

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA STANJA IN MOŽNOSTI
IZBOLJŠANJA POSLOVANJA
SLOVENSKE ŽAGARSKE INDUSTRIJE**

Ljubljana, maj 2003

Frenk Kovač

KAZALO

1	Uvod	1
1.1.	Problematika in namen magistrskega dela	1
2	Cilji magistrskega dela	1
3	Metode dela	2
4	Zgodovina žagarskih obratov na Slovenskem	3
5	Lesnopredelovalna industrija	7
5.1	Primarna lesna industrija v Sloveniji	9
5.2	Žagarstvo kot most med gozdarstvom in lesarstvom	11
5.3	Strukturne spremembe v evropski primarni predelavi lesa	13
5.4	Koncentracija žagarstva v Evropi	14
5.5	Ali je velikost pomembna?	14
5.6	Združevanja	16
5.7	Razvojna stopnja evropskega žagarstva	17
5.8	Plošče	17
5.9	Obeti za prihodnost v evropski primarni predelavi lesa	19
6	Tehnologija žaganja lesa	20
6.1	Kakovost izdelkov	22
6.2	Produktivnost	23
6.3	Kakšno bo prihodnje tehnološko prestrukturiranje žagarskih obratov v Evropi?	23
7	Proizvodnja in trg žaganega lesa	24
7.1	Proizvodnja žaganega lesa	24
7.2	Trgovina z žaganim lesom v Evropi	25
8	Pregled žagarstva v nekaterih evropskih državah	27
8.1	Švedska	27
8.1.1	Število in lastništvo žagarskih obratov	28
8.1.2	Struktura žagarske industrije	28
8.1.3	Proizvodnja žaganega lesa	28
8.1.4	Trg žaganega lesa	29
8.2	Finska	30
8.3	Nemčija	32
8.4	Avstrija	33
8.5	Slovenija	34
8.6	Sklep	36

9 Statistična analiza manjših žagarskih obratov v Sloveniji	37
9.1 Statistična analiza	40
9.2 Analiza variance	40
9.3 Regresijska analiza	44
10 Računovodski pogled na žagarstvo	47
10.1 Kazalniki premoženjsko-finančnega položaja	48
10.1.1 Kazalniki stanja investiranja (naložbenja)	48
10.1.2 Kazalniki stanja financiranja (vlaganja)	49
10.1.3 Kazalniki plačilne sposobnosti	51
10.2 Kazalniki obračanja sredstev in dnevi vezave	53
10.3 Kazalniki gospodarnosti, dobičkovnosti in dohodkovnosti	55
10.4 Kazalniki denarnega toka	60
11 Analiza dejavnikov konkurenčnosti žagarske industrije v Sloveniji	61
11.1 Splošna slika	64
11.2 Pomen	68
11.3 Uspešnost	73
11.4 Produktivnost	74
11.5 Opremljenost dela	76
11.6 Stroški dela	78
11.7 Stroški blaga, materiala, storitev	81
11.8 Zadolženost	82
11.9 Izvoz	83
11.10 Ključne ugotovitve	87
12 Razvojna vizija slovenskega žagarstva	88
12.1 Analiza razvojnih zaostankov	88
12.2 Razvojni cilji - zvečanje konkurenčnosti žagarske industrije	90
12.3 Menedžerski ukrepi za zvečanje konkurenčnosti	91
12.4 Potrebni ukrepi za zvečanje konkurenčnosti slovenskega žagarstva	95
13 Sklep	98
14 Literatura	101
15 Viri	102

Priloge

Priloga 1: Gibala strukturnih sprememb	1
Priloga 2: Žagarski obrati v Evropi	2
Priloga 3: Največji žagarski obrati v Evropi	4
Priloga 4: SWOT analiza	6
Priloga 5: Proizvodnja žaganega lesa v Evropski uniji leta 2001	7
Priloga 6: Žagarstvo na Švedskem	11
Priloga 7: Žagarstvo na Finskem	19
Priloga 8: Žagarstvo v Nemčiji	27
Priloga 9: Žagarstvo v Avstriji	30
Priloga 10: Žagarstvo v Sloveniji	35
Priloga 11: Računovodski kazalniki žagarstva Slovenije	41

IZJAVA

Študent/ka FRENK KOVAČ izjavljam, da sem avtor/ica tega magistrskega dela, ki sem ga napisa/a pod mentorstvom prof. dr. SLAVKE KAVČIČ in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis _____

1 UVOD

1.1 PROBLEMATIKA IN NAMEN MAGISTRSKEGA DELA

Pomembnost lesa je v Sloveniji izjemna, saj je to ena izmed redkih surovin, ki jo sploh imamo, poleg tega pa gozd pokriva že blizu 60 % ozemlja naše države. Tudi lesna zaloga gozdov v Sloveniji se povečuje vse od 2. svetovne vojne ter s tem omogoča možnost rasti predelave lesne mase. Velika površina gozdov ter s tem tudi obsežno surovinsko zaledje omogoča zaposlitev številnim prebivalcem naše države tako v gozdni proizvodnji kot v primarni in finalni predelavi lesa, kar uvršča lesno industrijo v prvo tretjino najpomembnejših sektorjev in ima v primerjavi z lesnim s sektorjem Evropske unije skoraj dvakrat večji pomen (GZS, 2000, str. 12).

Slovenska žagarska industrija je v zadnjih 15 letih popolnoma spremenila svojo strukturo tako glede števila žagarskih obratov kakor tudi njihove velikosti. Število žagarskih obratov se je skoraj podvojilo, velikost obratov pa se je glede na količino proizvodnje pri vseh večjih obratih razpolovila ali pa je celo pod njo.

Mnogi kazalci kažejo, da bo nadaljnji trend razvoja šel še naprej v to drobitev obratov, če ne bo prišlo do bistvene spremembe na tržišču in v pogojih poslovanja. Glede na velikost obratov praktično zelo težko govorimo o industriji saj imamo v Sloveniji kar 80 % žagarskih obratov, ki razrežejo na leto le do 5.000 m³ lesa. Ker v Evropski uniji potekajo popolnoma drugačni razvojni trendi in se število žagarskih obratov nenehno zmanjšuje (Nilsson, 2001, str. 16), smo poskušali čim bolj nazorno prikazati te diametralno nasprotni trende, ki so že začeli temeljito spreminjati slovensko žagarsko industrijo.

Ob spoznanju, da je statistična evidenca žagarskih obratov nezanesljiva (Merzelj, 1999, str. 258), smo se ob pomoči Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano ter Zavoda za gozdove Republike Slovenije odločili, da opravimo statistični popis aktivno delujočih žagarskih obratov v 14 gozdnogospodarskih območjih. Na osnovi tega popisa, katerega smo tudi statistično uredili, smo dobili zelo zanesljivo podobo stanja slovenskega žagarstva.

Še posebno pozornost smo posvetili analizi dejavnikov konkurenčnosti v žagarski industriji s pomočjo različnih računovodskih kazalcev in sicer za obdobje od leta 1997 do leta 2001. Za zadnje leto smo po ključnih kazalcih konkurenčnosti napravili tudi primerjavo in analizo z najbolje razvitimi državami Evropske unije na področju žagarstva.

Analizo lahko opredelimo kot proces spoznavanja poslovanja konkretnega podjetja in kot pripravo za odločanje v podjetju (Lipovec, 1983, str. 31), oziroma analogno konkretno panogo. Na osnovi teh analiz, primerjav in izpeljanih problemov smo poskušali ugotoviti razvojne zaostanke, predstavljene v SWOT analizi, ki zrcali prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti žagarstva v približevanju Evropski uniji. Predstavili smo konkretne ukrepe, katere bo morala izpeljati žagarska industrija ter predvideli tudi zunanje ukrepe, ki jih bodo morale slovenska žagarska industrija, vlada in gospodarska zbornica čimprej razrešiti.

2 CILJI MAGISTRSKEGA DELA

Osnovni cilj in tudi namen naloge je, da temeljito razčistimo stanje v slovenski žagarski industriji v času priključevanja Slovenije v enotni trg Evropske unije, ugotovimo njeno konkurenčnost ter

predvidimo možnosti izboljšanja poslovanja s konkretnimi ukrepi. Cilj in namen magistrske naloge je tudi podati razvojno vizijo slovenskega žagarstva na osnovi razvojnih gibanj v bodočem ekonomskem okolju (enotni trg EU), kakor tudi na osnovi razvojnih zaostankov in odklonov slovenskih žagarskih obratov od najbolj produktivnih in razvojno dinamičnih sredin v Evropski uniji.

Cilj naloge je tudi podati analitično sintezo razvojnih zaostankov in jih zbrano prikazati v obliki SWOT analize.

3 METODE DELA

Metode dela, ki smo jih uporabili pri izdelavi magistrskega dela, temeljijo predvsem na proučevanju domače in tuje znanstvene ter strokovne literature, ki se nanaša na poslovanje žagarske industrije in področij, ki so z žagarstvom povezana, to je primarne predelave lesa, lesne predelave in gozdarstva. Posebno pozornost smo posvetili literaturi, ki obravnava poslovanje, računovodstvo in finance na splošno in posebej v žagarski industriji. Spoznanja, ki so se pokazala kot ustrezna smo poskušali vgraditi v magistrsko nalogo, pri tem pa sem vključil tudi lastno znanje iz obravnavanih področij, ki sem jih pridobil tekom študija na Biotehniški fakulteti (Oddelek za gozdarstvo) ter študija na Ekonomski fakulteti ter pridobil z delom v praksi. Vsa znanja in spoznanja smo povezali v osnovno razvojno premiso – izboljšanje poslovanja slovenske žagarske industrije.

Za napovedovanje prihodnosti je potrebno poznati tudi obstoječe stanje. To je razlog, da je med metodami dela tudi anketiranje obstoječih žagarskih obratov v Sloveniji, kar smo opravili ob pomoči Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Republiškega zavoda za gozdove. Zbrane podatke smo statistično obdelali z namenom, da z uporabo statističnih metod potrdimo ali zavrnilo hipoteze o značilnostih razvoja slovenske žagarske industrije. Za statistično analizo vplivov posameznih dejavnikov, ki vplivajo na razvoj žagarstva v Sloveniji smo uporabili analizo variance in regresijsko analizo.

Celovito oceno gospodarske in finančne uspešnosti ter tržnega položaja žagarske industrije v Sloveniji primerjalno z nekaterimi državami v Evropi smo izvedli na osnovi klasičnega pristopa SWOT analize in s pomočjo kazalcev in kazalnikov, ki jih predpisujejo slovenski računovodski standardi.

Da bi bil odgovor karseda konkreten smo nalogo razdelili v naslednje sklope:

V prvem sklopu smo prikazali razvojne spremembe žagarstva v Sloveniji predvsem po drugi svetovni vojni in po osamosvojitvi Slovenije l. 1991, ko so bili popolnoma spremenjeni pogoji nabavnega tržišča surovine in je nastopila kriza na prodajnem trgu žagarskega lesa. To je povzročilo na eni strani veliko povečanje "priložnostnih" žag in novih žagarskih obratov, po drugi strani pa propadanje večjih in velikih žagarskih obratov. V drugem sklopu smo prikazali strukturne spremembe v Evropski primarni predelavi lesa, ki nastajajo z namenom doseganja konkurenčnosti in zahtevane dobičkonosnosti, v tretjem pa tehnološki vidik žaganja lesa v Sloveniji. Četrty sklop je namenjen pregledu žagarske industrije po tistih državah EU, kjer je žagarska industrija najmočnejša. Te države so Švedska, Finska, Nemčija in Avstrija. V tem sklopu je napravljena tudi temeljita analiza izpeljane Ankete o žagarstvu v Sloveniji. V petem sklopu je napravljena temeljita analiza poslovanja s pomočjo kazalcev in kazalnikov iz temeljnih

računovodskih izkazov in prikazana stopnja konkurenčnosti slovenske žagarske industrije v primerjavi z žagarsko industrijo v izbranih državah EU.

V zadnjem delu naloge je prikazana razvojna vizija žagarstva, ki je oblikovana na osnovi razvojnih zaostankov in odklonov od najbolj produktivnih in razvojno dinamičnih sredin v EU z osnovno razvojno premiso - doseganje višje stopnje konkurenčnosti preko dviga produktivnosti in bruto dodane vrednosti na zaposlenega. V sklepu bodo povzete glavne ugotovitve, do katerih smo prišli v času izdelave magistrskega dela.

4 ZGODOVINA ŽAGARSKIH OBRATOV NA SLOVENSKEM

Pomen gozdov in lesa se je v Sloveniji povečal v **14. in 15. stoletju**, ko so v naših krajih nastale številne fužine. Za njihovo obratovanje so bile potrebne velike količine lesa.

Prve žagarske obrate so pri nas začeli odpirati v 14. oziroma v začetku 15. stoletja. Obstajali so trije tipi žag na vodni pogon (Sgerm, 1990, str. 336):

- augsburški,
- venecijanski,
- firenški.

Na Slovenskem so do 15. stoletja vodno energijo izrabljali večinoma le mlini, redke fužine in kaka kovačija. V 14. stoletju na našem ozemlju ni bilo še niti ene žage na vodni pogon, za pridobivanje žaganega lesa so uporabljali tako imenovane "odrniške" žage z ročnim žaganjem. Tovrstne žage so naredili Feničani, izpopolnili pa so jih Egipčani pred dobrimi 3500 leti.

Prvo žago augsburškega tipa je leta 1403 v Sloveniji zgradil šentpavelski benediktinski samostan v današnji Podvelki na Koroškem. Ta žaga je v 15. stoletju veljala kot vzorec drugim graditeljem žag. Letnica 1403 pomeni začetek graditve žag na vodni pogon in s tem tudi začetek slovenskega žagarstva. V začetku 15. stoletja je bilo žagarstvo poleg mlinarstva in železarstva tretja najpomembnejša industrijska panoga v slovenskem gospodarstvu. Prve štiri žage na vodni pogon v Sloveniji štejemo za najpreprostejši tip augsburžank, drugih šest pa že med bolj izpopolnjene, saj so imele jarem in voziček, še vedno pa ni bilo povezave med pogonskim in žagalnim mehanizmom.

Leta 1480 je Leonardo da Vinci neposredno povezal pogonski mehanizem z žagalnim z ročico in ojnico ter tako rešil več kot dvesto petdeset let star problem graditeljev žag. Novi tip žage se je imenoval "firenčanka". Bil je tako dodelan, da je kmalu osvojil ves svet, ne da bi bilo treba kar koli dopolnjevati ali menjavati. Principi po katerih je bil zasnovan se upoštevajo še zdaj pri izdelavi najsodobnejših polnojarmenikov.

V Sloveniji je postavil prvo firenčanko Urban Zigaine v Šturjah pri Ajdovščini, domnevno leta 1486. V zadnjih petnajstih letih 15. stoletja so v Sloveniji zgradili 30 žag augsburškega tipa (Sgerm, 1990, str. 337).

V Sloveniji smo imeli v 15. stoletju vse tri tipe žag. Prvo žago smo dobili po stotih letih, odkar se je pojavila v Evropi, novi tip - firenčanko pa že po desetih letih po izumu. To govori o hitrem in učinkovitem tehnološkem napredku v Sloveniji v 15. stoletju (Sgerm, 1990, str. 337).

Prvo, prej opisano obdobje razvoja žagarstva je bilo obdobje manufakture, za katero je bilo značilno, da se je proizvodnja opirala na tri vrste naravnih surovin: les, rudo in vodno moč. Vsi žagarski obrati so se razvijali ob gozdu in ob vodotokih, saj je stroje poganjala voda. Število obratovalnih dni se je v zimskem času zelo zmanjševalo zaradi mraza in ledu, poleti pa zaradi suše in majhne količine vode v potoku. Na število obratov je vplivala tudi poraba žaganega lesa, ki je bila velika na območjih, kjer so bile fužine in rudniki. Na Slovenskem so bile fužine na Gorenjskem, na Pohorju, Dvoru na Dolenjskem in v Idriji zaradi rudnika živega srebra. Na teh območjih se je razvilo več žagarskih obratov, razvoj žagarstva pa je bil opazen tudi v bližini velikih mest.

Za **drugo obdobje** razvoja žagarstva, ki se je začelo po letu 1850, so značilni:

- graditev železnic,
- odveza zemljiških bremen in odkup gozdnih služnosti, ko so kar tri četrtine gozdnih površin prešle v last kmetov;
- razvoj strojne industrije.

Kmetije, lastniki gozdov, so lahko gradili majhne žagarske obrate, opremljene z venecijankami, in tako prodajali obdelan les. Po drugi strani pa so začeli veleposestniki pri večjih vodotokih graditi večje žagarske obrate, opremljene s polnojarmeniki, ki so jih gnale vodne turbine, drugače pa parni stroji. Zaradi izredno povečanih kapacitet so za postavitev takšnih obratov morali poiskati lokacije z mnogo večjim surovinskim zaledjem.

Pogoj za hiter razvoj žagarstva je bil tudi razvoj strojne industrije, ki je žagarske obrate oskrbovala s stroji in z orodjem. V Ljubljani je bilo znano podjetje Toennies, ki je poleg polnojarmenikov izdelovalo tudi vse vrste drugih krožnih žagalnih strojev, žagarske stroje in orodje pa so izdelovali tudi v železarni na Dvoru.

V prvi polovici 19. stoletja je bilo po podatkih Obrtne zbornice v Ljubljani za Kranjsko 244 žag na vodni pogon, Obrtne zbornice v Gradcu za Štajersko 844 ter v okraju Gorice in Tolmina še 85, skupaj torej 1173 (Žumer, 1968, str. 41). Število žagarskih obratov se je v tem obdobju nenehno povečevalo; to kaže preglednica števila žagarskih obratov za obdobje od leta 1885, ko so začeli voditi statistiko, pa do leta 1910:

Preglednica 1: Število žagarskih obratov na Slovenskem od leta 1885 do 1910

Leto	1885	1890	1895	1900	1905	1910
Parne žage	11	16	26	27	46	102
Vodne žage	1.540	1.778	1.855	1.962	1.980	2.138

Vir: Sevnik, 1965, str. 23

Kot razberemo iz preglednice 1, parne žage niso izpodrinile vodnih, saj je bilo kljub povečevanju števila parnih žag še vedno čedalje več tudi vodnih. Parne žage so postavljali praviloma na območjih, kjer ni bilo ustreznih rek in potokov. To je preprečilo večjo koncentracijo žagarske industrije, ki je ostala zelo razdrobljena. Vprašanje, s katerim so se ukvarjali pred sto leti je aktualno še zdaj. Na začetku 20. stoletja so žagarske kapacitete že dosegle dvojno zmogljivost naše gozdne proizvodnje.

Leta 1910 so bili žagarski obrati opremljeni z vsemi vrstami žagalnih strojev, saj so imeli (Sevnik, 1965, str. 34):

2236 venecijank,
672 krožnih žagalnih strojev,
169 polnojarmenikov,
24 tračnih žagalnih strojev.

V statističnih podatkih zgodnjih obdobjih niso zajeti obrati v Prekmurju, ki je takrat sodilo pod upravo avstro-ogrske monarhije.

Tretje obdobje razvoja žagarstva na Slovenskem je čas med svetovnima vojnama (od leta 1919 do leta 1941). Za to obdobje so značilne:

- sprememba trga žaganega lesa,
- spremenjena struktura lastništva gozdov,
- velika gospodarska kriza leta 1929.

Notranji trg lesa v Jugoslaviji je bil popolnoma drugačen kakor v Avstro-Ogrski. Takoj po končani svetovni vojni je neznansko veliko lesa, precej pa so ga tudi izvažali. To je zahtevalo čedalje več žagarskih obratov. Zaradi razraščanja števila obratov se je gozdarska proizvodnja krčila, saj so pred tem v gozdu izdelovali cepani in tesani les ročno, pozneje pa so to delo opravila opravili žagarji tehnično popolneje in racionalneje. Vendar žagarji svojih zmogljivosti niso uskladili s surovinsko bazo, temveč so zelo presegli surovinske zmožnosti.

V Sloveniji je bilo tako leta 1930 okrog 2.800 žagarskih obratov, od tega 316 industrijskih in 2.450 venecijanskih, ki so žagali storitveno (Žumer, 1968, str. 48). V tem obdobju se je število žagarskih obratov povečalo za 500, surovinska baza pa je zadoščala le za 40 % zmogljivosti žagarskih obratov.

Žagarska industrija se je tako znašla v nezavidljivem položaju, ki ga je povzročila gospodarska kriza. Med gospodarsko krizo se je cena žaganega lesa skoraj čez noč znižala na polovico.

Posledice znižanja cen so se pokazale v tem, da:

- je več žagarskih obratov šlo v stečaj,
- so zaprli obrate, ki so bili sredi gozdov zaradi spremenjenih možnosti za transport,
- so obrati, ki so imeli dobro surovinsko zaledje začeli predelovati les v svojih predelovalnih obratih.

Od leta 1930 do 1940 se je število žagarskih obratov zopet zmanjšalo z 2.800 na 2.313, med drugo svetovno vojno pa še za nadaljnjih 284. Tako se je zmogljivost žagarskih obratov zmanjšala za okoli 30 % (Žumer, 1968, str. 54).

V **četrtm obdobju** v letih po drugi svetovni vojni je bila leta 1946 z Zakonom o nacionalizaciji podržavljena vsa industrija, tudi žagarska. Povsem druge možnosti so po drugi svetovni vojni imele zasebne obrtniške žage venecijanke. V prvem povojnem obdobju so obratovala z vso močjo, pozneje pa so jim pravico do proizvodnje in prometa z lesom omejevali. Ko je bilo takih žag že zelo malo, so jih upravljale kmetijske zadrage. V dobi tako imenovanega gospodarskega

liberalizma se je število znova usposobljenih zasebnih venecijank povečalo. Obratovalo je tudi nekaj privatnih obratov, ki so imeli montirane stare in iz industrije izločene polnojarmenike.

Hiter razvoj lesnopredelovalne industrije je povzročil, da je le-ta uporabila celoten obseg proizvodnje žagarskih obratov. Tako so ti kmalu postali del finalne proizvodnje ali del drugih dejavnosti (gradbeništva, rudarstva in druge industrije). Tak razvoj pa je zahteval čisto namensko razžagovanje hlodovine, tako da je trgovina z žaganim lesom skorajda povsem zamrla.

Na nekaterih področjih porabe je primanjkovalo potrebnega materiala, zato se je začela razvijati množica obrtnih ali pa celo nelegalnih obratov, ki so zalagali z lesom slovenski trg in velik del tedanjega jugoslovanskega trga, surovino pa so jemali iz lastnega gozda. V teh obratih so po ocenah letno proizvedli približno 10 % vse hlodovine, vendar je ta podatek zaradi delovanja nelegalnih obratov le približen. Vse to je bilo povezano z vse večjo individualno graditvijo stanovanj, saj industrijska proizvodnja ni mogla zadostiti tovrstnim potrebam po žaganem lesu.

V tem času so se mnogi veliki žagarski obrati mehanizirali, starih niso zapirali, zato je bilo majhnih žagarskih obratov celo čedalje več. Tako so kapacitete žagarskih obratov močno presegale možnosti za oskrbovanje s surovino v lastni surovinski bazi in ker je primanjkovalo surovine, so začeli nekatere majhne žagarske obrate zapirati.

Zmanjševanje števila žagarskih obratov v prvem povojnem obdobju kaže tudi preglednica 2:

Preglednica 2: Število žagarskih obratov na Slovenskem v obdobju od leta 1940 do 1960

Leto	1940	1947	1955	1960
Število žagarskih obratov	272	244	226	189

Vir: Žumer, 1968, str. 66

V šestdesetih in sedemdesetih letih se je žagarska industrija mehanizirala in kljub zmanjševanju števila obratov povečevala svoje zmogljivosti. V prvem obdobju rekonstrukcij žagarskih obratov je država poskušala usmerjati razvoj žagarstva tako, da je administrativno omejevala kapacitete s soglasji, v katerih je bila kapaciteta določena. Tako določena kapaciteta je temeljila na zmogljivosti gozdne proizvodnje tistega območja, s katerega je obrat dobival surovino. Administrativne omejitve pa niso imele praktičnih učinkov iz dveh razlogov:

- omejitev je bila nižja od kapacitete osnovnega stroja, ki ga je podjetje vgradilo,
- omejitev je temeljila na domnevi, da se bodo vsi stari obrati na področju zaprli in bo proizvodnja osredotočena na enem kraju, vendar se to ni zgodilo.

Celoten razvojni cikel koncentracije in posodabljanja žagarske proizvodnje po drugi svetovni vojni se je končal v sedemdesetih letih.

Leta 1984 je bilo na Slovenskem 70 družbenih podjetij z žagarsko proizvodnjo, 88 žagarskih obratov in 198 obrtniških žagarskih obratov. Po ocenah so imeli še lastniki gozdov sami več kot 4.000 lastnih žagarskih strojev. Zmogljivosti žagarskih obratov so bile v tem času dvakrat večje od gozdne proizvodnje (Jelšnik, 1999, str. 9).

Posebno obdobje v zgodovini žagarstva na Slovenskem pomenijo leta od osamosvojitve. To obdobje so zaznamovali tile dejavniki:

- sprememba lastniških odnosov v gozdarstvu, predvsem spremembe, nastale z denacionalizacijo, s spremembo Zakona o gozdovih in Zakona o zadrugah,
- sprememba trga, saj se je domači trg nenadoma močno zožil z jugoslovanskega na slovensko ozemlje,
- liberalizacija trgovanja z gozdnimi proizvodi in z žaganim lesom.

