva procesa:

1. Regresija jelke zaradi pešanja vitalnosti in njeno propadanje. V prikazanem obdobju se je delež jelke močno zmanjšal. V štirih desetletjih se je delež jelke v analizirani enoti zmanjšal od 43 % na 25 %. Jelko je v jelovjih nadomestila skoraj izključno smreka. Delež bukke se je nekoliko povečal.

1. Na bukovih rastiščih se je v preteklosti spremenjena drevesna sestava postopoma spreminjala v naravnejšo. Zmanjšal se je delež smreke in jelke ter povečal delež bukke. Ta proces je dokaj uspešno potekal v montanskem in submontanskem pasu. V altimontanskem pasu, kjer so problemi zaradi zasmrečenosti največji, pa se je drevesna sestava spremenila le malenkostno.

Iz preglednice 5 je razvidno, da je bila v zadnjih 30 letih sprememba drevesne sestave veliko večja v pasu do 1.000 m n.v. kakor v višinskem pasu nad 1.000 m n.v. V montanskem in submontanskem pasu se je povečal delež bukke v letu 1996 za 70 %

Preglednica 5: Razvoj lesne zaloge in njene strukture po drevesnih vrstah v GE Lovrenc na Pohorju v višinskem pasu do 1.000 m n.v. (montanski in submontanski pas) in nad 1000 m n.v. (altimontanski pas).

Table 5: Development of the growing stock and tree species composition in the forest management unit Lovrenc na Pohorju according to altitude zones (up to 1000 m a.s.l.: mountainous and sub - mountainous zone; above 1000 m a.s.l. (alti - mountainous zone).

	Do 1.000 m n.v. To 1000 m a.s.l.		Nad 1000 m n.v. Above 1000 m. a.s.l.	
	1966	1996	1966	1996
Površina - Area (ha)	4.380	4.196	2.798	2.545
LZ - Growing stock (m ³ /ha)	334	388	348	385
Smreka - Spruce (%)	23,6	36,4	59,0	57,8
Jelka - Silver fir (%)	57,1	36,0	11,1	7,8
Ostali iglavci - Other conifers (%)	3,4	4,0	2,5	2,4
Bukev - Beech (%)	9,8	16,7	25,5	30,3
Ostali listavci - Other deciduous trees (%)	6,1	6,9	1,8	1,7

glede na njen delež v letu 1966. Za altimontanski pas, kjer so ekstremnejše rastiščne razmere, je značilna velika labilnost ekološkega kompleksa. Pod vplivom zasmrečenosti so nastale na rastiščih razne degradacijske oblike, zaradi česar v zadnjih 30 letih skoraj ni bilo bistvenih sprememb v strukturi lesne zaloge po drevesnih vrstah. Res pa je tudi, da je sama dinamika razvoja sestojev v altimontanskem pasu počasnejša v primerjavi z nižjim pasom vegetacije.

Vrste in obseg posameznih gozdnogojitvenih obratov v različnih obdobjih so rezultat razvoja gozdnogojitvene misli in postopne spremembe gozdnogospodarskih ciljev. Iz preglednice 6 je

razvidno, kako so se spreminjale vrste gozdnogojitvenega obratovanja v GE Lovrenc na Pohorju po obdobjih veljavnosti gozdnogospodarskih načrtov. V načrtih za prvo obdobje (1956–65) so za lesnoproizvodne gozdove predvideni le dve vrsti obratovanja – prebiralno in zastorno. V načrtu za obdobje 1966–75 se tema vrstama obratovanja pridruži še skupinsko-postopno gospodarjenje. V načrtu za obdobje 1976–85 je znaten del prebiralnih gozdov uvrščen v skupinsko-postopni sistem, delež gozdov z zastornim gospodarjenjem pa je ostal nespremenjen. V zastorni sistem gospodarjenja so praviloma uvrščali nasade smreke. V načrtu za obdobje 1986–95 ni več izločenih prebiralnih

Preglednica 6: Vrste gozdnogojitvenega obratovanja v GE Lovrenc na Pohorju po obdobjih veljavnosti gozdnogospodarskih načrtov (v ha).

Table 6: Types of silvicultural systems in the forest management unit Lovrenc na Pohorju, according to successive forest management plans (in ha).

Vrsta obratovanja Silvicultural system	Obdobje - Period				
	1956–65	1966–75	1976–85	1986–95	1996–05
Prebiralno Selective	2.912	4.115	2.405	0	690
Skupinsko-postopno Irregular shelterwood	0	677	2.308	5.874	5.614
Zastorno Shelterwood	1.280*	2.189	2.096	952	0
Prilagojeno posebnemu namenu Adapted to special purpose	0		124	201	200
Varovalno in prilag. omej. lesnoproiz. pomenu Protection forest and adapted to limited wood-production role of the forest	621	201		141	508
Skupaj Total	4.813	7.182	6.934	7.168	7.012

* Opomba: v načrtu opredeljeno kot enodobni gozdovi

* Note: defined as even-aged forests in the forest management plan

gozdov, kljub temu da so še ohranjeni sestoji s prebiralnimi strukturami, predvsem v jelovjih in gorskih bukovjih v lasti kmetov. Ob prevladujočem strokovnem mnenju o neprimernosti tega obrata je vzrok za ukinitve prebiralnega gospodarjenja tudi v takratnem načinu izdelave gozdnogospodarskih načrtov, ki ni dopuščal različnih vrst obratovanja v gospodarskem razredu oziroma odseku. V načrtu za zadnje obdobje 1996–2005 je le 11 % lesno-proizvodnih gozdov uvrščeno v prebiralni gozdno-gojitveni obrat.

Tudi kriteriji za opredeljevanje varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom so se v obdobju 1966–1996 močno spreminjali, kar je vidno iz zelo različnih površin teh kategorij v posameznih obdobjih.

Po veljavnih gozdnogospodarskih načrtih v letu 1997 je bilo v načrtih gozdnogospodarskih enot na Dravskem Pohorju v lesnoproizvodnih gozdovih predvideno izključno skupinsko-postopno gospodarjenje (izjema je le načrt GE Lovrenc na Pohorju), kljub temu da imajo pohorska jelovja tako drevesno sestavo, ki je zelo primerna za prebiranje. Skupinsko-postopno gospodarjenje ima v konceptu sproščene tehnike gojenja gozdov gotovo osrednjo vlogo, vendar pa je prebiralno gospodarjenje na Dravskem Pohorju preveč zapostavljeno.

5 ZAKLJUČKI

5 CONCLUSION

Danes zaradi zgodovinskih razlogov na Dravskem Pohorju prevladujejo iglavci (predvsem smreka), manj je listavcev, ker so jih v preteklosti zatirali. Kljub temu da zavzemajo bukova rastišča več kakor polovico površine, je skupni delež buke v lesni zalogi le 18 %. Vplivi na gozdove so bili v preteklosti zelo intenzivni (paša, glažute, ogljarjenje, fratarjenje), vsi so zaznamovali sedanjo strukturo in bodo vplivali na prihodnji razvoj gozdov.

V preteklosti sta bila na Dravskem Pohorju značilna dva glavna načina gospodarjenja z gozdom. V veleposestniških gozdovih se je razvil golosečni sistem, zaradi česar so nastali obsežni enodobni sestoji smreke. Ta način se je uveljavil predvsem v altimontanskih bukovjih, kjer so prevladovali gozdovi v nekmečki lasti. V gozdovih kmečkih lastnikov pa se je zaradi trajnostne oskrbe kmečkih žag s hlodovino uveljavil koncept

“kmečkega” prebiranja, ki je pospeševal iglavce, zlasti jelko. Od analiziranih vplivov je za današnje podobo jelovij na Dravskem Pohorju pomembno zlasti obdobje od druge polovice 19. stoletja, ko je porasla vrednost žaganega lesa iglavcev. V jelovjih in gorskih bukovjih so tako nastali čisti iglasti sestoji jelke s primesjo smreke.

Od šestdesetih let dvajsetega stoletja sta se na Dravskem Pohorju zaradi pojava umiranja jelke in uvajanja sonaravnega gospodarjenja z gozdovi povečevala deleža smreke, ki je nadomestila pešajočo jelko, ter buke. Za razvoj drevesne sestave v drugi polovici dvajsetega stoletja sta na Dravskem Pohorju značilna dva procesa:

1. Razgradnja jelovih sestojev zaradi sušenja jelke in večjih sečenj. Od šestdesetih let dvajsetega stoletja se je delež jelke močno zmanjševal. Jelko je v jelovjih nadomestila skoraj izključno smreka. Ostale drevesne vrste, predvsem bukev, ki je bila v preteklosti zatirana, pa zaradi majhnega deleža niso mogle nadomestiti izpada jelke in tako prispevati k naravnejši drevesni sestavi gozdov.

2. Na bukovih rastiščih se je spremenjena drevesna sestava zaradi uveljavljanja sonaravnega gospodarjenja postopoma spreminjala v naravnejšo. Zmanjšal se je delež smreke in jelke ter povečal delež buke. Ta proces je dokaj uspešno potekal na bukovjih v montanskem in submontanskem pasu. V altimontanskem pasu, kjer so problemi zaradi zasmrečenosti največji, pa je spreminjanje drevesne sestave zaradi specifičnih ekoloških razmer precej počasnejše.