Žagarska industrija se je tako v zadnjih nekaj letih močno strukturno spremenila, saj se je število velikih žagarskih obratov zmanjšalo, močno pa je naraslo število majhnih. Delež proizvodnje se je tako v obratih, ki redno razžagajo 25.000 m³ hlodovine, zmanjšal s 60 % na 40 %, delež proizvodnje malih obratov, ki razžagajo do 10.000 m³ hlodovine na leto, pa povečal s 6 % na 25 %. Natančnejšega podatka o tem, za koliko se je povečalo število žagarskih obratov ni, saj jih večina ni registrirana.

Številni lastniki gozdov so po liberalizaciji prodaje lesa videli možnost za prodajo svojih izdelkov v obliki žaganega lesa, saj so tako svoji hlodovini zvišali vrednost. Možnosti za odpiranje proizvodnih obratov je v žagarstvu veliko, saj imajo ljudje s predelavo lesa veliko izkušenj, poleg tega pa je za take priložnostne obrate strojna oprema preprosto in poceni, ponudba le-te pa je zelo velika.

Mali žagarski obrati proizvajajo žagani les za lokalne potrebe - pri teh je tudi zahtevnost obdelave manj pomembna - in imajo prednost, ker so stroški proizvodnje, stroški transporta in prodaje majhni. Število žagarskih obratov se je torej močno povečalo zaradi povečanega števila majhnih žagarskih obratov, ki pomenijo sicer le dopolnilno dejavnost za lastnike ter obratujejo le priložnostno.

V tujini je opazno zmanjševanje števila žagarskih obratov na račun mehanizacije velikih obratov, katerih proizvodnja postaja vedno bolj kakovostna. Za Slovenijo bi težko določili, v katero smer se nagiba razvoj žagarstva, res pa je, da še vedno ne v smeri evropskega razvoja.

5 LESNOPREDELOVALNA INDUSTRIJA

Lesarstvo je ena tradicionalnih proizvodnih, delovno intenzivnih in nadpovprečno izvozno usmerjenih panog slovenske industrije. Njene prednosti so več kot stoletna tradicija, veliko znanja in les, ena redkih naravno obnovljivih surovin v državi. Poglejmo nekaj podatkov, ki se nanašajo na slovensko lesno industrijo v letu 2000 (Papež, 25.2.2002, URL: http://www2arnes.si/~mpapez/nasl_str.htm).

Število zaposlenih: okrog 20.000

Število pravnih oseb: okrog 900 podjetij in 2.000 obrtnikov

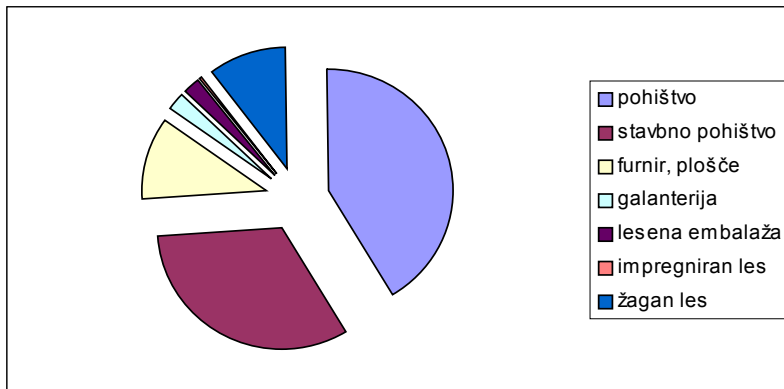
PRIHODEK

lesna industrija: 157 milijard tolarjev
slovensko gospodarstvo skupaj: 6.526 milijard tolarjev

PRIHODEK PO DEJAVNOSTIH LESNE INDUSTRIJE

pohištvo	41,3 %
stavbno pohištvo	32,2 %
furnir, plošče	11,1 %
žagani les	10,2 %
galanterija	2,7 %
lesena embalaža	2,2 %
impregnirani les	0,3 %

Graf 1: Prihodek po dejavnostih lesne industrije Slovenije v letu 2000 (v %)



Vir: Papež, 25. 2. 2002, (URL: http://www2arnes.si/~mpapez/nasl_str.htm)

IZVOZ

lesna industrija: 798.000.000 USD
slovensko gospodarstvo: 8.372.000.000 USD

IZVOZ PO DEJAVNOSTIH

lesno stavbarstvo	65,6 %
pohištvo	55,4 %
drugo	49,8 %
furnir, vezan les, plošče	45,7 %
žagani les	33,2 %
lesena embalaža	29,0 %
lesna industrija skupaj	51,8 %
celotno slovensko gospodarstvo	25,9 %

5.1 PRIMARNA LESNA INDUSTRIJA V SLOVENIJI

V sklop primarne lesne industrije spadajo naslednje dejavnosti:

DD 20.100: žaganje, skobljanje in impregniranje lesa

DD 20.200: proizvodnja furnirja, vezanega lesa, plošč

DD 20.300: stavbno mizarstvo

Primarna lesna industrija je bila ob začetku tranzicije slovenskega gospodarstva predimenzionirana, podobno kot marsikatera druga industrija. To se je kazalo v presežku zaposlenih, presežnih zmogljivostih, večidel procesni organiziranosti ter v tehnološkem in organizacijskem zaostajanju. Pozneje vidnih sprememb ni bilo, še največ jih je bilo pri zmanjšanju števila zaposlenih. Dodatno so se pogoji poslovanja zaostri s spreminjanjem lastništva gozdov, saj se je zaradi denacionalizacije povečal obseg zasebnih gozdov; to je povzročilo razdrobljenost surovinske baze, zmanjšal pa se je tudi obseg poseka. Normalna oskrba večjih lesnih obratov se je ohranila le na območjih, kjer so večji kompleksi državnih gozdov. Spremembe so nastale predvsem na trgu žaganega lesa. Drugače je v proizvodnji lesnih plošč; v Sloveniji so le trije proizvajalci ivernih plošč, dva proizvajalca vezanih in le en proizvajalec vlaknenih. Zanje so značilne majhne zmogljivosti, saj vsi proizvajalci ivernih plošč skupaj dosegajo kapaciteto povprečnega evropskega obrata ivernih plošč.

- *Proizvodnja žaganega lesa*

Slovenija je zelo gozdnata, zato je bila žagarska industrija pri nas vedno pomembna gospodarska dejavnost. Posodabljanje se je začela v dvajsetem stoletju in tedaj je pridobila tudi značilnosti industrijske proizvodnje. V zadnjih desetih letih pa se je struktura žagarskih obratov močno spremenila, saj se število obratov povečuje, njihova velikost pa zmanjšuje. Največ obratov (42 %) ima letno kapaciteto med 2.000 in 10.000 m³ hlodovine, 28 % od 400 do 2.000 m³ ter le 16,5 % obratov predela več kot 10.000 m³ hlodovine na leto. Zadnji obrati razžagajo 61 % vse hlodovine (Knific, 1998, str. 25).

- *Proizvodnja vezanih plošč*

V Sloveniji imamo dva obrata za izdelavo vezanih plošč. Leta 1996 je bilo izdelanih 17.000 m³ vezanih plošč, leta 1998 pa že 32.000 m³. Slovenija je manjša proizvajalka vezanih plošč. Njen obseg proizvodnje je primerljiv z obsegom proizvodnje v Bosni, Grčiji, Litvi in na Slovaškem. V Evropi je skupna letna proizvodnja vezanih plošč leta 1999 znašala 5.582.259 m³ vezanih plošč, to je 15 % več kot leta 1998 in 21 % več kot leta 1996. Največ vezanih plošč proizvedejo v Rusiji (23 % vseh vezanih plošč, izdelanih v Evropi), sledi ji Finska z 19,3 % vseh vezanih plošč, Nemčija, Francija in Italija pa proizvedejo 20 % vseh v Evropi proizvedenih plošč (Zore, 2000, str. 20).

- *Proizvodnja ivernih plošč*

V Sloveniji izdelujejo iverne plošče tri tovarne (Tovarna ivernih plošč Lesna Otiški Vrh, Meblo Nova Gorica in Glin Nazarje). Leta 1999 je znašala njihova skupna proizvodnja surovih ivernih plošč z oplemenitenimi vred 384.000 m³. V Evropi je skupen obseg proizvodnje ivernih plošč tega leta znašal 36.027.000 m³ ivernih plošč (Zore, 2000, str. 25). Tisto leto je bil obseg proizvodnje za 3 % večji v primerjavi s preteklim letom. Največja evropska proizvajalka ivernih plošč je Nemčija, ki izdelava kar 30 % vseh ivernih plošč v Evropi. Sledijo ji Francija, Italija, Belgija, Poljska, Španija, Velika Britanija in Turčija.

- *Proizvodnja vlaknenih plošč*

Slovenija je imela od leta 1995 do 1997 stalen obseg proizvodnje vlaknenih plošč 55.000 m³, nato se je v letih 1998 in 1999 obseg proizvodnje povečal na približno 100.000 m³ (Zore, 2000, str. 26). Uvršča se med manjše proizvajalke vlaknenih plošč, saj jih v primerjavi z drugimi evropskimi državami proizvede najmanj. To je tudi razumljivo, saj imamo le en obrat za njihovo proizvodnjo. V Evropi je bil leta 1999 skupen obseg proizvodnje vlaknenih plošč 11.025.371 m³. Glede na leto 1998 se je obseg proizvodnje povečal za 6 %, v primerjavi z letom 1996 pa kar za 63 % (Zore, 2000, str. 26). Z 2,5 milijona m³ letne proizvodnje vlaknenih plošč je na prvem mestu Nemčija, katere proizvodnja znaša kar 22,3 % vseh v Evropi proizvedenih plošč. Druga je Italija z 11 %, sledijo Španija z 10 %, Poljska z 9,6 % in Rusija s 7 %. Leta 1999 sta k povečanju proizvodnje vlaknenih plošč največ pripomogli Nemčija in Rusija.

Leta 1998 so v Evropi porabili 6.149.000 m³ vlaknenih plošč, torej za 20 % več kot leto prej. V zadnjih desetih letih se je poraba povečala za 400 %, kar kaže na obsežen prodor vlaknenih plošč na vsa področja uporabe. Tako znaša povprečna letna stopnja rasti prodaje 17 % in kaže, da so vlaknene plošče še vedno v fazi rasti svojega življenjskega ciklusa. Med največjimi porabniki vlaknenih plošč je Nemčija, ki porabi kar 24,4 % vseh v Evropi porabljenih vlaknenih plošč. Sledijo ji Velika Britanija (13 %), Italija (10,5 %) in Španija (9,3 %) (Zore, 2000, str. 27).

- *Pričakovana gibanja*

Za večino proizvodnje, ki sodi v okvir primarne proizvodnje, je bila letna stopnja rasti trga od leta 1987 do 1997 pod povprečno stopnjo rasti BDP-ja, ki je znašala 2,4 %. Le proizvodnja plošč je presegla stopnjo rasti BDP-ja in sicer z izdelki, ki so v fazi rasti oziroma z izdelki v fazi zrelosti. To so vlaknene plošče, OSB plošče in parket.

Zaradi prevelike proizvodnje so se realne cene vlaknenih plošč in parketa znižale in zato sta se zmanjšala celotni dobiček in stopnja rasti proizvodnje. To je negativno vplivalo na vlaganje v nove kapacitete in na graditev novih obratov.

Pozitivno rast proizvodnje so ugotovili v državah vzhodne Evrope, kjer se je po vpeljavi spremenjenih tržnih razmer zmanjšalo povpraševanje po proizvodih primarne lesne industrije; zato se je morala prodaja usmeriti na zahodnoevropske in druge trge. Obenem pa so zahodnoevropske države začele vlagati svoj kapital na Vzhod zaradi nižjih stroškov dela in cenejše surovine. V vzhodnoevropskih državah se je začela razvijati lesnopredelovalna dejavnost.

Dolgoročne izvozne perspektive za primarno lesno industrijo ovirata velika odvisnost sektorja od vhodnih stroškov in omejena količina kakovostne lesne surovine, ki je na voljo.

Prihodnji razvoj evropske primarne lesne industrije je odvisen od dveh usmeritev:

- razvoja in usmeritve zahodnoevropske primarne lesne industrije,
- dolgoročnejšega razvoja vzhodnoevropske primarne lesne industrije.

K razvoju obeh bi lahko precej pripomogla nova uporaba izdelkov primarne lesne industrije in tudi ponovna pridobitev izgubljenih trgov, kjer se bolj uporabljajo nadomestni proizvodi. Da bi bil ta cilj dosežen, se morajo spremeniti socialnoekonomske razmere, povečal naj bi se obseg proizvodnje izdelkov z visoko dodano vrednostjo ter izboljšala življenjska raven v manj razvitih državah. Z zadnjim pa lahko dosežemo prav nasprotno učinke, saj zboljšanje življenjske ravni zviša ceno delovne sile, s tem pa se zmanjša možnost konkuriranja držav z nizkimi stroški. Upoštevati je treba tudi povečevanje evropske gozdne kapacitete. Po nekaterih napovedih naj bi se v dvajsetih letih povečala količina hlodovine in drugih lesnih surovin za 25 %. To je za evropsko lesno industrijo zelo spodbudno, saj že z zdajšnjimi gozdnimi kapacitetami zadosti potrebam svoje lesne industrije.

5.2 ŽAGARSTVO KOT MOST MED GOZDARSTVOM IN LESARSTVOM

Gozdarstvo in žagarstvo sta močno povezani dejavnosti, tako da ju je težko razmejiti. Razvoj žagarstva je odvisen od uporabnikov žaganega lesa, vendar je treba njihove želje uskladiti z možnostmi surovinske osnove. Povečanje fleksibilnosti na primer proizvodnje pohištva vseh vrst, zahteva večjo prožnost tudi v proizvodnji žaganega lesa, to pa je uresničljivo le, če se tudi proizvodnja lesa v gozdu prilagodi potrebam žagarstva.

V nekdanji Jugoslaviji je bila povezanost žagarstva z gozdarstvom in finalno predelavo lesa prav specifična. Odvisnost žagarstva od dobaviteljev se je kazala v distribuirani dobavi hlodovine po povprečnih cenah. To je vplivalo na opremljanje žagarskih obratov, saj je vrsta žagarskih obratov postavljala lupilne stroje ali celo mehanizirana hlodišča, ki so presegala potrebe posameznega obrata. Bistven motiv za takšno opremljanje je bilo zagotovilo za nemoteno dobavo hlodovine. Žagarski obrati so pričakovali, da jim bo takšna usmeritev omogočila prednost pri dobavi hlodovine, a se to ni zgodilo. Povprečne cene so bile dolga leta podlaga za nakup hlodovine in so povzročile zapostavljanje kakovosti in izgubo strokovnosti.

Žagarstvo je v posebnem položaju tudi, kar zadeva prodajo, saj je žagarski proizvod obravnavan kot medfazni proizvod oziroma kot polproizvod v proizvodnji končnih izdelkov. V žagarstvu je treba izhajati iz potreb trga in glede na te usmeriti proizvodnjo. Uporaba žagarskih proizvodov se spreminja v gradbeništvu, v proizvodnji pohištva in drugih proizvodnjah, to pa zahteva tudi prilagajanje žagarske proizvodnje novim tržnim zahtevam. Seveda pa proizvodnje ne določajo le želje trga, temveč tudi količina, vrsta in kakovost lesa, ki jo lahko dobimo iz gozda.

Tržne zahteve se bodo lahko učinkovito izpolnjevale le z intenzivnim sodelovanjem med dobavitelji hlodovine, žagarsko dejavnostjo in porabniki žaganega lesa. Spremembe, ki nastajajo v načinu proizvodnje izdelkov iz žaganega lesa, zahtevajo tudi prilagoditve pri pripravi hlodovine in žaganega lesa. To pomeni, da bodo nastale spremembe tako pri krojenju hlodovine kot pri razžagovanju desk v grobe pohištvene elemente.

Poseben problem, ki zahteva analizo, je vprašanje prodaje ostankov (sekanci, lubje, žaganje), ki nastanejo v žagarstvu. Ti ostanki nimajo realno določene cene, čeprav so iskani. Celotna razdrobljenost žagarskih obratov pomeni tudi razdrobljenost lesnih ostankov, saj jih zaradi manjših količin ni mogoče gospodarno uporabiti.

Tudi pri proizvodnji žaganega lesa v Sloveniji nastajajo težave, ki jih lahko strnemo v tele točke (Zore, 2000, str. 31):

- Proizvodne kapacitete glavnih predelovalcev hlodovine so dovolj velike, dopolnjene pa so še z žagarskimi obrati raznih porabnikov žaganega lesa in z množico obrtniških ali celo nelegalnih žag, ki kapacitete še povečujejo.
- Po osamosvojitvi se je število zasebnih žag povečalo. Ti obrati so rešili problem storitvenega žaganja za domačo rabo in žaganja po posebnem naročilu, po drugi strani pa v razvoju žagarstva povzročili motnje, saj so vplivali na nabavo hlodovine in prodajo žaganega lesa. Vprašanje je tudi, ali so bili les in zmogljivosti obratov smotrno izrabljeni.
- Mehanizirana hlodišča so se razvila kot zaključni obrati gozdne proizvodnje ali pa v sklopu žagarskih obratov. Gozdarska podjetja so postavila svoja hlodišča ob žagarskih obratih, to pa je ustvarilo možnosti za veliko koncentracijo hlodovine. Vendar lesarska industrija tej koncentraciji z žagarstvom ni sledila, zato so žagarski obrati ostali enako razdrobljeni. Kasneje so začeli graditi ter postavljati mehanizirana hlodišča in lupilne linije na samih žagarskih obratih.
- V tujini imajo giganti zmogljivost 300.000 m³, pri nas pa se govori o gigantih, če znaša zmogljivost žagarskega obrata od 30.000 m³ do 40.000 m³. Takšna organiziranost vsekakor ni ekonomična, po drugi strani pa bi tudi težko oskrbovali večji žagarski obrat s potrebno hlodovino.
- Gozdovi prekrivajo 53 % slovenskega ozemlja, ta odstotek pa se še povečuje na račun zaraščanja. Težava je v tem, da se tako ne povečuje obseg kapitalnih gozdov, po drugi strani

pa posekamo le okrog 75 % naravnega prirastka. Naši žagarski obrati bi s povečanjem izrabljanja naravnega prirastka predelali več hlodovine, saj njihove zmogljivosti še niso povsem izrabljene. Manjši lastniki gozdov sekajo manjšo količino lesa, ker čakajo na ugodnejše cene lesa, poleg tega ne opravljajo sanitarnih sečenj, ki so za gozd koristne, ter ne izrabljajo gozdnega potenciala.

Žagarstvo je v Sloveniji zelo slabo organizirano. To je posledica razdrobljenosti kapacitet. Ker je žagarskih obratov veliko, je med njimi huda tekmovalnost, vsak se skuša meriti s sosedom. Ta dejstva onemogočajo enotnejši nastop in s tem dogovor med žagarskimi podjetji in njihovimi poslovnimi partnerji za drugačno ravnanje ali za enotne nastope. Zaradi vedno težjega uveljavljanja na trgu bi lahko žagarski obrati med seboj sodelovali pri razvoju tržnih strategij, na področju razvoja in raziskav in na drugih področjih skupnega pomena. Žagarsko proizvodnjo bomo morali osrediniti - ti naj bi sledili tehnološkemu razvoju v svetu - hkrati pa bi se zmanjšalo število majhnih obratov.

5.3 STRUKTURNE SPREMEMBE V EVROPSKI PRIMARNI PREDELAVI LESA

Spremembe v poslovnem okolju zahtevajo obsežne strukturne spremembe tudi v primarni predelavi lesa, da bi dosegli konkurenčnost in zahtevano donosnost. Osredotočanje na strukturne spremembe pomeni:

- globalizacijo trga,
- zahtevano boljšo kakovost izdelkov,
- spremenjeno strukturo porabnikov in trga.

Primarna predelava lesa se bo spremenila na pobudo uporabnikov izdelkov. Švedsko združenje za gozdarstvo je izdelalo naslednjo tržno verigo, ki jo prikazuje preglednica 1.

Da bi se primarna predelava lesa prilagodila spremembam v povpraševanju, je treba proizvodnjo in dostavo prilagoditi zahtevam kupcev. Ob globalizaciji se porajajo zahteve po novih proizvodih, intenzivnem trženju in učinkoviti distribuciji. Spremembe, ki nastajajo pri uporabnikih izdelkov zahtevajo, da ponudniki izboljšajo delovanje sektorja za raziskave in razvoj. Proces koncentracije proizvodnje ter ekonomija obsega omogočata prilagajanje spremenjenim zahtevam povpraševanja in izdelavo cenejših proizvodov, pa tudi ustrezno močan finančni položaj, trajnost poslovanja, usposobljenost delavcev, privlačne izdelke in močno trženjsko akcijo.

5.4 KONCENTRACIJA ŽAGARSTVA V EVROPI

Povsod po Evropi se koncentracija žagarske industrije povečuje, zato nastaja manj žag z večjim obsegom proizvodnje. To kaže tudi preglednica 1 v prilogi 2 za nekatere evropske države.

Trend povečevanja koncentracije se kaže posebno nazorno v Avstriji (sl. 1, pril. 2). Glede na napovedi (pregl. 1, pril. 2) se bo število žag verjetno še hitreje zmanjševalo. V Nemčiji pričakujejo, da bodo zaradi zapiranja žag začeli ustanavljati nove, velike žagarske obrate, predvsem v državah srednje Evrope.

Na sliki 2 v prilogi 2 je prikazano, kako se utegne razvijati žagarstva v Avstriji. Prikaz so izdelali avstrijski izvedenci za žagarstvo. Iz slike lahko ugotovimo, da bodo imeli v tej državi leta 2010 tri glavne velikostne skupine žagarskih obratov. Glavnina proizvodnje bo potekala v velikih podjetjih, takih bo od 10 do 15. To je tudi spodnja meja števila žag, ki lahko ima Avstrija glede na gozdno ureditev, skladišča lesa, transportne možnosti in podobno. Podobne razmere bodo tudi v Nemčiji in Švici.

V Avstriji domnevajo, da se bo od 6 do 7 srednje velikih žag do leta 2010 uvrstilo v skupino velikih žag. Ugotavljajo, da je premik iz skupine srednje velikih žagarskih obratov v skupino velikih obratov lažji, kakor premik iz skupine majhnih žagarskih obratov v skupino srednje velikih. Vzrok tiči v tem, da imajo srednje velike žage potrebna sredstva za izpeljavo tranzicije, majhne žage pa ne. Avstrijski scenarij je bil potrjen tudi v Nemčiji, kjer naj bi do leta 2010 žage z letnim obsegom proizvodnje, manjšim od 0,7 milijona m³, izginile.

Švedski žagarski obrati predelajo zdaj 15 milijonov m³ hlodovine na leto. Od leta 1995 se je obseg predelanega lesa povečal za 40 %. Okrog 250 žagarskih obratov ustvari 95 % proizvodnje. V prihodnosti naj bi obstajali dve veliki žagarski podjetji v okviru celulozne in papirne industrije, eno žagarsko podjetje v okviru združenja lastnikov gozdov in pet skupin neodvisnih žagarskih podjetij. Te tri skupine žag bodo ustvarile okrog 70 % vse proizvodnje na Švedskem. Druge žage bodo delovale na lokalnih in nišnih trgih (Skog et al., 1999, 10).

5.5 ALI JE VELIKOST POMEMBNA?

O tem, ali ekonomija obsega v žagarstvu velja ali ne, se razpravlja že dalj časa, zato bomo torej obravnavali ekonomijo obsega na ravni žagarskega obrata.

Izsledki številnih študij kažejo, da na ravni posameznega žagarskega obrata ni ekonomije obsega (e.g. Rogstad, 1975; Gustavson, 1979, Warensjo et al., 1997; Skog et al., 1999). Nekateri raziskovalci pa ugotavljajo prav nasprotno. To pomeni, da ekonomija obsega na ravni

posameznega žagarskega obrata vendarle obstaja (e.g. Dobie, 1973; Haugland et al., 1978; Banskota et al., 1985; Martinello, 1985; Stelle et al., 1985).

Za proučevanje ekonomije obsega v žagarstvu smo uporabili izsledke najnovejših študij, o tej problematiki. Na sliki 1 lahko vidimo, da znašajo proizvodni stroški v žagarskem obratu, ki predela 420.000 m³ hlodov na leto, predstavljajo 80 % proizvodnih stroškov žage z letnim obsegom predelanih hlodov 40.000 m³. Če upoštevamo še stroške dobave lesa, trženja proizvodov in transportne stroške, potem bo ekonomija obsega pripomogla, da bodo stroški v žagarskem obratu s proizvodnjo 420.000 m³ na leto za 15 % nižji kakor v žagarskem obratu, ki proizvede 40.000 m³ na leto.

Graf na sliki 1 podpirajo tudi nemške ugotovitve, da v prihodnosti ne bo več žagarskih obratov, ki predelajo na leto manj kot 400.000 m³ hlodovine. Jaakko (1995, str. 15) ugotavlja, da bodo imele žage z mlini za celulozo precej boljši poslovni izid kakor tiste, ki se s tem ne bodo ukvarjale (zaradi dvojnega vpliva ekonomije obsega).