Za gospodarjenje z gozdovi na Dravskem Pohorju po drugi svetovni vojni sta značilni dve tipični obdobji. Prvo povojno obdobje od leta 1948 do leta 1970 je obdobje prebiralnega gospodarjenja. Bistvena značilnost tega obdobja je nekritično uvajanje prebiralnega gospodarjenja tudi v sestoje, kjer ni bilo pogojev za to vrsto obratovanja (enomerni in celo enodobni sestoji). Za drugo povojno obdobje, ki nastopi ob koncu šestdesetih let, je značilen preobrat k skupinsko-postopnemu gospodarjenju, ki je bil tako korenit, da v gozdnogospodarskih načrtih skoraj ni zaslediti smernic za vsaj fragmentarno uporabo prebiralnega gospodarjenja kot sestavnega dela svobodne gojitvene tehnike. Skupinsko-postopno gospodarjenje ima kot intenzivni malopovršinski sistem v konceptu sproščene tehnike gojenja gozdov gotovo osrednjo vlogo, vendar pa je prebiralno

gospodarjenje v jelovjih na Dravskem Pohorju danes preveč zapostavljeno. Zasmrečena altimontanska bukovja, ki so razširjena tudi na območju Dravskega Pohorja, so specifičen gozdnogospodarski problem, ki zahteva posebno temeljito in celovito obravnavo.

6 ZAHVALA

6 ACKNOWLEDGEMENT

Za koristne napotke in nasvete se zahvaljujem doc. dr. Andreju Bončini. Prispevek povzema del raziskave, ki je potekala v okviru priprave magistrskega dela »Gospodarjenje z gozdovi in razvoj sestojev v Lehnu na Pohorju«.

7 SUMMARY

Characteristics of Forest Management on the Dravsko Pohorje in the Nineteenth and Twentieth Century

The development of forests on the Dravsko Pohorje has been analysed in the research. The research is based on a review of available historical sources. More recent historical periods have been analysed in greater detail because of accessible sources and their stronger impact on the present state of forests. Past forest management has been divided into four periods, which are not clearly separated:

- Feudal period
- period of early capitalism
- period of capitalist economy
- period after the Second World War.

Today, conifers (mostly spruce) are predominant on the Dravsko Pohorje. This is due to historical reasons, as is the lower share of deciduous tree species, which have been suppressed in the past. Despite the high share of beech stands (more than one half of the analysed area), the share of beech in the total growing stock is only 18 %. Influences on forests have been very intense in the past (pasturing, glass works, charcoal burning, clear-cutting methods and rejuvenating methods). All of these have left their mark on the present structure of forests and will influence their future development. Two major methods of forest management were typical of forests on the Dravsko Pohorje in the past. In the forests of bigger estates, large even-aged spruce forests were established as a result of

the clear felling system. This method was especially used in the beech forests of the subalpine zone, where forests of non-farmers prevailed. In farmer-owned forests, the concept of "farmers" selection system was applied, which promoted conifers, especially silver fir. The most important influence on the present state of silver fir stands on Dravsko Pohorje was management in the second half of the 19th century, when the value of coniferous sawn wood increased. Due to the sustainable supply of timber from farmers' sawmills, the concept of "farmers" selection was applied in farmers' forests, which promoted conifers, especially silver fir. Silver fir- and mountainous beech stands were transformed into pure silver fir stands with admixture of spruce.

The shares of spruce and beech have increased on Dravsko Pohorje since 1960 because of the silver fir decline and the introduction of sustainable, more natural forest management. Two major processes have been characteristic for the development of the tree species composition:

1. Disintegration of silver fir stands caused by silver fir dessication and extensive felling. The share of silver fir has decreased significantly since 1960. Silver fir stands have been replaced by spruce. Other tree species, especially beech, which has been suppressed in the past, have been not able to replace the loss of silver fir and to contribute to a more natural tree species composition.

2. The tree species composition on beech stands has gradually changed into a more natural one, as sustainable forest management was introduced. The shares of silver fir and spruce have decreased and the share of beech has increased. This process has been quite successful on beech stands in the montane and subalpine zones. In the subalpine zone, where the problem of high spruce share is most intense, the change of tree species composition is much slower, due to the specific ecological conditions.

Forest management on the Dravsko Pohorje after the Second World War has been divided into two typical periods. The first period, from 1948 to 1970, was the period of selective management. The main characteristic of that period was the introduction of selective management also into stands which lacked every precondition for this type of forest management (even-aged forests). The second after-war period, i.e. the late sixties, was characterized

by a turn towards the irregular shelterwood system, which was so radical, that forest management plans included virtually no guidelines for even fragmentary use of the selection system as a compound of the free silvicultural technique. The irregular shelterwood system as an intense small-surface management system should certainly play a central role in the framework of the free silvicultural system, but it is neglected in the contemporary silver fir stands on Dravsko Pohorje.