Slika 1: Ekonomija obsega v žagarskih obratih

Vir: Nilsson, 2001, str. 17

S strukturnimi spremembami trga, ki so posledica globalizacije, se pojavljajo še druge dimenzije ekonomije obsega. Za regionalno raven je ekonomija obsega primerna glede na proizvodno specializacijo, dobavo materiala in distribucijo. Na mednarodni ravni pa je mogoče ekonomijo obsega doseči tudi z izboljšanjem organizacije trga, blagovnih znamk, finančnih kapacitet, razvoja produktivnosti, človeških virov, distribucijske verige in strateških povezav. Videti je, da je največ možnosti za ustvarjanje večje dodane vrednosti na mednarodni podjetniški ravni in da je ta pod vplivom sprotnih in srednjeročnih tržnih razmer. Ti izsledki so povzeti v preglednici 3.

Preglednica 3: Mogoče ekonomije obsega v evropski žagarski industriji (raven proizvodnje m³/leto)

Podjetniška raven in obseg učinkovitega obsega proizvodnje	Dejavniki
raven posameznega žagarskega obrata 200 – 400.000 m ³ /leto	dejavniki proizvodnje
regionalna podjetniška raven 400 – 1.000.000 m ³ /leto	proizvodna specializacija, distribucija, menedžment
mednarodna podjetniška raven 2,5 – 10.000.000 m ³ /leto	tržna organizacija, blagovne znamke, financiranje, distribucija, strateške povezave, človeški viri, razvoj proizvodov

Vir: Nilsson, 2001, str. 21

Ekonomsko optimalna velikost žagarskega obrata je zelo odvisna od tržnih segmentov na katere se usmerja. Bolj specifični in k dodani vrednosti usmerjeni tržni segmenti zahtevajo manjše žagarske obrate.

5.6 ZDRUŽEVANJA

Nekatere razmere opisane pod točko 2.5, so posledica združevanja žagarskih obratov. V preteklih letih je kar nekaj velikih žag nastalo z združevanjem, da bi se prilagodile spremenjenemu poslovnemu okolju in globalizaciji. Najvidnejši primer je žagarski obrat Stora Enso, ki je nastal z združitvijo podjetij Enso iz Finske, podjetja Schweighof iz Avstrije ter Store iz Švedske. Proizvodnja poteka na Finskem, Švedskem, v Avstriji in na Češkem (Nilsson, 2001, str. 16). V preglednici 1 v prilogi 3 je predstavljenih 25 največjih žagarskih podjetij v Evropi v letu 1998 in nastale spremembe v letu 1999.

Sklepamo lahko, da so se v enem letu zgodile drastične spremembe: povečalo se je število velikih podjetij, nastalih z združitvami v elitni skupini podjetij evropske žagarske industrije. Takšen razvoj lahko pričakujemo tudi v prihodnje zaradi zahtev trga po večji kakovosti izdelkov in zaradi podobne tehnologije proizvodnje v posameznih podjetjih.

K velikim organizacijskim strukturam se ne nagiba le žagarstvo, temveč tudi prodajalci hlodovine. Pred nedavnim je bila ustanovljena skupina posrednikov s člani v Avstriji, Nemčiji in Švici. Tudi prodajalci pohištva so vse večji in maloštevilni. To je posledica koncentracije, ki so jo povzročile po večji učinkovitosti proizvodnje.

5.7 RAZVOJNA STOPNJA EVROPSKEGA ŽAGARSTVA

Na kateri razvojni stopnji je nek sektor v industriji je mogoče ugotoviti z uporabo teorije ciklov, utemeljene na zamislih Schumpetra (1961). Lönsted in sodelavci (1983, str. 9) so ta koncept uporabili za identifikacijo problema v švedskem sektorju gozdarstva v zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja. Razvoj sektorja lahko razdelimo na tri faze.

Prva faza (faza oblikovanja) je zaznamovana z oblikovanjem sektorja, zasnovanim na inovacijah. Investiranje je usmerjeno k izboljševanju inovacije. Proizvodnja spodbuja povpraševanje in poglaviti cilj je domači trg.

Druga faza (faza ekspanzije) je zelo intenzivna. Investicije so namenjene tehnološkemu razvoju in povečani proizvodnji. Realna cena končnih proizvodov se znižuje, povečujejo pa se stroški dela in surovin. Proizvod postaja vedno bolj standardiziran.

V **tretji fazi** se začne razvoj upočasnjevati. Ta faza napoveduje bližajočo se krizo. Podjetja iščejo možnosti za investicije s hitro povrnitvijo sredstev in z nizko stopnjo tveganja. Povečajo se tuje investicije, podjetja se združujejo. Dobičkonosnost pada.

Jasno je, da je evropska žagarska industrija v tretji fazi, to je v fazi upočasnjevanja razvoja. Baudin (1999, str. 24) ugotavlja, da se menedžerji v tej industriji osredotočajo na reševanje tehle vprašanj:

- sistemski proizvodi v gradbeništvu,
- proizvodi z višjo dodano vrednostjo,
- analiza porabe,
- substitucija,
- integracija lesnopredelovalne industrije,
- mednarodni trg.

5.8 PLOŠČE

V prejšnjih točkah smo obravnavali žagarstvo, v tem delu pa bodo prikazana nekatera razvojna gibanja, zlasti v proizvodnji različnih vrst lesenih plošč. Razvoj proizvodnje različnih vrst plošč v Evropi je glede na EPF - European Panel Federation (2000, str. 8) in FEROPA - European Federation of Fiberboard Manufacturers (2000, str. 12), prikazan v preglednici 4.

Preglednica 4: Proizvodnja lesenih plošč v članicah EPF v 1000 m³, v obdobju 1995–1999

	1995	1996	1997	1998	1999
Iverne plošče	28.800	29.000	31.600	32.200	32.900
MDF¹	3.800	4.500	5.400	6.300	7.100
Vezane plošče	2.400	2.500	2.600	2.600	2.900
Trde/mehke plošče	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
Skupaj	37.000	38.100	42.000	43.600	45.600
lesene plošče					
Žagani les iglavcev	117.800	113.300	116.100	120.300	121.100
in listavcev					

Vir: EPF, 2000, str. 8; FEROPA, 2000, str. 12

Preglednica kaže, da je proizvodnja vezanih plošč leta 1999 naraščala, vendar je treba opozoriti na to, da ima Finska 38 odstotni tržni delež v Evropi, zato nihanja v finski proizvodnji vezanih plošč močno vplivajo na skupni obseg proizvodnje vezanih plošč v Evropi.

Proizvodnja vlaknenih plošč izdelanih na vodni podlagi (trde/mehke plošče), je bila v proučevanem obdobju stabilna: obseg proizvodnje je znašal 1,7 mio m³. Proizvodnja ivernih plošč je leta 1999 dosegla rekord v vrednosti 32,9 mio m³ narašča od leta 1983. Material za proizvodnjo ivernih plošč je bil leta 1999 sestavljen iz 29,1 % svežega lesa, 54,6 % odpadkov lesnopredelovalne industrije in 16,2 % recikliranega lesa.

Proizvodnja MDF je v proučevanem obdobju zelo narasla. Leta 1999 se je obseg proizvodnje v primerjavi z letom 1998 povečal za 13 %, obseg kapacitet pa za 26 %. Leta 1999 se je zelo povečala proizvodnja OSB², kar za 25 % v primerjavi s prejšnjim letom in sicer zaradi boljše izrabe zmogljivosti. Sklenemo lahko, da sta proizvodnja OSB in MDF plošč še vedno v fazi oblikovanja. Proizvodnja ivernih plošč je v fazi ekspanzije, medtem ko so vlaknene plošče in vezane plošče v fazi zatona.

V preglednici 5 so prikazane ocene mogočega razvoja proizvodnje nekaterih vrst plošč v Evropi. Vidimo lahko, da naj bi se proizvodnja ivernih plošč v Evropi povečala, poraba pa naj bi bila ustaljena. Veliko naraščanje je vidno tako pri porabi in tudi pri proizvodnji MDF in OSB plošč. To bo vplivalo na porabo žaganega lesa.

¹ MDF: Medium Density Fiberboard

² OSB: Oriented Strand Board

Preglednica 5: Ocene mogočega razvoja proizvodnje nekaterih vrst plošč v Evropi (v mio m³)

Leto	1996	1999	2002	2004
Iverne plošče				
• povpraševanje	27,8	31,0	31,5	31,8
• proizvodnja	29,0	32,9	35,3	37,0
MDF				
• povpraševanje	4,2	6,8	10,2	12,6
• proizvodnja	6,6	9,4	13,3	16,6
OSB				
• povpraševanje	0,4	1,0	2,4	4,2
• proizvodnja	0,8	1,1	2,5	4,3

Vir: Nilsson, 2001, str. 22

Najverjetneje se bodo tudi v proizvodnji plošč dogajale podobne strukturne spremembe kakor v žagarski industriji, čeprav manj intenzivne. Večja koncentracija v proizvodnji plošč bo dosežena z investiranjem v velike proizvodne obrate in združevanjem podjetij. Velika podjetja bodo lahko sledila zahtevam trga, povpraševanja, poleg tega pa bodo lahko razvijala nove proizvode.

5.9 OBETI ZA PRIHODNOST V EVROPSKI PRIMARNI PREDELAVI LESA

Glede evropske primarne predelave lesa lahko izoblikujemo tele sklepe:

Tržne priložnosti

Tradicionalni trgi za proizvode primarne predelave ugašajo, nove priložnosti pa se pojavljajo v vzhodni Evropi, na Kitajskem, v Aziji in Afriki. Zelo verjetno bodo druge regije usmerjale svoje proizvode na ta območja, zato se bo povečala konkurenca. Med izdelki, ki ju ti trendi ne zadevajo, so OSB in MDF plošče. Pričakujejo, da bo pri njih največ povpraševanja v Združenih državah Amerike, zahodni Evropi in na Japonskem (FAO, 2002, str. 57).

Razvoj cen

Cene proizvodov primarne predelave lesa (razen za OSB in MDF) se bodo ustalile na ravni iz leta 1994.

Bilanca lesa

Evropske lesne zaloge ne ovirajo naraščanja obsega proizvodnje v primarni predelavi lesa. Leta 2010 bo lesna zaloga omogočala za 13–38 mio m³ večji obseg proizvodnje žaganega lesa v

primerjavi z letom 1997. Če upoštevamo še evropski del Rusije, Belorusijo in Ukrajino, se ta obseg poveča na 27–78 mio m³ (FAO, 2002, str. 63).

Strukturne spremembe

V Evropi naj bi bilo žagarstvo pod vplivom močnih strukturnih sprememb. Povečala se bo substitucija lesa z drugimi materiali, to pa bo povečalo konkurenco med proizvajalci tehnoloških lesenih proizvodov, OSB in MDF.

Z oblikovanjem večjih žagarskih obratov (z letnim obsegom proizvodnje od 200.000 do 400.000 m³) in večjih podjetij na regionalni (1 mio m³) ter mednarodni ravni (od 2,5 do 10 mio m³) se bo povečala koncentracija žagarstva. V tej dejavnosti obstajajo obsežne ekonomije obsega na vseh področjih (proizvodnja, trženje in distribucija).

Tudi industrija za proizvodnjo plošč bo presegla podoben razvojni vzorec, vendar bo ta korak malo manj dramatičen kot pri žagarstvu.

Evropska unija je pred nedavnim izpeljala študijo, katere cilj je bil oceniti konkurenčni položaj lesnopredelovalne industrije v Uniji, z opredelitvijo prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti (SWOT analiza) (Wall, 1999, str. 51). Povzetek te analize je prikazan v preglednici 1, ki je v prilogi 4. Rezultati SWOT analize se ujemajo s sklepi, ki so se izoblikovali v tej analizi ter poudarjajo, da je za povečanje porabe lesa nujno bolj promovirati primarne predelovalce lesa.

6 TEHNOLOGIJA ŽAGANJA LESA

Vse tehnologije žaganja, ki se uporabljajo v žagarski industriji, morajo izpolnjevati pogoje ekonomičnosti. Ti pogoji so določeni na podlagi vrste kriterijev (Fronius, 1990, str. 38):

- primarni kriteriji za oceno ekonomičnosti:
 - stroški žaganja (sit/m³),
 - izkoristek volumna oblovine (%);
- sekundarni kriteriji so:
 - kakovost žaganja (gladkost reza),
 - natančnost žaganja (enakost debeline deske),
 - fleksibilnost pri nastavitvi različno debelih desk.

1 Primarni kriteriji za oceno

1.1 Stroški žaganja

Stroški žaganja (vsi stroški, povezani z uporabo žagarske opreme) sestavljajo tretjino vseh stroškov, nastalih v žagarskem obratu, zato precej vplivajo na proizvodne stroške žagarskega obrata. Iz tega sledi, da je izraba zmogljivosti obrata ključnega pomena. Izračunati je treba, kolikšen je del časa v celotnem delovnem času je učinkovito izrabljen ter koliko ur na leto naprave ne obratujejo.

Proizvodna sredstva morajo biti izbrana tako, da so stroški na zaposlenega čim nižji, da imajo naprave veliko proizvodno zmogljivost, da so stroški vzdrževanja nizki, uporabnost rezilnega orodja velika, čas za njegovo zamenjavo kratek in stroški investicij majhni.

1.2 Izkoristek

Pri določanju načina žaganja hlodovine je treba poleg posebnih naročnikovih zahtev glede mer izdelka upoštevati še tržne cene sortimentov žaganega lesa. Optimalni vrednostni izkoristek je mogoče doseči, če sta ta dva parametra usklajena.

2 Sekundarni kriteriji za oceno

2.1 Kakovost žaganja

Kakovost žagane površine je toliko boljša, kolikor manjša je hrapavost površine, to pa je odvisno od globine iztrganih vlaken. Premajhna kakovost lahko poslabša izkoristek žaganja, če je potrebno dodatno skobljanje.

2.2 Natančnost žaganja

Natančno žaganje je mogoče takrat, ko se obdelovalna površina popolnoma ujema s smerjo žaganja in pomikanja hloda. Vodenje reza lista žage otežujejo zlasti:

- napol zmrzli hlodi, posebno v predelu med beljavo in črnjavo,
- les z velikimi letnicami in močno izraženo in območjem pozne rasti,
- umazani hlodi.

2.3 Prilagoditev pri nastavitvi različno debelih desk

Trg zahteva vedno večjo ponudbo različnih dimenzij žaganega lesa, ki ga je treba dostaviti v zelo kratkem času. Takšne zahteve je mogoče izpolniti le s tako skonstruiranimi stroji za žaganje, da

jih lahko kar najhitreje nastavimo na nove dimenzije. Zdaj so na voljo stroji za žaganje z računalniško krmiljenimi nastavnimi cilindri, ki omogočajo, da že v nekaj sekundah natančno spremenimo mere za vsak hlod. Tako se skrajša čas za pripravo stroja stroški žaganja ostanejo razmeroma nespremenjeni.

6.1 KAKOVOST IZDELKOV

Pod pojmom kakovost žaganega lesa razumemo kakovost obdelave, na katero lahko vplivamo, in ne samo naravne zgradbe lesa. Dejavniki zgradbe lesa vplivajo na kakovost lesa - njegovo uporabnost zaradi oblike in notranjih napak, ki so v lesu. Pri razžagovanju lesa na te napake ne moremo vplivati. Lahko pa vplivamo na kakovost z načinom obdelave, v zvezi s tem pa na izgubo lesne mase pri razžagovanju in na izkoristek. Izguba lesne mase pri odžagovanju ne nastane samo zaradi rezanja lesa, temveč tudi zaradi celotne globine hrapavosti in neravnosti, ki ju orodje napravi na površju desk. Velikost hrapavosti in neravnosti je največja takrat, ko žagani les proizvajamo s polnojarmeniki in tračnimi žagalnimi stroji. V naši žagarski industriji uporabljamo večinoma te stroje, to pa že v osnovi otežuje proizvodnjo kakovostnih izdelkov.

Zdaj večino lesa za nadaljnjo uporabo obdelamo tako, da so površine popolnoma poravnane in največkrat obdelane z različnimi premazi. To pa zahteva, da les posušimo na vlažnost od 8 % do 15 %. Pri tem se les krči, poleg tega pa neravnine in hrapavost površin, ki jih moramo odstraniti, segajo tako globoko, da po izravnavi ne dobimo primerno debelih elementov. Ko le-te odstranimo, so izkoristki v predelavi zares majhni.

6.2 PRODUKTIVNOST

Slovensko žagarstvo se je v svoji produktivnosti v sedemdesetih letih močno približalo produktivnosti v zahodnoevropskih državah; pozneje se je produktivnost pri nas začela zmanjševati, v zahodnoevropskih državah pa naraščati. Vzroki za padanje produktivnosti so bili številni, naštejmo pa le najpomembnejše (Sevnik, 1965, str. 113):

- splošna organiziranost, ki jo je vsilil socialistični režim, je zahtevala več zaposlenih v neproduktivni sferi;
- povečane kapacitete so presegle zmožnost oskrbe s hlodovino; to je povzročilo boj za hlodovino in zaposlovanje dodatnih ljudi (nabava, prevozi) ter izpade v proizvodnji zaradi pomanjkanja hlodovine pri konstantnem številu zaposlenih v proizvodnji;
- zamenjava izrabljene opreme je bila onemogočena, zato je začelo naraščati sprotno in investicijsko vzdrževanje, ki je bilo uresničljivo le z lastnimi vzdrževalci.

Pojav novih tehnologij omogoča visoko produktivnost, kar omogoča zmanjševanje števila obratov in večjo koncentracijo surovine na novih obratih. Tehnologijo spremlja tudi uporaba računalnikov v tehnološkem procesu kot tudi v vodenju poslovnega procesa. Računalniki so se uveljavili pri posameznih strojih za nastavitev strojev in za avtomatizacijo posameznih gibov stroja. Na ta način se je kapaciteta strojev povečala, izboljšal pa se je tudi izkoristek lesa. Nove tehnike so uporabljene pri tračnih in krožnih žagah ter pri oblikovnih iverilnikih, medtem ko se pri polnojarmenikih ta tehnika ne pojavlja in je zaradi tega ta stroj tehnološko zastarel.

6.3 KAKŠNO BO PRIHODNJE TEHNOLOŠKO PRESTRUKTURIRANJE ŽAGARSKIH OBRATOV V EVROPI?

Procesa koncentracije v žagarstvu ni mogoče ustaviti. Proces pospešuje vedno nove tehnične izpopolnitve strojev z vedno večjimi hitrostmi razžagovanja hlodov. Proces koncentracije sili tudi k vse večji mehanizaciji in avtomatizaciji, kar povečuje produktivnost, hkrati pa se zmanjšuje število delovnih mest. Stroški delovnega mesta bodo v prihodnje vse večji.

Za tehnološko prihodnost žagarstva lahko rečemo:

- Jermenik in z njim mali obrati bodo potisnjeni v ozadje. Žagarska proizvodnja se bo prenašala na srednje velike in velike obrate. Mejo med velikimi in srednje velikimi obrati bosta določala lokalna ponudba iz katere se obrat oskrbuje s hlodovino ter možnosti prodaje žaganega lesa na oddaljene trge in v izvoz.
- Razviti so bili stroji za razžagovanje celotne palete debeline debel in hlodovine ter za vse načine razžagovanja. Tako kot doslej bo tudi v prihodnje tračni žagalni stroj ohranil svoje mesto pri razžagovanju hlodov večjih premerov.
- Razžagovanje se bo čedalje bolj osredotočalo na dimenzije po naročilu in na standardno proizvodnjo.
- Pogostejša bo specializacija za razžagovanje posameznih vrst lesa ter za izdelavo specialnih sortimentov, kot so lepljen les, elementi, plošče in drugo z delno površinsko obdelavo.
- Prevladovali bodo srednje veliki obrati-posamezni z letno zmogljivostjo od 30.000 do 50.000 m³ predelane hlodovine na leto. Pri tem obsegu predelanega lesa so popolnoma izrabljene tudi zmogljivosti sodobnih kombinacij strojev.
- Za povečanje ekonomičnosti in gospodarnosti bo treba povsem izrabiti zmogljivosti, ki so na voljo.

7 PROIZVODNJA IN TRG ŽAGANEGA LESA

7.1 PROIZVODNJA ŽAGANEGA LESA

V tem poglavju si bomo najprej ogledali kakšne so razmere na področju proizvodnje žaganega lesa v posameznih delih Evrope (sl. 1, pril. 5).

1. Srednja Evropa

Evropska proizvodnja žaganega lesa, posebno tistega, ki sodi v višji kakovostni razred, narašča. To je posledica delovanja različnih dejavnikov, kot so na primer stabilne gospodarske razmere v Evropi, ekspanzivna gradbena dejavnost, za izvoznike ustrezni devizni tečaji valut vezanih na evro, razpoložljivost hlodovine kot posledica neurja decembra leta 1999 in ekspanzija trga znotraj Evrope.

2. Severnoevropske države

Leta 2000 je v severnoevropskih državah proizvodnja žaganega lesa zelo narasla. Finska je proizvedla več kot 13 milijonov m³ žaganega lesa, medtem ko se je Švedska proizvodnja vrnila na raven iz leta 1998, po padcu leta 1999 (ECE/FAO, 2000, str. 23).

Leta 2000 sta Finska in Švedska izvozili rekordno količino žaganega lesa predvsem na trge zunaj Evrope. Najpomembnejša država v katero izvažata je Japonska, čedalje pomembnejše pa postajajo Združene države Amerike. Švedska je leta 2000 v primerjavi z letom 1999 podvojila obseg izvoza v ZDA, tako da je le-ta znašal 140.000 m³ (ECE/FAO, 2000, str. 23). Povečanje izvoza je posledica ugodnega deviznega tečaja med šibkejšo švedsko krono in evrom, kar je pospešilo izvoz v neevropske države ter zmanjšanje tržnega deleža v Evropi.

Večina žaganega lesa izvoženega iz baltskih držav na Japonsko in v Združene države Amerike je zelo kakovosten beli les. To kaže na dva prisotna trenda v severnoevropskih državah. Prvi je oddaljevanje od proizvodnje preprostih potrošnih dobrin k bolj procesni proizvodnji z visoko dodano vrednostjo. Zmanjšujeta se proizvodnja in prodaja žaganega lesa, povečuje pa se proizvodnja na primer lesenih podov in podobno. Drugi prisoten trend pa je povečevanje uvoza hlodovine v severno evropske države (predvsem iz Baltskih držav in Rusije), da se pokrijejo potrebe po surovini za proizvodnjo visoko kakovostnih izdelkov iz lesa, namenjenih izvozu.

3. EU/EFTA (brez nordijskih držav)

Leta 2000 se je obseg proizvodnje žaganega lesa v EU/EFTA povečal v večini držav razen v Angliji, kjer se je proizvodnja zmanjšala zaradi upočasnjene gospodarske rasti. Vendar lahko pričakujemo naraščanje proizvodnje v tej državi v prihodnjih letih, medtem ko naj bi proizvodnja

Nemčije, Avstrije, Francije, Španije in Švice ostala enako močna. Razen Avstrije, ki ima rastoč trg na Japonskem, naj bi druge države imele kupce za svoje izdelke v Evropi (trgovanje med državami ali domača poraba).

Zanimivo je, da je bila zahodna Evropa leta 2000 in v začetku leta 2001 uspešna pri iskanju trgov za les, podrt v viharju leta 1999. S tem se ni uresničila napoved o presežni ponudbi hlodovine in žaganega lesa na trgu. Države, ki so bile v neurju najbolj prizadete-Francija, Nemčija in Švica-so povečale proizvodnjo žaganega lesa do rekordnih ravni in sicer za 20 %, 3,2 % in 9,6 %. Na srečo je povečani ponudbi žaganega lesa sledilo tudi povečano povpraševanje po žaganem lesu v Evropi, kar je posledica povečanega obsega gradbene dejavnosti v večini Evropskih držav leta 2000 ter zaradi krepitve gospodarstva teh držav (ECE/FAO, 2000, str. 26).

4. Drugod po Evropi

Češka, Poljska, Slovaška in Romunija proizvedejo približno četrtno žaganega lesa proizvedenega v Evropi. Obseg proizvodnje presega tistega v baltskih državah. Vsaka od teh držav je leta 2000 izvozila od 0,8 do 1,7 milijona m³ žaganega lesa. Pred njimi so le Finska, Švedska, Rusija in Avstrija. Obseg proizvodnje žaganega lesa v vzhodni Evropi narašča najbolj na Češkem (16 %) in v Romuniji (13 %). Tudi izvoz kaže enak trend ter narašča hitreje kot v EU/EFTI (13 odstotno naraščanje v letu 2000 v primerjavi z letom 1999). Posebno pozornost zasluži Slovaška, katere izvoz žaganega lesa se je leta 2000 v primerjavi z letom 1999 povečal za skoraj 50 %, tako da je znašal 1 milijon m³. V teh državah je prisotna rast domačega povpraševanja po žaganem lesu, vendar je razvoj žagarstva odvisen predvsem od stopnje rasti izvoza (ECE/FAO, 2000, str. 30).

Gledano v svetovnem merilu je proizvodnja žaganega lesa v proučevanem obdobju naraščala, vrhunec pa je bil dosežen leta 1999 z obsegom 320 milijonov m³. Evropa in Severna Amerika sta proizvedli več kot 80 % tega svetovnega obsega. Poraba lesa je dosegla največje vrednosti leta 2000 na območju EU/EFTA ter v drugod po Evropi, v Severni Ameriki pa je upadla za 1,2 % ter v Rusiji za 2,0 % (pregl. 1, pril. 5).

7.2 TRGOVINA Z ŽAGANIM LESOM V EVROPI

Večina žaganega lesa, ki ga uvozijo Evropske države (približno 28,3 milijonov m³) izvira iz same Evrope. To je približno 71% vsega uvoza žaganega lesa. Največ ga izvozijo Švedska, Finska in Avstrija, sledijo pa jim Rusija, Latvija in Nemčija. Glavne države uvoznice pa so Anglija, Italija in Nemčija. Intraevropski tokovi so geografsko zasnovani tako, da gre večina izvoza nordijskih držav v severne države Evrope (Anglija, Nemčija, Nizozemska in Danska), avstrijski izvoz pa je usmerjen v Italijo in Nemčijo.

Nordijske države izvažajo les v obliki visoko kakovostnih izdelkov iz hlodovine predvsem v neevropske države (npr. na Japonsko). To vpliva na druge evropske države, saj morajo le-te slediti povečanemu povpraševanju nordijskih držav po hlodovini. Poglavitni vir hlodovine so baltske države. Nordijske države tako kupljeno hlodovino predelajo v žagan les in ga prodajajo povsod po Evropi, največ v Angliji. Zanimivo je, da kupujejo baltske države hlodovino za svojo uporabo v Rusiji. Rusija in Latvija tudi izvažata žagani les v Evropo, vendar ga izvozita manj kot nordijske države. Glavnina izvoza gre v Anglijo (predvsem zaradi šibke valute teh dveh držav), pa tudi v Nemčijo, Francijo, Italijo in na Nizozemsko.

Čeprav je Nemčija ena poglavitnih proizvajalk žaganega lesa pa izvozi le malo svoje proizvodnje. Glavnino proizvedenega žaganega lesa porabijo doma v gradbeništvu ter v pohištveni industriji. Nemčija postaja vse bolj samozadostna. Vendar pa se je nemški izvoz povečal za več kot 50 % v prvem četrtletju leta 2000, kar je potrebno pripisati intraevropskemu trgu z državami, ki so imele ob viharju veliko škodo.

Omenimo tudi, da se pomembnost vzhodnoevropskih proizvajalcev v Evropi krepi. Poljska prodaja velike količine žaganega lesa v Nemčiji, Češka pa se je dobro uveljavila na Nemškem in Avstrijskem ter nekoliko manj na Italijanskem trgu. Romunija je čedalje močnejša izvoznica na trgu žaganega lesa in je našla nišo pri prodaji žaganega lesa na več manjših trgih v Evropi (Madžarska in Grčija) (pregl. 2, pril. 5).

Za Češko, Poljsko, Romunijo in Slovaško se obdobje tranzicije končuje in že oblikujejo pomembno evropsko regijo za proizvodnjo žaganega lesa. Vsaka od teh držav je pomembna ponudnica žaganega lesa; uvrstile so se za Avstrijo, Finsko, Švedsko in za baltske države. Proizvodnja se najbolj povečuje na Češkem (16 %) in v Romuniji (13 %). V vseh državah, katerih deleži izvoza v celotnem evropskem izvozu žaganega lesa so prikazani v grafu 1 v prilogi 5, so bila od leta 1992 do leta 2000 gibanja podobna. Od leta 1992 do 1994 so te države dosegale najvišje vrednosti deležev, nato je od leta 1995 do 1996 sledil padec, v drugih letih preučevanega obdobja pa so se deleži zopet povečevali.

Obravnavane države lahko razvrstimo v skupine glede na to, v katere države usmerjajo svoj izvoz. Tako severnoevropske države (Švedska, Finska, Rusija, Latvija in Estonija) izvažajo pretežno v Anglijo, Avstrija večidel v Italijo, Češka in Poljska v Nemčijo, Nemčija pa v Francijo. Največ žaganega lesa uvozi Anglija in sicer skoraj 6 milijonov kubičnih metrov, največji izvoznik pa je Švedska z nekaj več kot 8 milijoni kubičnih metrov izvoženega žaganega lesa letno (pregl. 3, pril. 5).

8 PREGLED ŽAGARSTVA V NEKATERIH EVROPSKIH DRŽAVAH

8.1 ŠVEDSKA

Primarna predelava lesa ima na Švedskem razmeroma pomembnejšo vlogo v tamkajšnji industriji kot v drugih evropskih državah, razen na Finskem. Tako na Švedskem prispeva več kot 4 % k bruto domačem proizvodu, 12 % dodane vrednosti v industriji, izvoz njenih izdelkov pa sestavlja 15 % celotnega švedskega izvoza dobrin.

Primarna predelava lesa na Švedskem obsega papirno industrijo, žagarstvo, proizvodnjo plošč ter proizvodnjo lesene, papirnate in kartonaste embalaže. Največji del primarne predelave lesa zavzema papirna industrija, ki ustvari v njej več kot polovico dodane. Primarna predelava lesa ter z njo povezane industrije tvorijo grozde, ki so za državo velikega pomena. Povezava je med dobavitelji v strojni in kemični industriji ter v transportnem sektorju in informatiki. Grozd ponazarja tudi povezavo s tistimi vrstami industrije, iz katerih prihajajo kupci, pomemben sestavni del so tudi raziskovalne in izobraževalne institucije. Sodelovanje med partnerji v grozdu in zunaj njega ustvarja nova delovna mesta in pripomore k pridobivanju tehnološkega znanja. Tako oblikovani grozd, povezan s primarno predelavo lesa, sestavlja od 25 do 30 % švedske industrije.

V nadaljevanju si oglejmo nekaj značilnosti in zanimivosti o žagarstvu na Švedskem.

8.1.1 ŠTEVILO IN LASTNIŠTVO ŽAGARSKIH OBRATOV LETA 1999

Na Švedskem je okrog 300 žagarskih obratov z letnim obsegom proizvodnje več kot 5.000 m³. Proizvodnja v teh obratih zajema skoraj 98 % celotne proizvodnje žaganega lesa v državi. V celoti je na Švedskem okrog 2.500 žagarskih obratov, vendar pa tu niso upoštevane mobilne žage, ki jih je v zadnjem času čedalje več. Majhne žage za proizvodnjo niso, imajo pa socialno vlogo, saj zaposlujejo ljudi na podeželju.

Dvesto petinpetdeset žagarskih obratov proizvede 65 % vsega žaganega lesa, gozdarska podjetja imajo 28 žag in proizvedejo 24 % žaganega lesa v državi, 22 žagarskih obratov pa je v lasti Združenja lastnikov gozdov in proizvedejo 11 % žaganega lesa (gr. 1, pril. 6).

Oglejmo si še nekaj podatkov, ki kažejo na spremembe v švedskem žagarstvu v obdobju od leta 1980 do 2000. Ti podatki se nanašajo na proizvodnjo in trg žaganega lesa.

Preglednica 6: Podatki o žagarstvu na Švedskem v obdobju od leta 1980 do leta 2000

	1980	1990	1999	2000
Število žagarskih obratov	2.400	2.500	2.200	2.000
Proizvodnja/žagarski obrat (m ³)	4.500	5.000	6.600	7.500
Izvoz (mio m ³)	5,9	6,5	11	11
Izvoz (mrd SEK)	5,4	11,0	17,5	18,5
Glavni trgi (1.000 m ³)				
Anglija	1.000	1.200	2.500	2.400
Nemčija	900	1.200	1.500	1.200
Danska	600	700	1.250	1.350

Vir: URL: <http://www.sh.slu.se/svensk/Saginv95/saginv/english>, 25. 2. 2002

8.1.2 STRUKTURA ŽAGARSKE INDUSTRIJE

V povojnem obdobju je naraščalo število žagarskih obratov, ki proizvedejo več kot 5.000 m³ žaganega lesa na leto. V sedemdesetih letih je nastal preobrat: število žagarskih obratov se je začelo zmanjševati. Povprečna proizvodnja žaganega lesa posameznega žagarskega obrata pa se je v celotnem povojnem obdobju povečevala.

V zadnjih dvajsetih letih se je zvečal delež žaganega lesa, ki ga proizvedejo večji žagarski obrati. Obrati s proizvodnjo žaganega lesa, večjo od 50.000 m³ na leto, uresničijo skoraj 69 % celotne proizvodnje. Leta 1973 so žagarski obrati te velikosti proizvedli le 40 % celotne količine žaganega lesa (gr. 2, pril. 6).

8.1.3 PROIZVODNJA ŽAGANEGA LESA

Posodobitev švedske žagarske industrije se je pokazala v nagli avtomatizaciji. Proizvodni proces je navadno povsem avtomatiziran od trenutka, ko se začne proizvodnja lesa, do začetka sušenja desk. V najsodobnejših žagah v proizvodnem procesu sodelujejo le operaterji, ki nadzorujejo potek predelave hlodovine.

Švedske žage dosegajo v mednarodnem merilu razmeroma visoko raven produktivnosti. To je posledica nenehnega posodabljanja. Med letoma 1990 in 1995 se je produktivnost povečevala po 5 % na leto. Proizvodnja žaganega lesa na zaposlenega je znašala leta 1995 povprečno 1.100 m³, to je dvakrat več kot pred dvajsetimi leti.

Leta 1995 je bilo v žagarski industriji na Švedskem zaposlenih povprečno 12.500 ljudi. V tej številki niso zajeti zaposleni v žagarskih obratih, ki imajo letni obseg proizvodnje manjši od 5.000 m³.

Gibanje investicij v žagarstvu in v papirni industriji je bilo v obdobju od leta 1980 do 2000 podobno, le da je bila raven investicij v papirni industriji višja. Višina investicij je dosegla v obeh dejavnostih dva vrhunca: prvega v obdobju od leta 1988 do 1991 in drugega v obdobju od leta 1994 do 1998. Investicije so bile pogoj za naglo avtomatizacijo proizvodnje, to pa je še povečalo uspešnost obeh dejavnosti v svetovnem merilu (gr. 3, pril. 6).

8.1.4 TRG ŽAGANEGA LESA

Leta 1995 je Švedska žagarska industrija odkupila 32 milijonov m³ hlodovine v vrednosti 17 milijard švedskih kron (v to so vračunani tudi stroški transporta in drugi stroški). Razrez je povečal vrednost lesa za 70 %, na 29 milijard švedskih kron. Izvozili so za 18 milijard švedskih kron žaganega lesa.

Sočasno s povečevanjem tržne usmerjenosti industrije se je pokazala potreba po boljšem poznavanju potreb in želja kupcev. V zadnjih desetih letih se je močno povečal obseg neposredne prodaje domačim kupcem. S tem se je povečal tudi čas, potreben za administracijo. Tako se je čas, potreben za administrativna opravila, prodajo in vodenje, v obdobju od 1973 do 1995 povečal iz 14 % na 19 % celotnega delovnega časa.

Izvoz zajema 70 % celotne prodaje. Najpomembnejši trgi in tržni deleži, ki jih na njih dosega Švedska s prodajo žaganega lesa, so:

Velika Britanija:	24 %	Nemčija:	16%	Danska:	11%
Nizozemska:	10%	Egipt:	7%	Norveška:	6%
Francija:	4%	Španija:	4%	Italija:	3%
Japonska:	2%	Grčija:	2%	Irska:	2%

Na evropskem trgu žaganega lesa sta glavni tekmi Švedske Kanada in Finska, čedalje pomembnejši pa postajajo tudi žagarski obrati celinske Evrope. Povpraševanje po žaganem lesu v svetu narašča, posebno v vzhodni Aziji. Švedska se pri izvozu žaganega lesa uvršča takoj za Kanado (gr. 4, pril. 6).

Iz preglednice 1 v prilogi 6 razberemo, da se je obseg proizvodnje žaganega lesa na od leta 1990 do 2000 nenehno povečeval; izjema je bilo leto 1991, ko se je obseg v primerjavi s prejšnjim letom zmanjšal.

Cene žaganega lesa so se v proučevanem obdobju gibale ciklično. Če primerjamo gibanje indeksa cen proizvajalcev žaganega lesa in proizvajalcev pohištva, ugotovimo, da med tema dvema gibanjema ni tesne povezave. To pomeni, da gibanje cen žaganega lesa ne vpliva veliko na gibanje cen pohištva, saj imajo izdelovalci pohištva lahko svoje žagalnice. Iz preglednice 2 v

prilogi 6 tudi vidimo, da so se stroški delovne sile v obdobju 1990 - 2000 v primerjavi z letom 1990 nenehno povečevali.

Preglednica 3 v prilogi 6 prikazuje uvoz in izvoz žaganega lesa za Švedsko v obdobju od leta 1990 do 2000. Količinsko se je uvoz žaganega lesa od leta 1990 do 1996 gibal ciklično, od leta 1997 do 2000 pa je naraščal. Če gledamo gibanje vrednostno opredeljenega uvoza žaganega lesa, lahko ugotovimo, da se gibanje dokaj ujema z gibanjem količinsko opredeljenega uvoza. V tej preglednici pa spremljamo tudi količinsko gibanje izvoza žaganega lesa v proučevanem obdobju. To gibanje je bilo precej bolj razgibano od gibanja uvoza, vendar pa je opazno naraščanje. Od leta 1997 do 2000 je obseg izvoza žaganega lesa stagniral. Če si pogledamo še vrednostno opredelitev uvoza lahko ugotovimo, da se je v obdobju od leta 1993 do leta 1995 ta postavka zelo povečala, za leta 1995, 1996 in 1997 je značilen zastoj ter v nadaljnjem obdobju do leta 2000 pa se je izvoz žaganega lesa zmanjševal. V obdobju od leta 1993 do 1995 se je povečevala tudi količina izvoza, tako da je naraščanje denarne vrednosti izvoza upravičeno in pričakovano. Po letu 1995 se vrednost izvoza žaganega lesa zmanjševala čeprav, da se je izvoz količinsko povečeval. To je lahko posledica znižanja cen žaganega lesa na svetovnem trgu, vendar je vplivala tudi na izvozne cene na Švedskem.

8.2 FINSKA

Desetletja je bila primarna predelava lesa na Finskem hrbtenica domačega gospodarstva. Začela se je v 19. stoletju, hkrati z osnovno predelavo hlodovine. Od takrat sta prihodek od izvoza izdelkov primarne predelave lesa in zaposlovanje prebivalstva zagotavljala nenehno gospodarsko rast. Ugodne cene, ki jih je dosegala industrija ter zaposlitvene priložnosti so pripomogle, da se je ta zelo oddaljena država mogla razvijati. Danes ima finska primarna predelava lesa mednarodne razsežnosti in veliko finskih podjetij iz te dejavnosti najdemo po vsem svetu.

Proizvodnja se je leta 2000 povečala skoraj za 5 % v primerjavi s prejšnjim letom, povečanje je bilo vidno v skoraj vsaki pomembni kategoriji izdelkov. Proizvodnja raznih plošč je dosegla najhitrejšo stopnjo rasti in sicer je znašala 8 % v primerjavi z letom 1999, proizvedenih pa je bilo 1,2 milijona m³ plošč. Leta 2000 so proizvedli za 5 % žaganega lesa več, kot v letu 1999 in sicer 13,3 milijona m³. Tudi proizvodnja papirja in kartona je bila leta 2000 rekordna, obsegala je 13,5 milijona ton, to je bilo za 560.000 ton oziroma za 4,3 % več kot leto prej (ECE/FAO, 2000, str. 35).

Pomembnost finske primarne predelave lesa v gospodarstvu se je povečevala zaradi njene pomembnosti v izvozu, saj se izvoz močno opira na izvoz izdelkov primarne predelave lesa. V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je izvoz hlodovine in izdelkov primarne predelave lesa predstavljal več kot polovico vrednosti celotnega finskega izvoza. Zdaj se je ta odstotek zmanjšal

na 30 %. Z leti se je povečala raznolikost izvoženih izdelkov in izdelkom iz lesa konkurirajo izdelki iz kovinske in elektroindustrije.

Na Finskem je več kot 150 industrijskih žagarskih obratov in na tisoče majhnih žag. Celotna letna proizvodnja žaganega lesa znaša več kot 10 milijonov m³. Največji obrati so skoraj popolnoma avtomatizirani in opremljeni z najsodobnejšo tehnologijo. Izvozijo kar tri četrtine svoje proizvodnje. Majhni in srednje veliki žagarski obrati prodajajo svoje izdelke večinoma na domačem trgu. Dandanes lahko predelajo krajšo hlodovino kot pred časom in ta je izkoriščena tudi učinkoviteje izrabljena.

Panelne plošče izdelujejo iz smrekovega in bukovega lesa v 16 obratih. Iz bukovega lesa izdelujejo najbolj kakovostne plošče, ki se jih uporablja pri konstrukciji letal. Proizvajajo tudi vlaknene in iverne plošče in sicer prve v dveh, druge pa v štirih velikih obratih. Večino teh izdelkov prodajo na domačem trgu.

Podjetja si prizadevajo za izpopolnitev proizvodnih procesov pri proizvodnji žaganega lesa in plošč, saj bi to povečalo izvozno vrednost izdelkov. Med zelo razvite izdelke sodijo laminati, plemeniti furnir, termoizolacijski izdelki iz lesa ter komponente za pohištveno industrijo.

Tudi na Finskem je ena od možnosti za definiranje gospodarstva preko grozdov podjetij - skupin s prepletenim tehnološkim znanjem in proizvodnimi sredstvi, ki so sposobni medsebojno sodelovati. Konkurenčnost Finske temelji na primarni predelavi lesa, gozdarstvu, telekomunikacijah ter na osnovnih železarskih, transportnih in energetskih grozdih.

Veliko proizvodov in storitev podjetij, ki pripadajo grozdu primarne predelave lesa je povezanih z razvojem, proizvodnjo in trženjem. V okviru grozda se ponujajo storitve izvedencev za predelavo lesa, izdelujejo se potrebni stroji in kemične snovi ter se ponujajo storitve povezane z delom v gozdu in v proizvodnji ter prevozne storitve.

V začetku 20. stoletja je finska primarna predelava lesa temeljila le na tujih proizvajalcih strojev in opreme, čeprav bi lahko svoje izdelke ponudili tudi domači proizvajalci. Po koncu druge svetovne vojne sta se povečali hitrost in raznolikost proizvodnje v strojni industriji. Proizvodnja strojev in opreme je postala bolj diverzificirana in tehnološko znanje je doseglo mednarodno raven konkurenčnosti. Zdaj je petina izdelane strojne opreme namenjena primarni predelavi lesa na Finskem. Sodelovanje in skupno razvijanje izdelkov med strojno industrijo in primarno predelavo lesa je obema stranema prineslo večjo konkurenčnost in pripomogla k uveljavitvi izdelkov v svetovnem merilu.

Tudi na Finskem so se v primarni predelavi lesa zgodile strukturne spremembe. V mednarodnem merilu sta v zadnjih petih letih združevanje in prevzemanje podjetij zelo vplivala na primarno predelavo lesa. Iz teh procesov so se porajala večja podjetja, število podjetij pa je upadalo.

Poglavitni razlog za takšen razvoj je bila želja po povečanju tekmovalnosti in zmanjšanju stroškov. Finska podjetja so bila v tem procesu zelo dejavna. Glavni prevzemi, ki so se zgodili na Finskem, so rezultat dejavnosti podjetja Stora Enso.

Leta 2000 so naložbe v primarno predelavo lesa na Finskem dosegle rekordno vrednost 10,7 milijarde evrov, predvsem na račun investicij v tujini, ki so znašale kar 90 % celotnih naložb. Investicije v različnih delih sveta so se okrepile, ker se med seboj podpirajo in tako zmanjšujejo tveganje (gr. 1, pril. 7).

V preglednici 1 v prilogi 7 je prikazano gibanje obsega proizvodnje žaganega lesa od leta 1990 do 2000. Iz izračunanih indeksov z osnovo v letu 1990 vidimo, da se je obseg proizvodnje realno zmanjšal le leta 1991 v primerjavi z osnovnim letom. Obseg proizvodnje pa se je realno zmanjšal tudi v letih 1995 in 1996 glede na osnovno leto. V proučevanem obdobju je opazno naraščanje realnega obsega proizvodnje žaganega lesa.

Obseg uvoza žaganega lesa na Finsko je zelo majhen v primerjavi z obsegom izvoza žaganega lesa. Realni uvoz žaganega lesa se je bolj zvečal leta 1992, potem pa se je vse do leta 1994 ta vrednost opazno zvečevala. Znižala se je v letih 1995 in 1996, nato pa je do leta 2000 realna vrednost uvoza žaganega lesa za Finsko naraščala (pregl. 2, pril. 7).

Pri gibanju realnega obsega izvoza žaganega lesa je opazno naraščanje z manjšimi odmiki. Tako je v obdobju od 1990 do 1995 obseg vidno naraščal, leta 1996 se je nekoliko zmanjšal, nato je do leta 1999 zopet naraščal, leta 2000 pa realno nekoliko upadel (pregl. 2, pril. 7).

Izdelke primarne predelave lesa Finska prodaja v več kot 150 državah po vsem svetu, glavni trg pa ostaja zahodna Evropa; tja izvozijo 70 % vseh izdelkov. Kar 60 % proizvodnje papirja in lesenih plošč je izdelajo zunaj Finske - proizvodnja se je preselila bliže kupcem. Največ prihodka ustvarijo na glavnih trgih za izdelke primarne predelave lesa v Nemčiji, Angliji, Finski in Franciji (gr. 6, Pril. 7).

8.3 NEMČIJA

Realni obseg proizvodnje žaganega lesa v Nemčiji je v obdobju od leta 1990 do 1993 v upadal. Od leta 1994 do leta 2000 pa je slika prav nasprotna, saj se je realni obseg proizvodnje žaganega lesa povečeval (pregl. 1, pril. 8).

Realni obseg uvoza žaganega lesa v Nemčijo je ves čas naraščal. Vrednost uvoza žaganega lesa se je v obdobju od leta 1990 do 1993 zmanjševala, od leta 1994 pa je večinoma naraščala. Zmanjševanje vrednosti uvoza v prvem obdobju je mogoče razložiti tako, da so se cene žaganega lesa v tem času v državah dobaviteljicah zmanjševale. Po drugi strani pa lahko za realni izvoz

žaganega lesa rečemo, da je bilo gibanje v proučevanem obdobju zelo ciklično, vendar vseeno pozitivno. Drugače pa je z vrednostjo izvoženega žaganega lesa iz Nemčije v letih od 1990 do 2000. Ta se je v celotnem obdobju zmanjševala, res pa je, da so bila vmes večja nihanja tako navzgor kot navzdol (pregl. 2, pril. 8). V preglednici 3, v prilogi 8 je prikazanih še nekaj podatkov o nemški žagarski industriji.

8.4 AVSTRIJA

Avstrija je v srednji Evropi najbolj gozdnata država, v evropskem merilu pa je po tej značilnosti na tretjem mestu, takoj za Finsko in Švedsko. Kar 3,92 milijona hektarjev gozdov prekriva 47 % ozemlja države. Na vsakega Avstrijca pride 0,5 hektara gozda. Širjenje gozda je posledica naravnega zaraščanja in pogozdovanja. Avstrijski gozdovi premorejo 987,9 milijona m³ lesne zaloge, letni prirast pa znaša 27,3 milijona m³, od tega je izrabljenih 19,5 milijona m³ na leto. Tako znaša čisti letni prirast okrog 8 milijonov m³. Iz povedanega sledi, da bo v prihodnjem gospodarjenju z gozdovi mogoče izrabiti še večji obseg lesa.

Les je najpomembnejša avstrijska naravna dobrina, saj zagotavlja lastnikom z več kot dvema hektaroma gozda večji ali manjši delež v letnem prihodku, po drugi strani pa daje gozd zaposlitev 8.000 gozdnim delavcem in ljudem povezanih z gozdno proizvodnjo. Lesna industrija se širi in zagotavlja 105.000 visokokvalificiranih delovnih mest.

Preglednica 7: Število podjetij in število zaposlenih v različnih dejavnostih lesne industrije v Avstriji leta 2000

	Število podjetij	Število zaposlenih
Žagarstvo	1.700	9.500
Proizvodnja lesenih plošč	411	27.200
Papirna in celulozna industrija	30	10.300
Mizarstvo	5.700	44.000
Pohištvena industrija	1.400	8.700
Trgovina z lesom	2.600	5.100

Vir: <http://www.lako.at/lehrerservice/oekologie>, 20. 2. 2002

Zunanjetrgovinska bilanca trgovanja z lesom je v Avstriji vsako leto pozitivna. Približno dve tretjini proizvodnje žaganega lesa, papirja, celuloze, lesenih plošč in drugih izdelkov iz lesa izvozijo, ta izvoz pa sestavlja 10 % vsega letnega avstrijskega izvoza. S 27,8 milijarde šilingov čistega izvoza v letu 1999 se je lesna industrija povzpela v sam vrh dejavnosti. Slika 1 v prilogi 9 prikazuje razliko med uvozom in izvozom izdelkov lesne industrije.