8 VIRI / REFERENCES

- CENČIČ, L., 2000. Gospodarjenje z gozdovi in razvoj sestojev v Lehnju na Pohorju. – Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, 170 s.
- CENČIČ, L., 2002. Prebiralni gozd in prebiralno gospodarjenje: primer Lehen na Pohorju. – *Gozdarski vestnik*, 60, št. 7–9, s. 366–381.
- COJZER, I., 1998. Analiza odsrele jelenjadi v GL Pohorje (1987–1996). – Strokovna naloga, Maribor, Zavod za gozdove Slovenije, OE Maribor, 22 s.
- ČOKL, M., 1967. Stanje in razvoj prebiralnih gozdov v Lehnju. – Zbornik št. 5, Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije, Ljubljana, s. 89–120.
- GAMS, I., 1959. Pohorsko Podravje, Razvoj kulturne pokrajine. – Ljubljana, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, 231 s.
- GAŠPERŠIČ, F., 1997. Gozdnogospodarsko načrtovanje v sonaravnem ravnanju z gozdovi. – Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, 417 s.
- GLAZER, J., 1985. O ciprošu, o fratah in še o čem. – *Ruše, Ruška kronika*, s. 677–680.
- HILTL, C., 1893. Das Bachergebirge. – Klagenfurt, samozaložba, 195 s.
- KORENT, D., 1952. Pohorske glažute in njihov vpliv na gozdove. – *Gozdarski vestnik*, 10, št. 8–9, s. 240–246.
- KOROPEC, J., 1972. Zemljiške gosposčine med Dravogradom in Mariborom do konca 16. stoletja. – Maribor, 173 s.
- MALLY, G., 1848. Das Bachergebirge. – Graz, Steiermaerksche Zeitschrift, IX.
- MIHELIČ, D., 1985. Kratek prerez zgodovine gozda in gozdarstva na Slovenskem – I. – V: Pomen zgodovinske perspektive v gozdarstvu, Gozdarski študijski dnevi, Ljubljana 14. do 16. marec 1985. Ljubljana, BF – VTOZD za gozdarstvo, s. 61–66.
- MIKLAVŽIČ, J., 1961. Melioracija in konverzija gozdov na rastiščni, gojitveni in gospodarski osnovi razložena na treh praktičnih primerih. – Ljubljana, Državna založba Slovenije, 290 s.
- PIPAN, R., 1965a. Slovenski gozdovi – Slovenjgraško (koroško) gozdnogospodarsko območje. – Nova proizvodnja, št. 1–2, s. 61–71.
- PIPAN, R., 1965b. Slovenski gozdovi – Pohorje. – Nova proizvodnja, št. 3–4, s. 127–140.
- PIPAN, R., 1967. Nastanek in premagovanje notranjih protislovij na področju urejanja gozdov. – Zbornik št. 5, Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije, s. 121–149.
- SCHMIRGER, J., 1872. Bericht ueber die forestalen Zustände des Bachergebirges und Schwanberger Alpen. – Graz, Die Landesvertretung von Steiermark, II. del, s. 418–424.
- SGERM, F., 1991. Žage na lovrenškem Pohorju. – V: Lovrenc na Pohorju skozi stoletja. (ur. Jože Mlinarič, Anton Ožinger, Zvone Podvinski). Lovrenc na Pohorju, KS Lovrenc, s. 197–236.
- SIMONIČ, A., 1993. Lov. – V: Naravni park Pohorje; koncept razvoja s smernicami za razglasitev. Maribor, Gozdno gospodarstvo Maribor, s. 140–151.
- URBAS, J., 1930. Narodnogospodarski in socialni pomen kmetskih gozdov v Mariborski oblasti. – Zagreb, posebni otisak iz Šum. Lista, 5 s.
- VERDNIK, M., 1994. Gospodarjenje z denacionaliziranimi gozdovi v gozdnogospodarski enoti Lovrenc na Pohorju. – Diplomski naloga. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo, 40 s.
- ZGONIK, M., 1970. Spreminjanje izrabe tal kot element preobrazbe pokrajine v Dravski dolini. – Doktorska disertacija. Maribor, 462 s.
- ZGONIK, M., 1972. Delež falske graščinske posesti pri razvoju gospodarstva in preoblikovanja pokrajine na Lovrenškem in Ruškem Pohorju. – Maribor, ČZN 43, s. 75–99.