Žagarstvo je najpomembnejši porabnik hlodovine in s tem najpomembnejši partner gozdarstva. Kakor druge dejavnosti ima tudi žagarstvo svojevrstno strukturo. Razvoj dejavnosti je pripeljal do drastičnih sprememb, saj se je število žagarskih obratov s 5.000 v petdesetih letih prejšnjega stoletja zmanjšalo na 1.500 ob koncu leta 2000. Po drugi strani pa je obseg proizvodnje strmo povzpел s 3,5 milijona m³ žaganega lesa v petdesetih letih prejšnjega stoletja na 10,4 milijonov m³ žaganega lesa v letu 2000. To je posledica širjenja zmogljivosti v posameznih obratih in prilagoditve dejavnosti obratov tako, da se izrabljajo mednarodne konkurenčne prednosti. Vedno manj žagarskih obratov proizvede vedno več žaganega lesa. Deset največjih žag proizvede 30 % in trideset največjih žag proizvede 50 % celotne proizvodnje. Dvesto deset žagarskih obratov, ki zaposluje deset ali več ljudi ustvari 85 % celotne avstrijske proizvodnje žaganega lesa.

Avstrija se uvršča med deset največjih izvoznikov žaganega lesa na svetu in je za Kanado, Švedsko, Finsko, Združenimi državami Amerike in Rusijo na šestem mestu, v Evropi pa na četrtem mestu.

Preglednica 1 v prilogi 9 prikazuje gibanje realnega obsega proizvodnje žaganega lesa v Avstriji. Po podatkih ugotovimo, da se je ta obseg od leta 1990 do 1993 zmanjševal, potem pa vse do leta 2000 naraščal.

Realni obseg uvoza žaganega lesa v Avstrijo je naraščal. Nekoliko se je zmanjšal le leta 1998. Pogled na gibanje vrednostno izraženega uvoza žaganega lesa pokaže naraščanje vrednosti v obdobju od leta 1990 do 1995, nato je trend nekoliko padajoč, ali pa vrednost stagnira. Realna vrednost izvoza žaganega lesa je v obdobju od leta 1990 do 1995 naraščala, leta je nekoliko upadla, od leta 1997 pa se je povečevala. Če pogledamo še vrednostno izražen obseg izvoza, vidimo, da so bila nihanja zelo velika. Najbolj se je zmanjšala leta 1993, nato je sledilo naglo povečevanje v obdobju od leta 1994 do 1995. Pozneje so sledili vzponi in padci, ki pa niso bili tako intenzivni (pregl. 2, pril. 9).

8.5 SLOVENIJA

Žagarska industrija v Sloveniji se je po osamosvojitvi spremenila tako, da se je število velikih obratov zmanjšalo, število majhnih obratov pa povečalo. Tako se je delež celotne proizvodnje žaganega lesa v obratih, kjer razžagajo 25.000 m³ hlodovine na leto, zmanjšal s 60 % na 40 %, delež proizvodnje v malih obratih, kjer razžagajo letno do 10.000 m³, povečal iz 6 % na 25 %. Število malih žagarskih obratov se je v tem času povečalo, vendar pa ne moremo podati ocene ali natančnega števila teh obratov, saj jih večina ni uradno registrirana. Raziskave so pokazale, da se je število uradno registriranih obratov v tem času povečalo za več kot 100 %, vendar pa je poleg teh še nekajkrat več neregistriranih obratov, tako imenovanih "kmečkih žag". Ti številni obrati predelujejo svojo in tujo hlodovino ter iščejo kupce za svoje izdelke doma in v tujini.

Po liberalizaciji prodaje lesa so številni lastniki gozdov in drugi ugotovili, da je mogoče zaslužiti s proizvodnjo žaganega lesa. Možnost odpiranja žagarskih obratov je bila velika, saj imajo ljudje s predelavo lesa precej izkušenj, poleg tega pa je oprema za priložnostne obrate poceni in preprosta, ponudba zanjo pa zelo velika.

V Sloveniji se je ta panoga razvijala povsem drugače kot v svetu. Zaradi velike gozdnatosti smo bili vedno prisiljeni prodajati les v tujino, saj so bile domače potrebe po lesu manjše od proizvodnje. Les za izvoz mora biti pripravljen tako, da se lahko meri z lesom drugih držav izvoznic. Visoko kakovost in nizke stroške lahko dosežemo le z dobro opremljenimi obrati in organiziranim nastopom proizvajalcev na tujih trgih.

Mali žagarski obrati lahko proizvajajo žagan les za lokalne porabnike; obdelava zanje je manj zahtevna, prednost pa imajo zaradi nizkih transportnih stroškov hlodovine in izdelkov. Nastop na tujih trgih jim onemogočata tehnološka opremljenost in tudi oblika organiziranosti. Veliko obratov, velikih kot majhnih, tehnološko zaostaja za obrati v tujini zaradi slabih tržnih in finančnih razmer.

V razvitem svetu se število žagarskih obratov zmanjšuje, močno pa se povečuje produktivnost tistih, ki obstanejo. V obratih se uveljavlja računalniška tehnologija, ki omogoča večji izkoristek lesa in zniževanje stroškov. Žagarski obrati poglobljajo svoj proizvodni program z dodatno obdelavo lesa vse do namenskih, dimenzionalno natančno obdelanih polizdelkov, posušenih na končno vlago, ki jo zahteva končni izdelek.

Pred osamosvojitvijo so bili žagarski obrati del pohištvene industrije in gradbeništva, le redko pa kot samostojna podjetja. Čeprav so bile samostojne pravne osebe, so bili v tržno podrejenem položaju, saj so pogosto proizvajali les kot pomožni obrat za preostalo proizvodnjo. S prenovo podjetij so se preoblikovali v samostojne žagarske obrate, ti pa so imeli več težav:

- tržni pogoji prodaje so se popolnoma spremenili,
- kaotične razmere pri nabavi hlodovine,
- že prej slaba izraba kapacitet se je še poslabšala,
- mehanizacija hlodišč je v veliki večini odvečna,
- nizka produktivnost,
- podkapitaliziranost podjetij,
- težave povezane s privatizacijo, so še povečevale negotovost zaposlenih.

Vse te težave so ovirale pri tehnološko prenovo žagarstva, ki je zaostajalo za razvojem v svetu. Pri razvoju žagarstva v svetu spodbujajo vpeljevanje novih tehnološko izpopolnjenih postopkov, s katerimi se zboljša kakovost izdelkov in poveča produktivnost.

Gibanje realnega obsega proizvodnje žaganega lesa v Sloveniji je bilo od leta 1992 do 2000 v posameznih obdobjih dokaj stabilno, vmes pa so se pojavljali dvigi in padci. Tako se je realni obseg proizvodnje prvič zvišal leta 1993 v primerjavi s prejšnjim letom, nato se je taka raven obsega proizvodnje ohranjala do leta 1997. Leta 1998 je realni obseg proizvodnje sunkovito narasel, naslednje leto pa sunkovito upadel. Leta 2000 je dosegel enako raven kot leta 1999 (pregl. 1, pril. 10).

Realni obseg uvoza žaganega lesa se je od leta 1992 do 1996 zmanjševal, od leta 1997 pa opazno nenehno povečeval. Gibanje realnega obsega izvoza žaganega lesa je nekoliko bolj razgibano: izvoz se je realno zelo zmanjšal leta 1996, naslednje leto pa dvignil na raven iz leta 1995. V poznejših letih se je realna vrednost izvoza počasi zmanjševala (pregl. 2, pril. 10).

Če pogledamo še gibanje vrednostno izraženega uvoza žaganega lesa v Sloveniji ugotovimo, da je uvoz dosegel najvišjo vrednost leta 1995. Nato se je od leta 1996 do 1998 vrednost uvoženega razžaganega lesa opazno zmanjševala, v letih 1999 in 2000 pa je začela naraščati. Gibanje vrednosti izvoza žaganega lesa iz Slovenije je bilo skladno z gibanjem vrednosti uvoza žaganega lesa v obdobju od leta 1992 do leta 1996, nato pa sta bili gibanji zrcalni. V zadnjih dveh preučevanih letih se je vrednost izvoza žaganega lesa zmanjševala (pregl. 2, pril. 10).

8.6 SKLEP

Izmed vseh evropskih držav ima primarna predelava lesa najpomembnejšo vlogo v gospodarstvu na Švedskem. Najpomembnejša dejavnost v primarni predelavi je papirna industrija. Za Švedsko je značilno tudi oblikovanje grozdov podjetij, sestavljenih iz podjetij iz primarne predelave lesa ter iz dejavnosti povezanih s primarno predelavo lesa. Švedska ima 2.500 žagarskih obratov (v to niso vštete mobilne žage), 12.500 ljudi je zaposlenih v obratih z letnim obsegom proizvodnje večjim od 5.000 m³. Žagarski obrati se naglo avtomatizirajo in to pripomore k nenehnemu dvigovanju produktivnosti. V svetovnem merilu je Švedska druga največja izvoznica žaganega lesa (takoj za Kanado).

Primarna predelava lesa na Finskem je internacionalizirana in pomeni hrbtenico gospodarstva. Letni obseg proizvodnje znaša 10 milijonov m³, od česar izvozijo 30 %. Tudi na Finskem se, podobno kot na Švedskem oblikujejo grozdi podjetij. Žagarski obrati se združujejo, saj je zdaj v državi prisotna množica žag.

Avstrija je tretja najbolj gozdnata država v Evropi. Primarna predelava lesa je izvozno usmerjena, saj je dve tretjini proizvodnje izvozijo, to pa pomeni 10 % celotnega avstrijskega izvoza. Avstrija je v svetovnem merilu po izvozu žaganega lesa na šestem mestu. Tudi v tej državi je veliko žagarskih obratov, in sicer 1.500, vendar jih le 210 ustvari 85 % celotne proizvodnje.

V Sloveniji se je po osamosvojitvi število žagarskih obratov-predvsem majhnih kmečkih, priložnostnih-zelo povečalo. Žagarska industrija na Slovenskem po tehnološki opremljenosti zaostaja za tujimi, zato nastajajo težave tudi s prodajo na tujih trgih. V tujino prodajajo predvsem večji žagarski obrati, ki so tehnološko naprednejši.

Ugotovimo lahko, da so si Švedska, Finska in Avstrija, kar zadeva žagarstvo zelo podobne, saj se v vseh državah število žagarskih obratov zmanjšuje z združevanjem oziroma zaradi propadanja manjših in tehnološko zaostalih obratov. Vse države sodijo po obsegu gozdov in tudi po obsegu izvoženega žaganega lesa v sam svetovni vrh. Žagarska proizvodnja se nenehno tehnološko posodablja, stroški na enoto proizvoda se zmanjšujejo. V Sloveniji je slika drugačna, saj se je število žagarskih obratov v zadnjih desetih letih povečevalo, in ne zmanjševalo. Pri nas niso nastajali veliki proizvodni kompleksi, temveč majhne žage. Po obsegu proizvodnje na žagarski obrat zaostajamo za razvitimi, zato ne moremo izrabiti prednosti, ki jih prinaša ekonomija obsega. Težava je tudi v tehnološkem zaostajanju, saj manjši obrati ne morejo tako hitro slediti spremembam kakor veliki.

9 STATISTIČNA ANALIZA MANJŠIH ŽAGARSKIH OBRATOV V SLOVENIJI

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije izpeljalo anketo, s katero je želelo proučiti razmere na področju manjših žagarskih obratov, ki jih imajo posamezne fizične osebe ali samostojni podjetniki. V analizo je bilo zajetih 718 žagarskih obratov, ki delujejo na 14 gozdnogospodarskih območjih.

V preglednici 8 so prikazani izvlečki izidov opravljene ankete. Vrednosti se nanašajo na leto 2001. Na podlagi teh ugotavljamo:

- Žagarski obrati zajeti v vzorec, so leta 2001 razžagali 1.896.960 m³ hlodovine. Največji obseg hlodovine so razžagali na gozdnogospodarskih območjih (v nadaljevanju GGO) Ljubljana (340.590 m³) in Kočevje (321.500 m³), najmanj pa na GGO Kras (19.530 m³).
- En žagarski obrat povprečno razžagal 2.649 m³ hlodovine. Največji povprečni obseg razžagane hlodovine na žagarski obrat je bil dosežen na GGO Bled (8.375 m³) ter GGO Kočevje (6.066 m³), najmanj pa na GGO Kras (1.028 m³).
- Proučevani žagarski obrati povprečno razžagajo 66,9 % hlodov iglavcev in 33,1 % hlodov listavcev. Največji delež iglavcev razžagajo na GGO Bled (kar 99,3 %) in GGO Kranj (89,6 %), in to je glede na strukturo gozdov tudi pričakovano. Delež razžaganih listavcev pa prevladuje na GGO Celje (56,1 %), GGO Murska Sobota (56,1 %) in na GGO Kras (74,7 %).

- Pri proučevanju strukture izdelkov proizvedenih v proučevanih žagarskih obratih, smo ugotovili, da žagarski obrati na vseh GGO proizvajajo večinoma deske, povprečno 72,1 %, 24,7 % je izdelanega tramovja, drugih izdelkov (opaž, letve, morali, ograje, ipd.) pa je le 3,2 %.
- Šestdeset odstotkov žagarskih obratov prodaja svoje izdelke le na domačem trgu, v 19,8 % obratih porabijo izdelke sami, in le 1% obratov izdelke prodaja le na tujem trgu. Drugi žagarski obrati izdelke prodajo doma in v tujini.
- Kar 91 % žagarskih obratov zajetih v vzorec ne razmišlja o širjenju proizvodnje.

O posodobitvi žagarskega obrata razmišlja 11 % žagarskih obratov, preostalih 89 % pa ne.

Preglednica 8: Izvlečki izidov opravljene ankete

GGO	ŠTEVILO ŽAGARSKIH OBRATOV	LETNA KOLIČINA RAZŽAGANEGA LESA (m ³)	POVPREČNA LETNA RAZŽAGANA KOLIČINA LESA NA OBRAT (m ³)	DELEŽ RAZŽAGANIH IGLAVCEV (%)	DELEŽ RAZŽAGANIH LISTAVCEV (%)	DELEŽ IZDELANIH DESK (%)	DELEŽ IZDELANEGA TRAMOVJA (%)	DELEŽ DRUGIH IZDELKOV (%)
TOLMIN	28	100.700	3.596	58,9	41,1	78,1	20,9	0,99
BLED	8	67.000	8.375	99,3	0,7	90,4	7,1	2,5
KRANJ	70	81.690	1.167	89,6	10,4	62,7	35,5	1,8
LJUBLJANA	120	340.590	2.838	59,6	40,4	67,1	32,5	0,45
POSTOJNA	31	126.600	4.084	74,5	25,5	67,6	13,9	18,4
KOČEVJE	53	321.500	6.066	70,9	29,1	83,3	16,7	0
NOVO MESTO	64	177.650	2.776	56,7	43,2	67,7	27,2	5,1
BREŽICE	37	60.000	1.622	46,9	53,1	60,3	32,8	6,8
CELJE	38	113.000	2.973	43,9	56,1	76,3	23,6	0
NAZARJE	32	177.000	5.531	86,6	13,4	71,3	26,6	2,1
SLOVENJ GRADEC	30	104.000	3.467	94,7	5,3	68,8	24,2	7,0
MARIBOR	164	172.320	1.051	54,5	45,5	68,2	29,2	2,5
MURSKA SOBOTA	22	35.380	1.608	43,9	56,1	61,8	38,2	0
KRAS	19	19.530	1.028	25,3	74,7	82,2	13,9	3,9
SKUPAJ	718	1.896.960	2.649	66,9	33,1	72,1	24,7	3,2

Vir: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2002

9.1 STATISTIČNA ANALIZA

Statistične metode nam omogočajo proučevanje izbrane populacije iz posebnega zornega kota. Odkrijemo lahko značilnosti in povezave med spremenljivkami, ki jih drugače ne bi mogli. V našem primeru bomo žagarsko dejavnost v Sloveniji proučevali na 718 žagarskih obratih. Gre predvsem za majhne "kmečke" žage in nekatere večje žagarske obrate, ki so registrirani kot pravne osebe. Žage, ki so bile zajete v vzorec, so razdeljene po gozdnogospodarskih območjih (v Sloveniji jih je 14), in to nam bo omogočalo razne primerjave med območji glede značilnosti žagarstva. Podatke sem zbral v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije.

Namen statistične analize je, da ob uporabi različnih statističnih metod potrditi tisto, kar opažamo ob spremljanju razmer v slovenskem žagarstvu, ter ugotoviti še kakšne druge značilnosti in povezave med spremenljivkami, ki jih z opažanji ne zaznamo.

Najprej bomo raziskali, kakšni žagarski obrati prevladujejo na posameznih gozdnogospodarskih območjih, in z analizo variance skušali ugotoviti, ali so povprečne količine razžaganega lesa med območji različne.

Z regresijsko analizo, ki bo sledila v drugem koraku bomo proučevali odnose med posameznimi spremenljivkami. Ugotavljali bomo, ali je to, da ima žagarski obrat sušilnic odvisno od količine razžaganega lesa in načrtovane širitve proizvodnje ali ne. Preverjali bomo tudi, ali je načrtovana širitev proizvodnje odvisna od načrtovane posodobitve in tipa žage. Na koncu nas bo zanimalo še razmerje med količino letnega razreza hlodovine na žagarskih obratih in letnim posekom lesa.

9.2 ANALIZA VARIANCE

Analiza variance je namenjena preizkušanju razlik med aritmetičnimi skupinami za več neodvisnih vzorcev – skupin. Pri taki analizi imamo običajno opraviti z dvema spremenljivkama: odvisno spremenljivko, ki jo proučujemo, in neodvisno spremenljivko (faktor), ki nam populacijo razdeli v več skupin. V bistvu testiramo tole domnevo za odvisno spremenljivko:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k \quad k > 2$$

H_1 : vse μ_k niso enake

K je število skupin, ki jih določa faktor. Ta spremenljivka je diskretna in ima končno število vrednosti.

Za analizo variance morajo biti izpolnjene predpostavke:

1. Predpostavka normalnosti

Spremenljivka se mora porazdeljevati normalno v celoti in v posamezni skupini. Predpostavka je lahko kršena, če je število enot dovolj veliko in/ali če je porazdelitev v vseh

skupinah podobna. To predpostavko preverimo na podlagi grafov ter na podlagi mer sploščenosti in asimetrije.

2. Predpostavka o enakosti varianc

Varianca mora biti v vseh skupinah enaka. To preverimo z Levenovim preizkusom. Predpostavka je lahko kršena, če imamo opraviti z velikimi vzorci in/ali če imamo enako velike skupine.

V našem primeru bomo ugotavljali, kako se med gozdnogospodarskimi območji razlikuje povprečna količina razžaganega lesa na posamezen žagarski obrat. V analizi je 14 gozdno gospodarskih območij. Območja so sestavljena iz precej heterogenih žagarskih obratov. Skupino bo torej predstavljalo posamezno gozdnogospodarsko območje.

Najprej preizkusimo, ali so predpostavke izpolnjene. Normalno porazdelitev preizkusimo grafično in z uporabo kazalcev sploščenosti in asimetrije.

Graf 2: Histogram porazdelitve vseh proučevanih žagarskih obratov glede na količino razreza.

Podatki v celotnem vzorcu se ne porazdeljujejo normalno, ampak imamo opraviti z asimetričnostjo v desno.

Graf 3: Histogrami porazdelitve količine razrezanega lesa po gozdnogospodarskih območjih

Po izrisanih histogramih lahko ugotovimo, da je porazdelitev v vseh gozdnogospodarskih območjih asimetrična v desno. Natančnejše ugotovitve dobimo na podlagi izračunanih kazalnikov asimetričnosti in sploščenosti.

Preglednica 9: Izračun kazalnikov asimetrije (skewness) in sploščenosti (kurtosis)

Vidimo, da so vrednosti asimetričnosti v vseh primerih večje od 1; to pomeni, da so vse porazdelitve asimetrične v desno, kar smo ugotovili že na podlagi histogramov. Vrednosti mere sploščenosti so večje od tri (razen pri gozdnogospodarskem območju Bled), to pa kaže na sploščeno porazdelitev. Predpostavka o normalni porazdelitvi je kršena, vendar pa imamo opraviti z velikim vzorcem; porazdelitve v vseh skupinah so si podobne, zato lahko izpeljemo analizo variance.

Predpostavko o enakosti varianc naredimo z Levenovim preizkusom. Pri tem upoštevamo tole domnevo:

$$H_0: \sigma^2_1 = \sigma^2_2 = \dots = \sigma^2_{14}$$

H_1 : vse σ^2 niso enake

Vrednost Levenove statistike: 5,568 Stopnja značilnosti P: 0,000

Na podlagi vzorčnih podatkov lahko zavrnemo ničelno domnevo, da so vse variance med skupinami enake. Pri zanemarljivi stopnji značilnosti torej lahko sklepamo, da se variance med gozdnogospodarskimi območji razlikujejo, to pa kaže na heterogenost proučevanih skupin.

Naredimo še osnovno analizo variance, s katero bomo preverjali, ali so povprečne količine razžaganega lesa na žagarski obrat na proučevanih gozdnogospodarskih območjih enake. Preizkušamo tole domnevo:

$$H_0: \mu^2_1 = \mu^2_2 = \dots = \mu^2_{14}$$

H_1 : vse μ^2 niso enake

Domnevo preizkusimo na podlagi Fisherjeve preglednice.

Preglednica 10: Fisherjeva preglednica

F preizkus pokaže statistično značilne razlike pri zanemarljivi stopnji tveganja. Ničelno domnevo lahko torej zavrnilo in sprejmemo sklep, da je vsaj na enem gozdnogospodarskem območju povprečna količina razžaganega lesa različna kakor drugje.

9.3 REGRESIJSKA ANALIZA

Odvisnost med spremenljivkami preverjamo s korelacijsko analizo, če nas zanimata le smer in jakost zveze med njimi. Če nas zanima natančna oblika zveze med spremenljivkami, si pomagamo z regresijo.

Preglednica 11: Pearsonovi korelacijski koeficienti za spremenljivke iz analize

Vidimo, da nekateri korelacijski koeficienti niso statistično značilni. Ti koeficienti ne pokažejo čistega odnosa med dvema spremenljivkama, ampak vsebujejo tudi vpliv drugih v analizo zajetih spremenljivk. Če bi hoteli imeti čista razmerja med posameznimi spremenljivkami, bi morali izračunati parcialne korelacijske koeficiente.

Z regresijsko analizo bomo v nadaljevanju preverili obliko razmerja med posameznimi spremenljivkami, zajetimi v analizo. Te spremenljivke so: število žagarskih obratov, letna količina razžaganega lesa, delež razžaganih iglavcev, delež razžaganih listavcev, delež izdelanih desk, delež izdelanega tramovja, drugih ostalih izdelkov, delež prodaje na domačem trgu, pripravljenost na širitev in pripravljenost na posodobitev.

Prva regresijska funkcija bo namenjena proučevanju razmerja med sušilnico, količino razžaganega lesa ter načrtovano širitvijo žagarskih obratov. Oblika funkcije je taka:

$$\begin{aligned} \text{SUŠILNICA} &= \alpha + \beta_1 \text{ KOLIČINA} + \beta_2 \text{ ŠIRITEV} \\ \text{SUŠILNICA} &= 0,07141 + 0,000019 \text{ KOLIČINA} + 0,0929 \text{ ŠIRITEV} \\ &\quad (0,000) \quad (0,000) \quad (0,028) \end{aligned}$$

Najprej preverimo model kot celoto z analizo variance – primerjamo pojasnjeno vsoto kvadratov z vsoto kvadratov ostankov. Hipoteze pri tem preizkusu so:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \text{vse } \beta_j \text{ niso enake } 0$$

Z analizo smo ugotovili, da je vrednost F statistike enaka 50,47, vrednost stopnje značilnosti P pa je 0,000. To pomeni, da lahko zavrnemo ničelno domnevo, da so vsi regresijski koeficienti enaki nič. Pri zanemarljivi stopnji značilnosti lahko sklepamo, da je vsaj en regresijski koeficient različen od nič. Značilne razlike pomenijo, da je model kot celota smiseln. To pomeni, da je odvisna spremenljivka odvisna vsaj od ene v model zajete pojasnjevalne spremenljivke.

Iz vrednosti stopenj značilnosti, napisanih pod vrednostjo posameznega regresijskega koeficienta v regresijski funkciji, lahko ugotovimo, da sta statistično značilna oba regresijska koeficienta. To pomeni, da je obstoj sušilnice pri posameznem žagarskem obratu odvisen od tega, kolikšen obseg lesa razžaga ta obrat in ali ima načrtovano širitev poslovanja.

Vrednost determinacijskega koeficienta R^2 je 0,124, to pomeni, da je 12,4 % variance odvisne spremenljivke (obstoj sušilnice) pojasnjen s spremenljivkama pripravljenost širitve in količina razžaganega lesa.

Na podlagi Pearsonovih korelacijskih koeficientov lahko ugotovimo, da je povezava med obstojem sušilnice in količino razreza pozitivna in šibka, pri čemer na odnos vpliva tudi

spremenljivka pripravljenost širitve. To pomeni, da se z večanjem obsega količine razžaganega lesa povečuje pripravljenost žagarskega obrata, da bi imel sušilnico. Tudi povezava med obstojem sušilnice in pripravljenostjo širitve je pozitivna in šibka, pri čemer na odnos vpliva spremenljivka količina razreza. To pomeni, da bo žagarski obrat, ki se namerava širiti imel tudi sušilnico.

Če pa pogledamo parcialne korelacijske koeficiente, ugotovimo, da je njihova vrednost, če ni vpliva drugih spremenljivk, pri proučevanju odnosa med dvema spremenljivkama manjša, vendar še vedno pozitivna.

Zanimiva povezava, ki bi jo bilo smotno preveriti je tudi odvisnost širitve žagarskega obrata od načrtovane posodobitve in od tipa žage. Regresijske funkcije so naslednje:

$$\begin{aligned}\text{ŠIRITEV} &= \alpha + \beta_1 \text{POSODOBITEV} + \beta_2 \text{TIP ŽAGE} \\ \text{ŠIRITEV} &= -0,01149 + 0,528 \text{POSODOBITEV} + 0,0151 \text{TIP ŽAGE} \\ &\quad (0,527) \quad (0,000) \qquad \qquad \qquad (0,012)\end{aligned}$$

Tudi v tem primeru na podlagi analize variance ugotavljamo, da je vrednost F statistike 194,539, stopnja značilnosti P pa znaša 0,000. To pomeni, da lahko na podlagi rezultatov zavrnilo ničelno domnevo, da so vsi regresijski koeficienti med seboj enaki. Z zanemarljivo stopnjo značilnosti ugotavljamo, da je vsaj eden izmed regresijskih koeficientov različen od nič. Na osnovi vrednosti stopenj značilnosti posameznih regresijskih koeficientov lahko ugotovimo, da so vsi regresijski koeficienti statistično značilni in da obe v model uvrščeni spremenljivki (posodobitev in tip žage) vplivata na odločitev žagarskih obratov o širitvi.

Na podlagi izračunanega determinacijskega koeficienta lahko ugotovimo, da je 35,3 % variance odvisne spremenljivke (širitev) pojasnjeno z neodvisnima spremenljivkama (posodobitev in tip žage).

Z regresijsko analizo želimo preučiti še tretjo povezavo med spremenljivkami. To je povezava med količino letnega razreza lesa in letnim obsegom poseka. Povezavo bomo proučevali na ravni gozdnogospodarskih območij, saj je letni obseg poseka podan le na tej ravni.

Če najprej pogledamo korelacijo med spremenljivkama, ugotovimo, da je povezava srednje močna in pozitivna. To pomeni, da se z večanjem letnega obsega poseka lesa povečuje tudi količina razžaganega lesa.

Preglednica 12: Korelacijski koeficienti

Oblika regresijske funkcije je naslednja:

$$\text{LETRAZ} = \alpha + \beta \text{ LETNI POSEK}$$

$$\text{LETRAZ} = -54078,38 + 0,653 \text{ LETNI POSEK}$$

(-1,013) (3,777)

Na podlagi regresijske funkcije lahko ugotovimo, da se ob povečanju letnega poseka za 1 m³ obseg razreza lesa poveča v povprečju za 0,653 m³. Regresijski koeficient je statistično značilen.

10 RAČUNOVODSKI POGLED NA ŽAGARSTVO

Oglejmo si žagarsko industrijo Slovenije še po računovodskih podatkih. Za analizo je uporabljena baza podatkov Gospodarskega vestnika (<http://www.gvin.com>). V njej bodo prikazane nekatere postavke računovodskih izkazov in izračun kazalnikov, na podlagi katerih si lahko ustvarimo neko predstavo o dejavnosti.

Kazalniki poslovanja gospodarskih družb so razčlenjeni v tri velike skupine:

- kazalniki stanja investiranja (naložbenja), stanja financiranja (vlaganja) in plačilne sposobnosti,
- kazalniki obračanja in dnevi vezave,
- kazalniki gospodarnosti, dobičkonosnosti in dohodkovnosti.

Posebej je prikazan vpogled v denarne tokove ter v spremembe v obratnih sredstvih in v opredmetenih osnovnih sredstvih. Kazalniki so povzeti po novih Slovenskih računovodskih standardih (Ur. l., 2001, št. 107, str. 11560-11571).

10.1 KAZALNIKI PREMOŽENJSKO-FINANČNEGA POLOŽAJA

10.1.1 Kazalniki stanja investiranja (naložbenja)

Kazalniki stanja investiranja omogočajo presojo ugodnosti sestave sredstev gospodarske družbe. Vrednosti teh kazalnikov je treba presojati glede na dejavnost, ki jo posamezne gospodarske družbe opravljajo. Kazalniki stanja investiranja so pomembni predvsem za poslovodstva podjetij pri odločanju o investicijah, manj pa za zunanje uporabnike (za upnike in lastnike).

1. *Stopnja osnovnosti investiranja* =

$$\frac{\text{osnovna sredstva (po neodpisani vrednosti)}}{\text{sredstva}}$$

Vrednost kazalnika je odvisna od dejavnosti, ki jo gospodarska družba opravlja. V tehnološko intenzivnih dejavnostih (rudarstvo, nekatere predelovalne dejavnosti, oskrba s plinom, elektriko, vodo, idr.) je vrednost tega kazalnika praviloma večja kot v delovno intenzivnih dejavnostih (trgovina, storitve, itd.). Visokotehnološko intenzivne gospodarske družbe imajo lahko med osnovnimi sredstvi relativno več neopredmetenih osnovnih sredstev. Zmanjšanje vrednosti tega kazalnika lahko pomeni, da gospodarska družba hitro raste in da so se relativno povečala gibljiva sredstva (zaloge, terjatve, idr.). Lahko pa zmanjšanje kazalnika pomeni tudi dezinvestiranje osnovnih sredstev. Med načinom financiranja sredstev ter vrednostjo tega kazalnika ni neposredne povezave. Več dolgoročnih sredstev zahteva usklajeno dolgoročno financiranje sredstev. Za natančnejšo analizo je treba ugotoviti deleže posameznih vrst stalnih sredstev v sredstvih gospodarske družbe (delež neopredmetenih dolgoročnih oziroma neopredmetenih osnovnih sredstev, opredmetenih osnovnih sredstev ter delež dolgoročnih finančnih naložb). Na podlagi tega je mogoče ugotoviti, koliko lastniškega oziroma koliko dolžniških virov financiranja zahteva poslovanje posamezne gospodarske družbe.

Iz preglednice 1 v prilogi 11 vidimo, da se je delež osnovnih sredstev v sredstvih dejavnosti v obdobju od leta 1994 do leta 2001 zmanjševal; to je posledica dezinvestiranja in tudi povečevanja deleža obratnih sredstev v sredstvih.

2. *Stopnja obratnosti investiranja* =

$$\frac{\text{gibljiva sredstva - kratkoročne finančne naložbe - aktivne časovne razmejitve}}{\text{sredstva}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Vrednost tega kazalnika je odvisna od dejavnosti. Večja vrednost je v storitveni, trgovinski in podobnih dejavnostih. Povečanja vrednosti tega kazalnika lahko pomenijo večji obseg poslovanja, vrednost pa se lahko poveča tudi zaradi večanja zalog ali terjatev, ne da bi se povečal obseg poslovanja. Na vrednost kazalnika vpliva tudi povečanje ali zmanjšanje (investiranje oziroma dezinvestiranje) osnovnih sredstev.

V proučevani dejavnosti realizacija realno ni naraščala, zato to ni razlog za povečevanje deleža obratnih sredstev. Naraščala pa je vrednost zalog in terjatev, iz česar sledi povečanje deleža obratnih sredstev v sredstvih.

$$3. \text{ Stopnja finančnosti investiranja} = \frac{\text{dolgoročne finančne naložbe} + \text{kratkoročne finančne naložbe}}{\text{sredstva}}$$

Ta kazalnik premoženjskega položaja opozarja, kolikšen je delež tistih sredstev gospodarske družbe, ki ne sodelujejo pri nastajanju prihodkov od poslovanja, temveč sodelujejo pri nastajanju prihodkov od financiranja (to je pri nastajanju prihodkov od naložb v kapital drugih gospodarskih družb, pri nastajanju prihodkov od danih posojil, depozitov, idr.).

V žagarstvu se je v proučevanem obdobju od leta 1994 do leta 1997 delež finančnih naložb zmanjševal in sicer s 4 % sredstev v letu 1994 na 2,9 % v letu 1997. Od leta 1998 pa se je gibanje obrnilo in do leta je delež finančnih naložb narasel na 4 %.

10.1.2 Kazalniki stanja financiranja (vlaganja)

Kazalniki stanja financiranja omogočajo predvsem presojo ugodnosti sestave obveznosti do virov sredstev. Financiranje sredstev z dolгови vpliva na finančno tveganje in donosnost gospodarske družbe. Bolj ko se gospodarska družba zadolžuje, bolj je finančno tvegana za upnike. Uporaba relativno cenejšega dolžniškega financiranja v uspešnih letih več kot proporcionalno poveča donosnost kapitala, v slabih letih pa donosnost kapitala več kot proporcionalno zmanjša. Donosnost in finančno tveganje sta povezana. Načeloma je od narave poslovanja in od sestave sredstev odvisno, koliko se sme gospodarska družba zadolževati. Gospodarske družbe s stabilnim poslovanjem lahko varneje uporabljajo več dolžniških virov financiranja kakor gospodarske družbe, ki poslujejo z veliko negotovostjo, hitro spreminjajo izdelke, ter imajo velik delež neopredmetenih dolgoročnih sredstev, ki povečujejo njihovo poslovno tveganje. Po drugi strani pa je stabilno poslovanje za gospodarsko družbo lahko manj donosno od bolj tveganega poslovanja.

$$1. \text{ Stopnja lastniškosti financiranja} = \frac{\text{kapital}}{\text{obveznosti do virov sredstev}}$$

Čim večje je financiranje sredstev s kapitalom, čim večja je vrednost tega kazalnika, tem manj je gospodarska družba finančno tvegana za upnike in več tveganja prevzemajo lastniki. Kazalnik je zelo pomemben za upnike, ki želijo oceniti, kolikšno je tveganje glede vračil posojil (glavnice in obresti) oziroma kako bi dodelitev dodatnega posojila vplivala na finančno tveganje gospodarske družbe. Po drugi strani pa lastnike zanima finančno tveganje v povezavi z donosnostjo. Praviloma

bolj ko je gospodarska družba finančno tvegana za upnike (nižja vrednost kazalnika), višja je donosnost kapitala. Višja vrednost kazalnika pomeni večjo varnost naložb upnikov in stabilnost donosov lastnikov, vendar pa previsoka vrednost tega kazalnika lahko pomeni tudi neracionalno financiranje sredstev z dražjimi viri financiranja (če je obrestna mera za posojila nižja od načrtovanega donosa kapitala).

V proučevani dejavnosti se je stopnja lastniškosti od leta 1994 do 1998 zmanjševala. To je bila posledica zmanjševanja obsega kapitala ter povečevanja drugih obveznosti do virov sredstev. Tveganost dejavnosti se je povečevala. Od leta 1999 do 2001 se je vrednost kazalnika povečevala zaradi povečevanja obsega kapitala.

2. *Stopnja dolžniškosti financiranja* =

$$\frac{\text{dolgoročne obveznosti} + \text{kratkoročne obveznosti}}{\text{obveznosti do virov sredstev}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Ta kazalnik kaže dolžniško financiranje vseh sredstev gospodarske družbe za presojanje le-tega pa veljajo enaka pravila kot pri kazalniku stanja financiranja pod zaporedno številko 1.

3. *Koeficient kapitalske pokritosti osnovnih sredstev* =

$$\frac{\text{kapital}}{\text{stalna sredstva (po neodpisani vrednosti)}}$$

Ta kazalnik kaže lastniško financiranje stalnih sredstev. Če je vrednost kazalnika večja od 1, pomeni, da so z lastniškim kapitalom v celoti financirana najbolj nelikvidna sredstva (opredmetena in neopredmetena osnovna sredstva, dolgoročne finančne naložbe, idr.) in še del negibljevih sredstev-to pa povečuje varnost upnikov. Vendar pa vrednost tega kazalnika, manjša od 1, tudi neposredno še ne pomeni, da je gospodarska družba nelikvidna, saj so stalna sredstva lahko financirana tudi racionalneje, z dolžniškimi dolgoročnimi viri financiranja.

Žagarstvo ni imelo vrednosti tega kazalnika nikoli večje od 1, temveč se je gibala med 0,61 in 0,87. Od leta 1994 do leta 1998 se je vrednost kazalnika postopno zmanjševala z 0,87 na 0,61, kar sta bili tudi skrajni doseženi vrednosti. Od leta 1999 do 2001 pa se je vrednost kazalnika postopno zvečevala in leta 2001 dosegla vrednost 0,79.

4. *Koeficient dolgovno-kapitalskega razmerja* =

$$\frac{\text{dolgoročne in kratkoročne obveznosti}}{\text{kapital}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Kazalnik kaže odnos dolgov do kapitala gospodarske družbe. Čim večja je vrednost tega kazalnika, tem bolj je gospodarska družba zadolžena. Večja vrednost finančnega vzvoda pomeni ob pozitivnem poslovnem izidu večji donos na vloženi kapital in hkrati večje finančno tveganje

za upnike in tudi za lastnike gospodarske družbe. Za presojo tega kazalnika je treba upoštevati tudi pojasnila pri kazalniku financiranja pod zaporedno številko ena. Vrednost dolgovno kapitalskega razmerja se je v žagarstvu povečevala s 64,2 % v letu 1994 na 154,9 % leta 1998. To pomeni, da se je zadolženost dejavnosti povečevala ob sočasnem slabem poslovanju. Finančno tveganje je bilo veliko. Po letu 1998 pa se je vrednost kazalnika pričela zmanjševati, a je bila še vedno večja od 100 %.

10.1.3 Kazalniki plačilne sposobnosti

Plačilno sposobnost gospodarske družbe zelo grobo odraža primerjava unovčenja sredstev z zapadlostjo obveznosti do virov financiranja sredstev. Ker pa bilanca stanja prikazuje sredstva in obveznosti do virov sredstev gospodarske družbe na določen dan (konec obračunskega obdobja), se lahko to stanje že naslednji dan spremeni. Zato mora gospodarska družba uporabljati dodatne informacije o plačilni sposobnosti, temelječe na predračunih denarnih tokov in na drugih podatkih (podatki iz evidenc opravljenega prometa). Kazalniki plačilne sposobnosti so zanimivi za posojilodajalce, ki pri odobranju posojil upoštevajo vrednosti določenih kazalnikov za več zaporednih obdobj ali pa zahtevajo, da vrednosti le-teh ne smejo biti nižje od določene kritične vrednosti.

$$1. \text{ Koeficient dolgoročne pokritosti dolgoročnih sredstev in normalnih zalog} = \frac{\text{kapital} + \text{dolgoročne rezervacije} + \text{dolgoročni dolgovi}}{\text{dolgoročna sredstva} + \text{normalne zaloge}}$$

Ta kazalnik kaže dolgoročno financiranje dolgoročnih sredstev in zalog. Kot dolgoročna sredstva so upoštevana stalna sredstva in dolgoročne terjatve iz poslovanja. Zaloge so v imenovalcu tega kazalnika zato, ker jih je v minimalnem, stalnem obsegu mogoče upoštevati kot trajna sredstva.

Če je vrednost kazalnika 1 ali večja od 1, je upoštevano zlato bilančno pravilo, ki pravi, da morajo biti dolgoročna sredstva z zalogami dolgoročno financirana. Ob tem je treba upoštevati, da se morajo zaloge sorazmerno hitro obračati. Zato je kazalnik "konzervativen" kazalnik plačilne sposobnosti. Nizke vrednosti tega kazalnika so za gospodarske družbe značilne, saj se med številnimi kratkoročnimi obveznostmi iz financiranja skrivajo obnovljivi krediti, ki so v resnici dolgoročni. To in dejstvo, da so zaloge unovčljive tudi v kratkem obdobju, pa pomeni, da zaradi nizke vrednosti kazalnika gospodarska družba plačilno nesposobna.

Gibanje tega kazalnika v žagarstvu je bilo v proučevanem obdobju ciklično, vrednosti pa so se gibale med 0,72 in 0,84. To pomeni, da dolgoročna sredstva z zalogami vred niso bila dolgoročno financirana. V ozadju tega so lahko dolgoročni krediti, ki so kratkoročno obnovljivi.

2. *Koeficient kratkoročne pokritosti kratkoročnih obveznosti (kratkoročni koeficient) =*

$$\frac{\text{kratkoročna sredstva}}{\text{kratkoročne obveznosti}}$$

Ta kazalnik kaže financiranje kratkoročnih sredstev iz kratkoročnih obveznosti do virov sredstev. Kot kratkoročna sredstva so upoštevane zaloge, kratkoročne terjatve iz poslovanja, kratkoročne finančne naložbe in denarna sredstva.

Če je vrednost kazalnika 1, pomeni, da ima gospodarska družba kratkoročna sredstva v celoti financirana s kratkoročnimi obveznostmi do virov sredstev. Če je vrednost kazalnika večja od ena, gospodarska družba kratkoročna sredstva financira tudi dolgoročno. Čim večja je vrednost tega kazalnika (po teoriji 2 ali več), tem ugodnejša naj bi bila plačilna sposobnost gospodarske družbe. Vendar je treba za presojo tega kazalnika upoštevati tudi pojasnila pri kazalnikih plačilne sposobnosti pod zaporednima številkami 1 in 4.

Vrednost tega kazalnika je bila le v letih 1996 in 2000 večja od 1, tako da so bila kratkoročna sredstva v celoti financirana s kratkoročnimi obveznostmi do virov sredstev. V drugih letih je bila vrednost kazalnika manjša od ena.

3. *Koeficient pospešene pokritosti kratkoročnih obveznosti (pospešeni koeficient) =*

$$\frac{\text{kratkoročna sredstva}}{\text{kratkoročne obveznosti}}$$

Ta kazalnik kaže, ali gospodarska družba financira zaloge in druga kratkoročna sredstva s kratkoročnimi obveznostmi ali tudi dolgoročno. Zaloge so najmanj likvidna oblika kratkoročnih sredstev, zato jih je ob likvidaciji ali stečaju najtežje unovčiti. Ta kazalnik je torej pomembno merilo sposobnosti gospodarske družbe za poravnavo kratkoročnih obveznosti, ne da bi posegala v zaloge.

Če je vrednost tega kazalnika 1 (praviloma naj bi tudi bila), gospodarska družba vse zaloge financira dolgoročno. Če je vrednost tega kazalnika večja od 1, gospodarska družba poleg zalog dolgoročno financira tudi druga kratkoročna sredstva. Vendar je treba za presojo tega kazalnika upoštevati tudi pojasnila pri kazalnikih plačilne sposobnosti pod zaporednimi številkami 1, 2 in 4.

4. *Koeficient kratkoročnega terjatveno-obveznostnega razmerja =*

$$\frac{\text{kratkoročne terjatve}}{\text{kratkoročne obveznosti}}$$

Kazalnik kaže, koliko kratkoročnih terjatev iz poslovanja (terjatve do kupcev in druge terjatve, unovčljivih najpozneje v enem letu) je pokritih s kratkoročnimi obveznostmi iz poslovanja (z obveznostmi do dobaviteljev in z drugimi obveznostmi iz poslovanja, ki zapadejo v plačilo najpozneje v letu dni) oziroma koliko kratkoročnih obveznosti iz poslovanja bi lahko poravnali z

unovčenjem kratkoročnih terjatev iz poslovanja. Je zelo približen kazalnik plačilne sposobnosti, saj brez primerjave rokov dospelosti kratkoročnih terjatev iz poslovanja z roki dospelosti kratkoročnih obveznosti iz poslovanja še ni mogoče trditi, da je plačilna sposobnost gospodarske družbe zagotovljena, če je vrednost kazalnika 1 ali več. Ker na plačilno sposobnost gospodarske družbe vplivajo tudi roki dospelosti obveznosti iz financiranja ter roki dospelosti drugih kratkoročnih sredstev (kratkoročne finančne naložbe), na podlagi tega kazalnika ni mogoče podati trdnejših sklepov o plačilni sposobnosti gospodarske družbe.

10.2 KAZALNIKI OBRAČANJA SREDSTEV IN DNEVI VEZAVE

Kazalniki obračanja sredstev izražajo, koliko prihodkov ustvari družba s sredstvi, ki jih ima ali povedano drugače, koliko sredstev potrebuje gospodarska družba, da ustvarja obstoječe prihodke. Analiza teh kazalnikov lahko pokaže, da ima posamezna gospodarska družba v primerjavi z drugimi gospodarskimi družbami za doseganje podobnih prihodkov veliko več sredstev. Čim hitreje se sredstva obračajo oziroma čim krajši so dnevi vezave, tem manj sredstev ima gospodarska družba vezanih. Na kazalnike obračanja sredstev oziroma na število dni vezave sredstev vplivajo proizvodna tehnologija, delež stalnih sredstev med vsemi sredstvi, vrsta proizvodov, idr.. Ti kazalniki so primerljivi le med gospodarskimi družbami v isti dejavnosti. Različne vrste sredstev se obračajo različno hitro (terjatve normalno hitreje kot zaloge), zato je potrebna analiza obračanja posameznih vrst sredstev. Za uspešno poslovanje je posebno pomembno ustrezno upravljanje z zalogami in terjatvami. Hitrost obračanja sredstev namreč vpliva na donosnost sredstev in s tem tudi na donosnost kapitala.

$$1. \text{ Koeficient obračanja obratnih sredstev} = \frac{\text{poslovni odhodki v letu dni - amortizacija}}{\text{povprečno stanje obratnih sredstev}}$$

Ta kazalnik je eden izmed pomembnejših in kaže, kolikokrat na leto se obratna sredstva (zaloge, terjatve, denarna sredstva) gospodarske družbe obrnejo. Večja vrednost tega kazalnika pomeni hitrejšo obračanje obratnih sredstev in s tem hitrejšo prehajanje obratnih sredstev iz manj likvidnih oblik v denarna sredstva. Kazalnik je primerljiv samo v okviru dejavnosti, v katero je gospodarska družba razvrščena. V žagarstvu so se obratna sredstva v proučevanem obdobju obračala vsako leto počasneje. Leta 1994 so se obrnila 3,11-krat na leto, leta 2001 pa le še 2,36-krat. To kaže, da obratna sredstva čedalje počasneje prehajajo v denar.

$$2. \text{ Koeficient obračanja zalog materiala} = \frac{\text{porabljeni material v letu dni (po nabavnih cenah)}}{\text{povprečne zaloge}}$$

Tako se kazalnik obračanja zalog izračunava za gospodarske družbe v predelovalni dejavnosti.

Dolžina obrata zalog se je v dejavnosti gibala ciklično - enkrat hitreje, drugič počasneje. Tako so se leta 1994 zaloge obrnile 6,81-krat na leto, leto pozneje 7,26-krat in leta 1996 6,93-krat. Tako menjavanje hitrosti obračanja zalog je sledilo do leta 2001. Leta 1998 so se zaloge obrnile največkrat in sicer 8,06-krat. Povprečje obračanja zalog je v proučevanem obdobju znašalo okrog 7 obratov letno.

$$3. \text{ Obračanje terjatev iz poslovanja} = \frac{\text{prejemki od kupcev v letu dni}}{\text{povprečno stanje terjatev do kupcev}}$$

Kazalnik pove, kolikokrat na leto se obrnejo terjatve iz poslovanja (terjatve do kupcev in druge terjatve iz poslovanja) v denarna sredstva. Po metodi izračuna tega kazalnika naj bi bili vsi proizvodi, blago, material in storitve prodani z odloženim plačilom ter vsi prihodki unovčeni. Večja vrednost tega kazalnika pomeni hitrejše obračanje terjatev iz poslovanja v denarna sredstva. Kazalnik je primerljiv le med gospodarskimi družbami iste dejavnosti. Obračanje terjatev iz poslovanja je bilo v žagarstvu iz leta v leto slabše, saj je bilo leta 1994 narejenega 6,29 obrata na leto, leta 2001 pa le še 4,26 obrata. To pomeni, da so se terjatve iz poslovanja vedno počasneje spreminjale v denarna sredstva in da so bili plačilni roki kupcev vedno daljši.

$$4. \text{ Dnevi vezave zalog materiala} = \frac{\text{povprečne zaloge}}{\text{odhodki poslovanja - rezervacije}} \times 365 \text{ (v dnevih)}$$

Tako se izračunavajo dnevi vezave zalog materiala za gospodarske družbe v predelovalnih dejavnostih. Kakor kazalnik obračanja zalog se je tudi kazalnik dni vezave zalog gibal ciklično v proučevanem obdobju. Material je bil vezan v zalogah od 45 do 53 dni.

$$5. \text{ Dnevi vezave terjatev iz poslovanja} = \frac{\text{povprečne terjatve iz poslovanja}}{\text{prihodki iz poslovanja - vrednost usredstvenih lastnih proizvodov, storitev, blaga in materiala}} \times 365 \text{ dni}$$

Čim večje je število dni vezave terjatev iz poslovanja, tem počasneje se obračajo oziroma spreminjajo te terjatve v likvidnejšo obliko, v denarna sredstva. Večji obseg terjatev zahteva več sredstev za njihovo financiranje, to pa poslabša poslovni izid. V obdobju od leta 1994 do 2001 je bilo v žagarstvu potrebnih vedno več dni, da so se terjatve iz poslovanja spremenile v likvidnejšo obliko. Tako so bile leta 1994 preoblikovane po 58 dneh, leta 2001 pa je bilo potrebnih že 85,7 dneva. To gibanje je seveda povezano z gibanjem obračanja terjatev iz poslovanja.

$$6. \text{ Dnevi vezave kratkoročnih obveznosti iz poslovanja} = \frac{\text{povprečne kratkoročne obveznosti iz poslovanja}}{\text{stroški blaga, materiala in storitev ter stroški dela}} \times 365 \text{ (v dnevih)}$$

Ta kazalnik kaže, v koliko dneh gospodarska družba poravna kratkoročne obveznosti iz poslovanja. Povečevanje števila dni vezave kratkoročnih obveznosti iz poslovanja v daljšem časovnem obdobju lahko kaže na poslabšanje plačilne sposobnosti gospodarske družbe.

Zaradi povečanja števila dni vezave terjatev iz poslovanja v žagarstvu se je povečalo tudi število dni za poravnanje obveznosti iz poslovanja. Tako so dnevi vezave kratkoročnih obveznosti iz poslovanja narasli s 75,3 dneva leta 1994 na 107,6 dneva leta 2001.

10.3 KAZALNIKI GOSPODARNOSTI, DOBIČKOVNOSTI IN DOHODKOVNOSTI

Kazalniki gospodarnosti (ekonomičnosti), dobičkovnosti (rentabilnosti) in dohodkovnosti so kazalniki poslovne uspešnosti. Kazalniki gospodarnosti in dobičkovnosti pojasnjujejo dosežene poslovne izide (skupne prihodke, prihodke iz poslovanja, čisti dobiček, idr.) glede na ugotovljene potroške ali vložke za njihovo stvaritev. Čim večja je njihova vrednost in seveda pozitivna (razen kazalnika povprečne mesečne plače na zaposlenega, za katerega ta trditev ne velja v celoti ob slabih rezultatih drugih kazalnikov uspešnosti), tem uspešnejša je gospodarska družba.

1. *Celotna gospodarnost* =

$$\frac{\text{prihodki}}{\text{odhodki}}$$

Ta kazalnik najbolj sintetično odraža gospodarnost poslovanja s prikazom intenzivnosti odmika celotnih prihodkov od celotnih odhodkov. Pri presoji tega kazalnika pa je potrebno upoštevati, da je poslovni izid lahko zmanjšan, oziroma celotni odhodki povečani za znesek poravnane izgube iz prejšnjih let. Vrednost kazalnika je primerljiva med gospodarskimi družbami v isti dejavnosti. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če je vrednost tega kazalnika večja od 1 (to pomeni, da je na 100 tolarjev celotnih odhodkov dosegla več kot 100 tolarjev celotnih prihodkov) in če hkrati izkazuje čisti dobiček. Vrednost tega kazalnika je namreč lahko tudi večja od 1, pa gospodarska družba izkazuje čisto izgubo, ker je bil obračunan davek od dobička večji od razlike med celotnimi prihodki in celotnimi odhodki.

Vrednost kazalnika v žagarstvu je bila v obdobju od leta 1994 do leta 1998 manjša od 1. To pomeni, da je bilo na 100 enot celotnih odhodkov ustvarjenih manj kot 100 enot celotnih prihodkov. Le leta 1999 je bila vrednost kazalnika večja od 1 in so bili ustvarjeni celotni prihodki večji od celotnih odhodkov dejavnosti.

2. *Koeficient gospodarnosti poslovanja* =

$$\frac{\text{poslovni prihodki}}{\text{poslovni odhodki}}$$

Kazalnik pove, koliko prihodkov iz poslovanja (prihodkov iz prodaje in drugih prihodkov iz poslovanja) je gospodarska družba dosegla na 100 tolarjev odhodkov iz poslovanja (stroškov blaga, materiala in storitev, stroškov dela, amortizacije in drugih odhodkov iz poslovanja), prilagojenih za razliko v vrednosti zalog.

Gospodarska družba je poslovno tem uspešnejša, čim večja je vrednost tega kazalnika in če hkrati izkazuje čisti dobiček. Vrednost tega kazalnika je namreč lahko tudi večja od 1, pa gospodarska družba izkazuje čisto izgubo (zaradi večjih odhodkov financiranja od istovrstnih prihodkov, večjih izrednih odhodkov od istovrstnih prihodkov, ker je bil obračunan davek od dobička večji od razlike med celotnimi prihodki in celotnimi odhodki). Vrednost kazalnika je smiselno primerjati med gospodarskimi družbami v isti dejavnosti.

$$3. \text{ Stopnja čiste dobičkovnosti prihodkov} = \frac{\text{čisti dobiček (čista izguba)}}{\text{prihodki}} \times 100 (\text{v } \%)$$

Ta kazalnik pove, koliko čistega dobička oziroma čiste izgube je bilo ugotovljene na 100 tolarjev doseženih prihodkov gospodarske družbe. Pri presoji tega kazalnika je treba upoštevati, da je čisti dobiček lahko zmanjšan za znesek izgube iz prejšnjih let, to pa povečuje celotne odhodke.

Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če izkazuje čisti dobiček in je vrednost tega kazalnika čim večja. Vrednost kazalnika je smiselno primerjati med gospodarskimi družbami v isti dejavnosti. Dejavnosti, kjer je obračanje sredstev hitrejše, imajo navadno nižjo dobičkovnost prihodkov, in obrnjen. Kazalnik vpliva na donosnost sredstev in kapitala. Glej pojasnilo pri kazalniku čiste dobičkovnosti kapitala pod številko 4.

Če gospodarska družba ali dejavnost nista poslovali pozitivno, če je bila v gospodarski družbi ugotovljena čista izguba, v dejavnosti pa neto čista izguba (negativna razlika med čistim dobičkom in čisto izgubo), ima vrednost tega kazalnika negativen predznak.

Kazalnik je imel negativen predznak v obdobju od leta 1994 do 1998, saj je dejavnost v tem obdobju ustvarjala izgubo, in sicer v višini okrog 4 enote čiste izgube na 100 enot celotnih prihodkov. Od leta 1999 pa je dejavnost poslovala z dobičkom, zato je tudi vrednost kazalnika pozitivna.

4. *Proizvodnost sredstev* =

$$\frac{\text{celotni prihodki}}{\text{povprečna sredstva}}$$

Kazalnik pove, koliko celotnih prihodkov je gospodarska družba dosegla na vsakih 100 dolarjev obstoječih sredstev, in kaže na učinkovitost porabe lastnih sredstev. Gospodarska družba je poslovno tem uspešnejša, čim večja je vrednost tega kazalnika in če hkrati izkazuje čisti dobiček.

Pri presoji vrednosti tega kazalnika je treba upoštevati, ali gospodarska družba sodi v kapitalno ali v delovno intenzivne dejavnosti. Vrednost kazalnika proizvodnih sredstev moramo presojati v povezavi s kazalnikom čiste dobičkovnosti celotnih prihodkov, izračunanim kot razmerje. Večja vrednost obeh omenjenih kazalnikov pomeni namreč tudi večjo vrednost kazalnika čiste donosnosti sredstev, izračunanega kot razmerje.

Proizvodnost sredstev se je v proučevanem obdobju povečevala z 0,96 v letu 1994 na 1,16 v letu 2000, leto pozneje pa se je vrednost zmanjšala na 1,04. To pomeni, da je bilo na 100 enot povprečnih sredstev ustvarjenih od 96 do 116 enot skupnih prihodkov.

5. *Koeficient čiste dobičkonosnosti sredstev* =

$$\frac{\text{čisti dobiček (čista izguba)}}{\text{povprečna sredstva}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Kazalnik kaže, kako uspešno je bilo poslovanje pri upravljanju sredstev. Kaže, koliko čistega dobička oziroma čiste izgube je gospodarska družba ustvarila na vsakih 100 dolarjev obstoječih sredstev ne glede na to, kako so financirana. Gospodarska družba posluje uspešneje, če je vrednost tega kazalnika večja. Čista dobičkonosnost sredstev je zmnožek dveh drugih kazalnikov, izraženih kot razmerje, med čisto dobičkovnostjo prihodkov in proizvodnostjo sredstev: večja kot je vrednost obeh kazalnikov, večja je vrednost kazalnika čiste dobičkovnosti sredstev.

$$\frac{\text{čisti dobiček (čista izguba)}}{\text{povprečna sredstva}} = \frac{\text{čisti dobiček (čista izguba)}}{\text{celotni prihodki}} \times \frac{\text{celotni prihodki}}{\text{povprečna sredstva}}$$

Če sta gospodarska družba ali dejavnost poslovali s čisto izgubo, ima kazalnik čiste dobičkonosnosti sredstev negativen predznak.

Zaradi izgube s katero je dejavnost poslovala v obdobju od leta 1994 do 1998, je bila vrednost kazalnika negativna. Ustvarjene so bile v povprečju 4 enote čiste izgube na 100 enot povprečnih sredstev. Od leta 1999 pa je dejavnost poslovala z dobičkom, zato je bila vrednost kazalnika pozitivna.

6. *Koeficient čiste dobičkonosnosti kapitala* =

$$\frac{\text{čisti dobiček (čista izguba)} \times 100 \text{ (v \%)}}{\text{povprečni kapital}}$$

Čista dobičkonosnost kapitala je za lastnike gospodarske družbe najpomembnejši in eden najpogosteje uporabljenih kazalnikov poslovne uspešnosti. Kazalnik pojasnjuje, kako uspešno upravlja poslovodstvo premoženje lastnikov. Pokaže, koliko čistega dobička je gospodarska družba dosegla na vsakih 100 tolarjev vloženega kapitala. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če je vrednost tega kazalnika čim večja (pozitivna). Vendar pa višja vrednost kazalnika lahko pomeni tudi večje tveganje na račun velikega zadolževanja gospodarske družbe. Čista donosnost kapitala je namreč odvisna od sestave virov financiranja sredstev.

Čisto dobičkonosnost kapitala je mogoče primerjati z zahtevano dobičkonosnostjo kapitala: lastniki za svojo udeležbo pri financiranju gospodarske družbe zahtevajo določen donos, odvisen od tveganja. Če poslovodstvo ne zmore zagotavljati zahtevanega donosa, potem ne uresniči ciljev lastnikov. Gospodarske družbe s precej podobno dobičkonosnostjo kapitala le-to dosegajo na različno. Dobičkonosnost kapitala je namreč zmnožek treh kazalnikov: dobičkonosnosti prihodkov, obračanja vseh sredstev ter razmerja med sredstvi in kapitalom, ki izraža finančno tveganje.

Če gospodarska družba ali dejavnost nista poslovali pozitivno, če je gospodarska družba ugotovila čisto izgubo, ima vrednost tega kazalnika negativen predznak.

Podobno kot čista dobičkonosnost sredstev je bila tudi čista dobičkonosnost kapitala v obdobju od leta 1994 do 1998 negativna. Vrednost kazalnika je bila dokaj visoka, saj je bilo ustvarjenih od 6,28 enote do 11,93 enote čiste izgube na 100 enot kapitala. V naslednjih treh letih je bil ustvarjen čisti dobiček in vrednost kazalnika je bila pozitivna.

7. *Stopnja dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja* =

$$\frac{\text{dobiček iz poslovanja (izguba iz poslovanja)} \times 100 \text{ (v \%)}}{\text{prihodki iz poslovanja}}$$

Ta kazalnik pove, koliko dobička oziroma izgube iz poslovanja je gospodarska družba ustvarila na vsakih 100 tolarjev doseženih prihodkov iz poslovanja. Gospodarska družba je poslovno tem uspešnejša, čim večja je vrednost tega kazalnika in če hkrati izkazuje čisti dobiček. Na vrednost tega kazalnika vplivata obseg odhodkov iz poslovanja in število gospodarskih družb v dejavnosti. Čim večji je delež odhodkov iz poslovanja v prihodkih iz poslovanja, tem nižja bo stopnja dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja. Stopnja dobičkovnosti iz poslovanja se lahko zniža tudi zaradi zmanjšanja števila gospodarskih družb v dejavnosti in zato večje možnosti oblikovanja nižjih prodajnih cen.

Pri gospodarskih družbah iz delovno intenzivnih dejavnosti imajo običajno kazalniki dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja navadno nižje vrednosti kot pri gospodarskih družbah iz kapitalno intenzivnih dejavnosti.

8. *Koeficient celotne dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja* =

$$\frac{\text{celotni dobiček (celotna izguba)}}{\text{prihodki iz poslovanja}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Ta kazalnik pove, koliko celotnega dobička oziroma celotne izgube je gospodarska družba ustvarila na vsakih 100 tolarjev doseženih prihodkov iz poslovanja. Gospodarska družba je poslovno tem uspešnejša, čim večja je vrednost tega kazalnika in če hkrati dosega čisti dobiček. Na vrednost kazalnika celotne dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja vplivajo obseg odhodkov iz poslovanja, razlika med prihodki iz financiranja in odhodki iz financiranja ter razlika med izrednimi prihodki in izrednimi odhodki.

9. *Koeficient čiste dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja* =

$$\frac{\text{čisti dobiček (izguba) poslovnega leta}}{\text{prihodki iz poslovanja}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Kazalnik kaže, koliko čistega dobička poslovnega leta oziroma čiste izgube poslovnega leta je gospodarska družba ustvarila na vsakih 100 tolarjev prihodkov iz poslovanja. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, čim večja je vrednost tega kazalnika. Za presojo tega kazalnika veljajo enaka pravila kot pri kazalniku celotne dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja. Poleg tega pa na vrednost tega kazalnika vpliva tudi obračunani davek na dobiček gospodarskih družb.

10. *Delež davka na dobiček v celotnem dobičku* =

$$\frac{\text{davek na dobiček}}{\text{celotni dobiček}} \times 100 \text{ (v \%)}$$

Ta kazalnik pove, koliko davka na dobiček so gospodarske družbe obračunale na vsakih 100 tolarjev ustvarjenega celotnega dobička. Vrednost kazalnika je odvisna od davčne osnove, od davčne stopnje, predpisane z zakonom, in od uveljavljanja zakonsko priznanih davčnih olajšav.

11. *Prihodki na zaposlenega* =

$$\frac{\text{prihodki}}{\text{povprečno število zaposlenih}}$$

Kazalnik pove, kolikšen znesek skupnih prihodkov je bil v gospodarski družbi ustvarjen na posameznega zaposlenega. Gospodarska družba je poslovno uspešnejša, če je ugotovila na zaposlenega čim večji znesek skupnih prihodkov in ustvarila čisti dobiček.

$$12. \text{ Čisti dobiček (izguba) na zaposlenega} = \frac{\text{čisti dobiček (izguba)}}{\text{povprečno število zaposlenih}}$$

Kazalnik pove, kolikšen znesek čistega dobička (izgube) je bil v gospodarski družbi ugotovljen na posameznega zaposlenega. Pri presoji tega kazalnika je treba upoštevati, da je čisti dobiček lahko zmanjšan za znesek izgube iz prejšnjih let, ki povečuje skupne odhodke.

Gospodarska družba je poslovala uspešneje, če izkazuje čisti dobiček in je vrednost tega kazalnika čim večja in pozitivna. Vrednost tega kazalnika je odvisna od tega ali je dejavnost delovno ali kapitalno intenzivna. Presoja vrednosti tega kazalnika pa celo med gospodarskimi družbami v isti dejavnosti ni zanesljiva.

Če gospodarska družba ali dejavnost nista poslovali pozitivno, ima vrednost tega kazalnika negativen predznak.

$$13. \text{ Povprečna mesečna plača na zaposlenega} = \frac{\text{(plače/število mesecev poslovanja)}}{\text{povprečno število zaposlenih}}$$

Ta kazalnik izraža dohodkovnost glede na število zaposlenih. Pri presoji tega kazalnika je treba med drugim upoštevati tudi vrednost drugih kazalnikov poslovne uspešnosti.

10.4 KAZALNIKI DENARNEGA TOKA

1. Enostavni denarni tok

Enostavni denarni tok je vsota čistega dobička (izgube) poslovnega leta in amortizacije v opazovanem obdobju.

2. Sprememba v obratnih sredstvih

Sprememba v obratnih sredstvih je enaka seštevku neto povečanja kratkoročnih obveznosti iz poslovanja in pasivnih časovnih razmejitev, zmanjšanjem za povečanje zalog, povečanje kratkoročnih terjatev iz poslovanja in aktivnih časovnih razmejitev. Povečanje obratnih sredstev je lahko posledica povečanega obsega prodaje gospodarske družbe ali pa dolgotrajnejšega zadrževanja sredstev v zalogah in terjatvah. Povečanje obsega obratnih sredstev bo zahtevalo pridobitev dodatnih virov njihovega financiranja. Povečanje obratnih sredstev je prikazano kot odtok (negativna vrednost).

3. Popravljen denarni tok

Je seštevek enostavnega denarnega toka, odhodkov iz naslova oblikovanja dolgoročnih rezervacij in spremembe v obsegu obratnih sredstev. Popravljeni denarni tok je presežek likvidnih finančnih sredstev, ki so posledica poslovne dejavnosti gospodarske družbe in so osnova za financiranje njene rasti ter za izplačila lastnikom. Popravljeni denarni tok je priporočljivo primerjati z naložbami v opredmetena osnovna sredstva.

4. Naložbe v opredmetena osnovna sredstva

Naložbe v opredmetena osnovna sredstva so enake razliki med stanjem opredmetenih osnovnih sredstev ob začetku in koncu leta, zmanjšani za amortizacijo. Spremembe naložb v opredmetena osnovna sredstva kažejo naložbeno politiko podjetja.

Če je seštevek popravljenega denarnega toka in naložb v opredmetena osnovna sredstva pozitiven, je podjetje sposobno samo financirati rast in razvoj s pomočjo ustvarjenega presežka sredstev iz svojega poslovanja oziroma svoje amortizacije. In nasprotno: če je ta seštevek daljše obdobje negativen, se je gospodarska družba za financiranje rasti in razvoja prisiljena zadolževati, to pa poveča finančno tveganje upnikov in lastnikov in negativno vpliva na njen poslovni izid.

11 ANALIZA DEJAVNIKOV KONKURENČNOSTI ŽAGARSKE INDUSTRIJE V SLOVENIJI

Z analizo konkurenčnosti slovenske žagarske industrije bomo spremljali spremembe, ki so se zgodile na tem področju od leta 1997 do leta 2001. Primerjava bo narejena med predelovalnimi dejavnostmi v Sloveniji, lesnopredelovalno dejavnostjo, primarno predelavo lesa, žagarstvom in celotnim slovenskim gospodarstvom. Izbran je bil grafični pristop, z besedilno razlago. Vse preglednice so ponazorjene tudi z grafi.

Podatke za analizo smo pridobili iz baze podatkov Gospodarskega vestnika, ki je na spletni strani URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002. Baza ne vsebuje podatkov za vsa slovenska podjetja, ki sodijo v obravnavane dejavnosti, in ne vsebuje podatkov o celotnem slovenskem gospodarstvu, vendar je vzorec dovolj velik za izpeljavo analize in omogoča oblikovanje ustreznih sklepov.

Da bi se ognili vplivom inflacije in da bi bila mogoča primerjava s stanjem v Evropski uniji, smo vse vrednostne kategorije podali v evrih, pri preračunu tolarskih vrednosti v evre pa uporabili povprečni srednji tečaj Banke Slovenije za posamezno analizirano leto.

Analiza je razdeljena na osem vsebinskih sklopov in po načelu od splošnega k posebnemu in upoštevanju, da je stopnja konkurenčnosti posledica, ki ji sledijo vzroki in dejavniki, ki vplivajo na samo konkurenčnost.

Poglejmo, kakšni so cilji posameznih področij analize:

1. SPLOŠNA SLIKA

Podali bomo gibanje ključnih kategorij: število zaposlenih, realizacija in bruto dodana vrednost, v obdobju od leta 1997 do 2001.

2. POMEN

Podan je vidik pomena oziroma moči lesnopredelovalne dejavnosti v okviru predelovalnih dejavnosti v Sloveniji ter moči primarne predelave lesa in žagarstva. Prikazane so vrednosti stroškov dela, stalnih sredstev in čistega dobička/izgube ter deleži lesnopredelovalne industrije v predelovalnih dejavnostih za število zaposlenih, realizacijo, bruto dodano vrednost, maso plač, stalna sredstva in izvoz.

3. USPEŠNOST

Ta točka podaja sliko o stopnji konkurenčnosti. Uspešnost je izražena s stopnjo čiste dobičkovnosti prihodkov (ROS), kot tudi s kazalcem neto dobička/izgube na zaposlenega.

4. PRODUKTIVNOST

Opredeljena sta oba temeljna kazalca: realizacija na zaposlenega ter bruto dodana vrednost na zaposlenega.

5. OPREMLJENOST DELA

Posredno je opredeljen vidik tehnologije primerjalno z dejavnikom dela. Uporabljena sta bila dva kazalca: vrednost osnovnih sredstev na zaposlenega in vrednost amortizacije na 100 enot stroškov dela. Pomen obeh kazalcev je v tem, da se dopolnjujeta ter sta standardizirana, torej je izločen vpliv različno velikih razredov dejavnosti. Standardizirani kazalci omogočajo tudi analizo konvergence.

6. STROŠKI DELA

Delo je opredeljeno z dvema standardiziranimi kazalcema, in sicer kot delež stroškov dela v bruto dodani vrednosti in tudi kot povprečna mesečna plača na zaposlenega. Posebno analitično moč ima kazalec stroški dela v bruto dodani vrednosti, saj neposredno sooča kategorijo rezultata oziroma konkurenčnosti (bruto dodana vrednost) in kategorijo formiranja le-te (povprečna mesečna plača na zaposlenega).

7. STROŠKI BLAGA, MATERIALA, STORITEV

Tu je analiziran vpliv blaga, materiala in storitev na formiranje čiste realizacije. Blago, material in storitve so pomembna postavka pri formiranju bruto dodane vrednosti, ki pa je eden od poglavitnih kazalcev konkurenčnosti. Racionalna poraba materiala je eden od ključev za optimiranje stroškov, kazalec deleža storitev v realizaciji pa kaže na izdvajanje proizvodnje.

8. ZADOLŽENOST

Ta točka kaže na kurantnost in fleksibilnost ponudbe in proizvodnje. Zadolžitev v okviru realizacije je pomemben kazalnik akumulativne zmožnosti. Morebitna visoka vrednost kazalnika kaže na togost poslovanja ter sočasno na težave z uveljavitvijo na trgu - problemi trženjske funkcije.

9. IZVOZ

Analizira pomen neposredne prodaje na tujih trgih v okviru celotne prodaje. Čeprav kazalnik ne kaže na celoten izvoz, ampak le na neposrednega in indikativnega, pa ponazarja tudi raven trženjske samostojnosti in obvladovanje tujih trgov.

10. KLJUČNE UGOTOVITVE

Tu so združene pomembne ugotovitve vseh obravnavanih točk, narejena pa bo tudi vrednostna sodba o spremembi konkurenčnosti in dejavnikih, ki so do te spremembe povzročili.

Shematično in v obliki funkcije lahko pristop in analitske cilje označimo kot:

$$ROS, BDV/Z = f(OS/Z, L/BDV, MAT/R, ZAL/R, DLG/R, X/t, AKU/R)$$

↓
konkurenčnost

↓
dejavniki konkurenčnosti

11.1 SPLOŠNA SLIKA

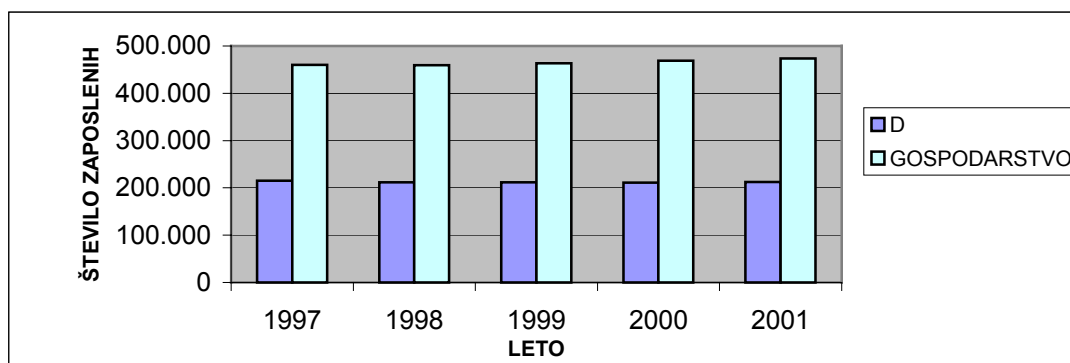
ŠTEVILO ZAPOSLENIH

Preglednica 13: Število zaposlenih v obdobju od leta 1997 do 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
D	214.990	211.660	211.616	211.154	212.217
DD 20	10.636	10.034	10.179	10.017	9.617
DD 201+202+203	9.889	9.225	9.319	9.170	8.801
DD 201	2.311	2.033	1.973	1.896	1.889
GOSPODARSTVO	460.376	459.094	463.481	468.677	473.445

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 4: Gibanje števila zaposlenih v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Legenda:

D: Predelovalne dejavnosti

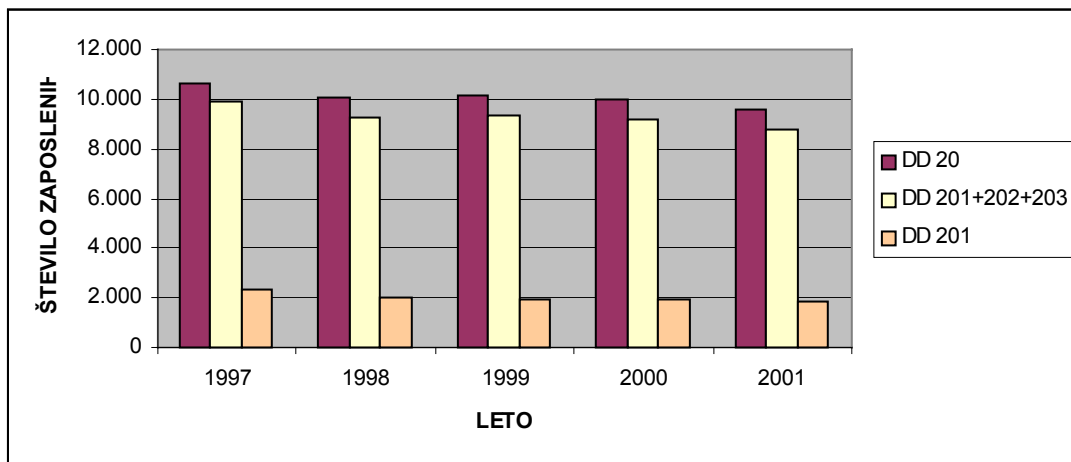
DD 20: Lesnopredelovalne dejavnosti

DD 201+ 202 + 203: Primarna predelava lesa

DD 201: Žagarstvo

GOSPODARSTVO: Celotno slovensko gospodarstvo

Graf 5: Gibanje števila zaposlenih v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

V obdobju od leta 1997 do leta 2000 se je število zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji zmanjševalo (po 1 % na leto), leta 2001 pa se je zvečalo do 1%. V lesnopredelovalni dejavnosti in v njeni primarni predelavi lesa pa se je leta 1999 število zaposlenih zvečalo za približno 1 % v primerjavi s prejšnjim letom, v drugih letih pa se je število zaposlenih v primerjavi s prejšnjim letom zmanjševalo po povprečni stopnji 5 % na leto. Žagarstvo je imelo v celotnem proučevanem obdobju od leta 1997 do leta 2001 dokaj stalno število zaposlenih. V celotnem gospodarstvu je znašala stopnja rasti števila zaposlenih v obdobju od leta 1999 do leta 2001 okrog 1 %, leta 1998 pa se je število zaposlenih glede na prejšnje leto zmanjšalo za 0,3 %. V grobem lahko po podatkih iz preglednice in iz stopenj rasti ugotovimo, da je bilo število zaposlenih v proučevanem obdobju dokaj nespremenljivo.

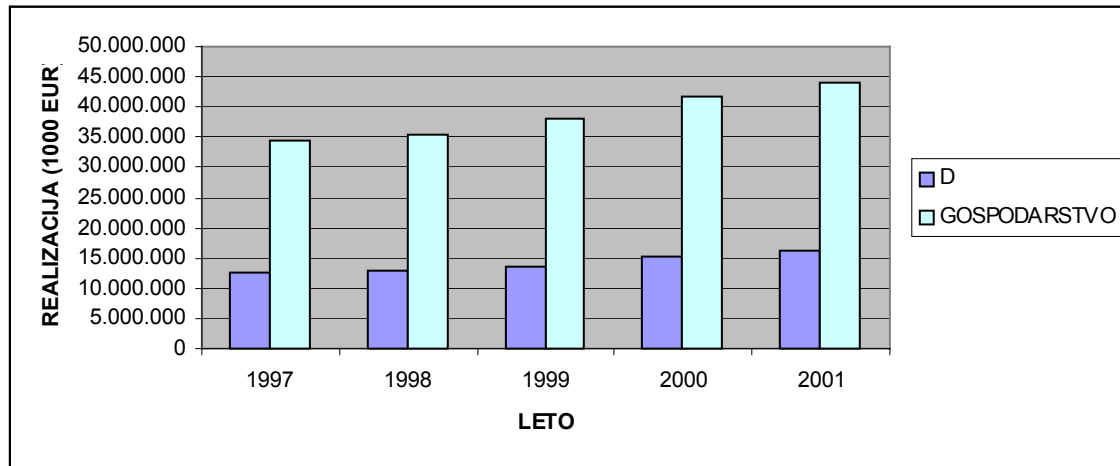
REALIZACIJA (V 1000 EUR)

Preglednica 14: Ustvarjena realizacija v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	12.520.904	13.025.425	13.479.295	15.128.338	16.132.058
DD 20	448.844	443.962	465.115	485.171	464.242
DD 201+202+203	412.524	403.178	420.705	442.264	425.155
DD 201	92.595	84.806	88.359	95.386	90.971
GOSPODARSTVO	34.601.947	35.568.727	38.085.027	41.631.360	43.887.125

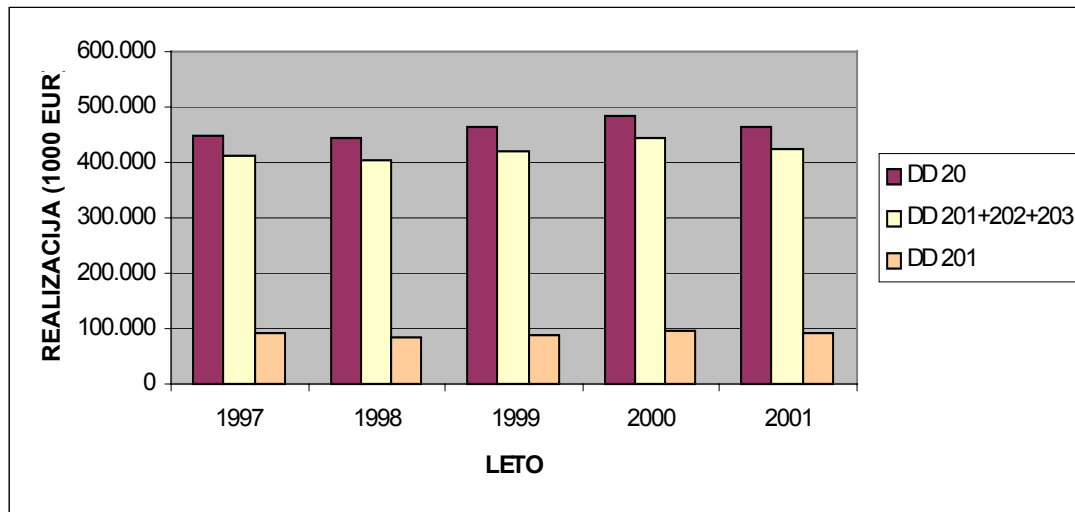
Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 6: Gibanje realizacije v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 7: Gibanje realizacije v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Gibanje realizacije v obdobju od leta 1997 do 2001 je bilo v dejavnosti obdelave in predelave lesa, v primarni predelavi lesa ter v žagarstvu podobno, saj je bilo leta 1998 v vseh skupinah zaznati upad realizacije glede na prejšnje leto, nato je vrednost realizacije dve leti naraščala, leta 2001 pa se je v primerjavi z letom 2000 znova znižala in sicer v vseh skupinah za približno 5 %. V nasprotju s tem pa so predelovalne dejavnosti in celotno gospodarstvo dosegli rast realizacije v celotnem proučevanem obdobju. Stopnje rasti realizacije v obdelavi in predelavi lesa ter v primarni predelavi lesa so manjše kot v predelovalnih dejavnostih in celotnem gospodarstvu. To pomeni, da stopnje rasti v dejavnosti obdelave in predelave lesa ter v primarni predelavi lesa zaostajajo.

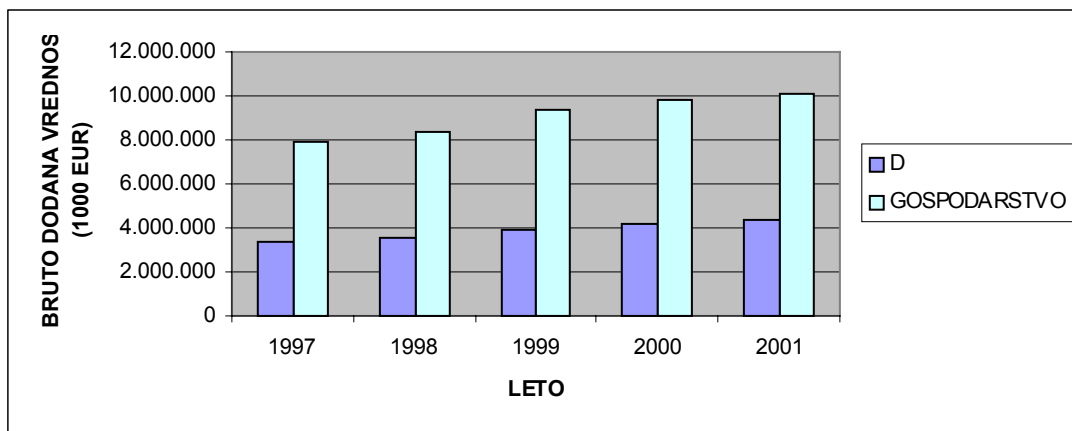
BRUTO DODANA VREDNOST (V 1000 EUR)

Preglednica 15: Ustvarjena bruto dodana vrednost v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	3.340.978	3.578.191	3.941.963	4.205.629	4.345.102
DD 20	119.391	106.862	131.347	140.483	125.631
DD 201+202+203	109.320	95.735	114.367	125.734	109.295
DD 201	21.993	19.659	25.887	28.849	26.889
GOSPODARSTVO	7.872.028	8.345.070	9.341.988	9.807.055	10.068.863

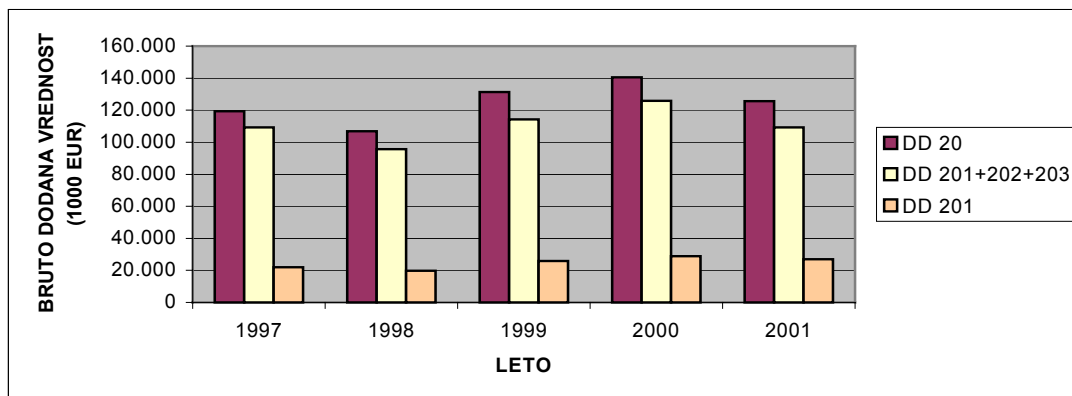
Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 8: Gibanje bruto dodane vrednosti v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 9: Gibanje bruto dodane vrednosti v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Tudi pri bruto dodani vrednosti opazimo podobna gibanja v predelovalnih dejavnostih ter v gospodarstvu, v obdelavi in predelavi lesa, primarni predelavi lesa in žagarstvu. Gospodarstvo in predelovalne dejavnosti so dosegali v obdobju od leta 1997 do 2001 pozitivne stopnje rasti bruto dodane vrednosti. Čeprav je stopnja rasti od leta 1998 upadala, je bila še vedno pozitivna. Dejavnosti obdelava in predelava lesa, primarna predelava lesa ter žagarstvo so leta 1998 dosegli negativno stopnjo rasti bruto dodane vrednosti v primerjavi z letom 1997. Leta 1999 se je stopnja rasti močno povečala ter v dejavnosti obdelave in predelave lesa dosegla vrednost 22,9 %, v primarni predelavi lesa 19,5 % in v žagarstvu pa 31,7 %. Leto pozneje je bila stopnja rasti v vseh dejavnostih pozitivna, a manjša za skoraj 10 odstotnih točk v prvih dveh dejavnostih in za skoraj 20 odstotnih točk v žagarstvu. Leta 2001 je stopnja rasti bruto dodane vrednosti v vseh treh dejavnostih dosegla negativne vrednosti v primerjavi z letom prej.

11.2 POMEN

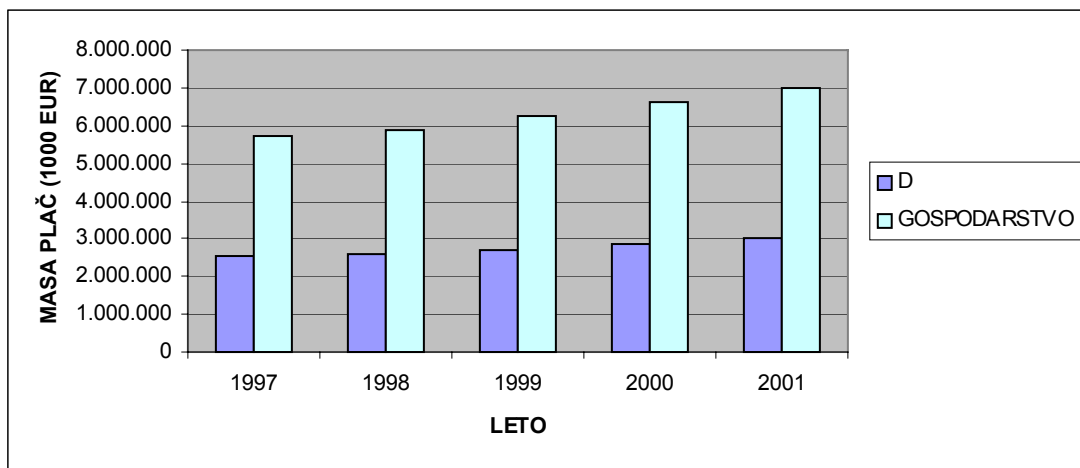
STROŠKI DELA (V 1000 EUR)

Preglednica 16: Stroški dela v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	2.531.110	2.576.483	2.706.733	2.867.576	3.014.059
DD 20	104.794	100.519	106.342	112.119	111.095
DD 201+202+203	96.682	91.731	96.828	102.488	101.647
DD 201	20.913	18.676	19.419	19.827	20.844
GOSPODARSTVO	5.716.654	5.857.079	6.230.655	6.610.522	6.997.905

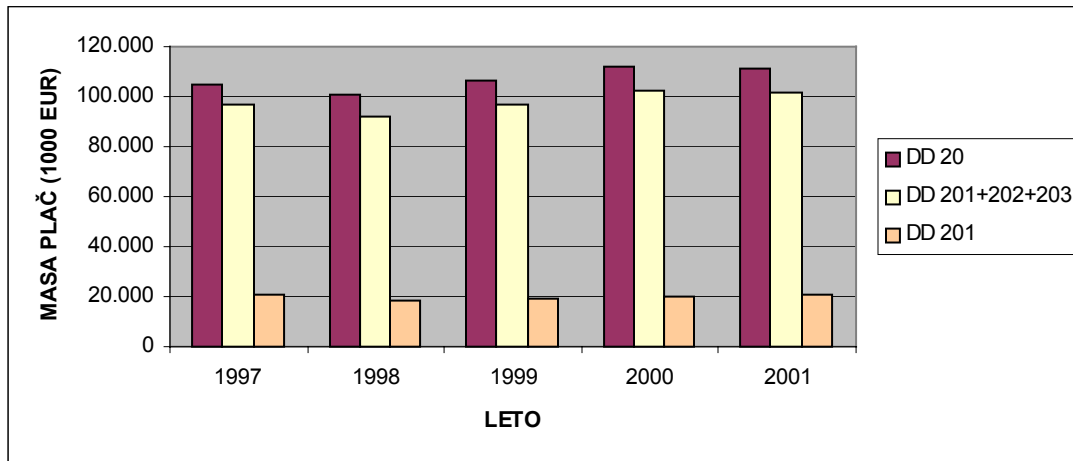
Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 10: Gibanje stroškov dela v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 11: Gibanje stroškov dela v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Stopnje rasti stroškov dela v gospodarstvu in predelovalnih dejavnostih so bile v obdobju od leta 1997 do 2001 podobne. Stroški dela so imeli v predelovalnih dejavnostih rastočo in pozitivno stopnjo rasti od leta 1998 do 2000, leta 2001 pa se je stopnja rasti zmanjšala za 0,8 odstotne točke v primerjavi z letom 2000, vendar je bila še vedno pozitivna. V gospodarstvu pa je stopnja rasti stroškov dela upadala od leta 2000, vendar je bila pozitivna in večja od stopnje rasti v predelovalnih dejavnostih.

V dejavnosti obdelave in predelave lesa je bila leta 1998 stopnje rasti stroškov dela v primerjavi s prejšnjim letom negativna, leta 1998 se je skokovito povečala in je znašala 5,8 %. Leto zatem je bila že za 0,4 odstotne točke nižja, leta 2001 pa je bila negativna in je znašala -0,9 %. V primarni predelavi lesa je bila stopnja rasti stroškov dela leta 1998 prav tako negativna, v naslednjih dveh letih pa je dosegla pozitivno rast. Leta 2001 je bila stopnja rasti negativna, znašala je -0,8 %. Tako kot v prejšnjih dveh dejavnostih so se tudi v žagarstvu gibal stroški dela v obdobju od leta 1997 do 2000 podobno. V letu 1998 je bila stopnja rasti negativna (-10,7 %), v naslednjih treh letih pa je dosegla pozitivne vrednosti. Tako so se v lesnopredelovalni dejavnosti in v primarni predelavi lesa stroški dela leta 2001 v primerjavi z letom 2000 zmanjšali, v žagarstvu pa povečali.

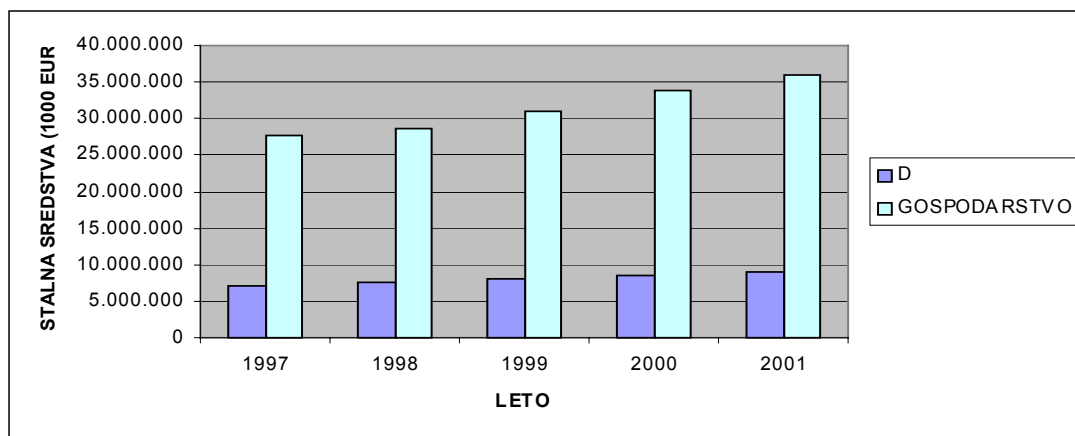
STALNA SREDSTVA (V 1000 EUR)

Preglednica 17: Stalna sredstva v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	7.154.011	7.537.604	8.046.713	8.576.821	8.930.218
DD 20	273.224	257.994	273.576	289.396	301.679
DD 201+202+203	257.386	239.413	254.229	269.394	280.601
DD 201	55.563	52.886	52.879	54.291	54.542
GOSPODARSTVO	27.574.246	28.528.806	31.086.605	33.757.466	35.876.047

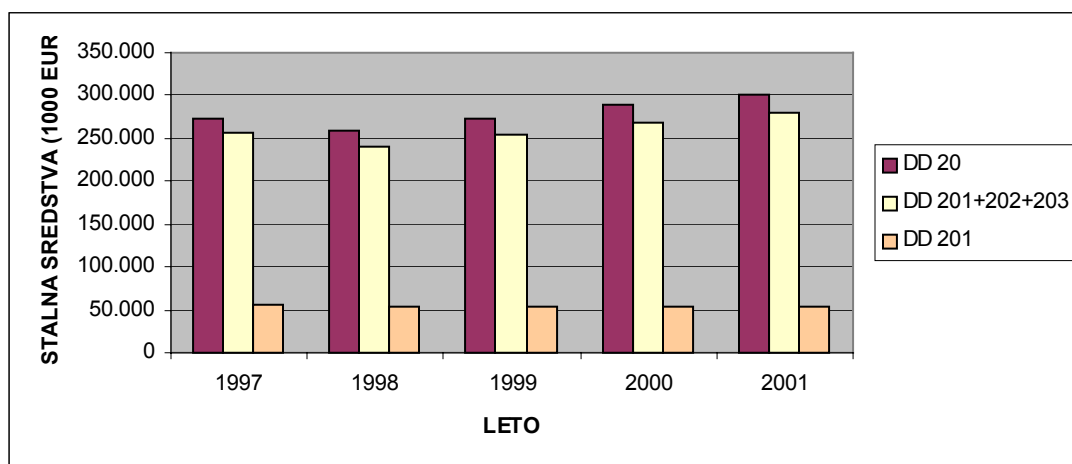
Vir: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 12: Gibanje stalnih sredstev v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 13: Gibanje stalnih sredstev v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Vse proučevane dejavnosti (razen žagarstva) in gospodarstvo so v obdobju od leta 1999 do 2001 dosegali pozitivne stopnje rasti stalnih sredstev, le žagarstvo je stalna sredstva izgubljalo. Leta 1998 je bila stopnja rasti negativna v dejavnosti obdelava in predelava lesa, v žagarstvu ter v primarni predelavi lesa. V predelovalni dejavnosti in celotnem gospodarstvu so ugotovili pozitivne stopnje rasti stalnih sredstev. Najvišje stopnje rasti so bile (razen v žagarstvu) dosežene leta 1999, nato pa so se postopno zmanjševale.

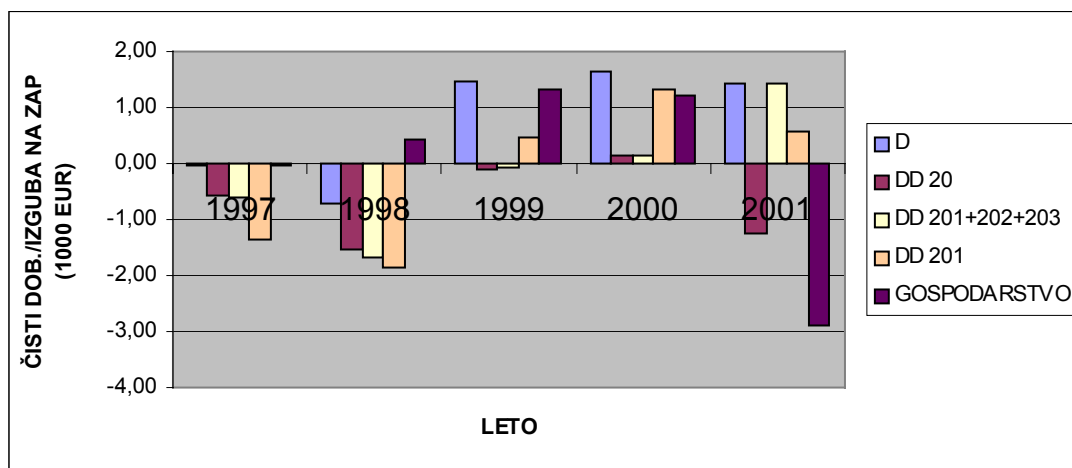
ČISTI DOBIČEK/IZGUBA NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Preglednica 18: Čisti dobiček/izguba v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	-0,05	-0,72	1,47	1,66	1,43
DD 20	-0,58	-1,52	-0,12	0,13	-1,26
DD 201+202+203	-0,61	-1,67	-0,08	0,13	1,42
DD 201	-1,37	-1,87	0,45	1,32	0,57
GOSPODARSTVO	-0,05	0,43	1,33	1,22	-2,90

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 14: Gibanje čistega dobička/izgube v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Leta 1997 so vse proučevane dejavnosti in celotno gospodarstvo imeli izgubo na zaposlenega; največja je bila v žagarstvu (1.370 evrov na zaposlenega), najmanjša pa v celotnem gospodarstvu in predelovalnih dejavnostih (4.000 evrov na zaposlenega). Leta 1999 je bila izguba le še v dejavnostih obdelave in predelave lesa ter v primarni predelavi lesa: prva je znašala 120 evrov na zaposlenega, druga pa 80 evrov. Leto 2000 je bilo edino, v katerem so vse proučevane dejavnosti in celotno gospodarstvo dosegli pozitiven izid na zaposlenega; najvišji je bil v predelovalnih

dejavnostih (1.660 evrov na zaposlenega) in najnižji v primarni predelavi lesa (130 EUR na zaposlenega). Naslednje leto, leta 2001, sta z izgubo poslovali lesnopredelovalna industrija (1260 evrov izgube na zaposlenega) in celotno gospodarstvo z 2.900 evri izgube na zaposlenega.

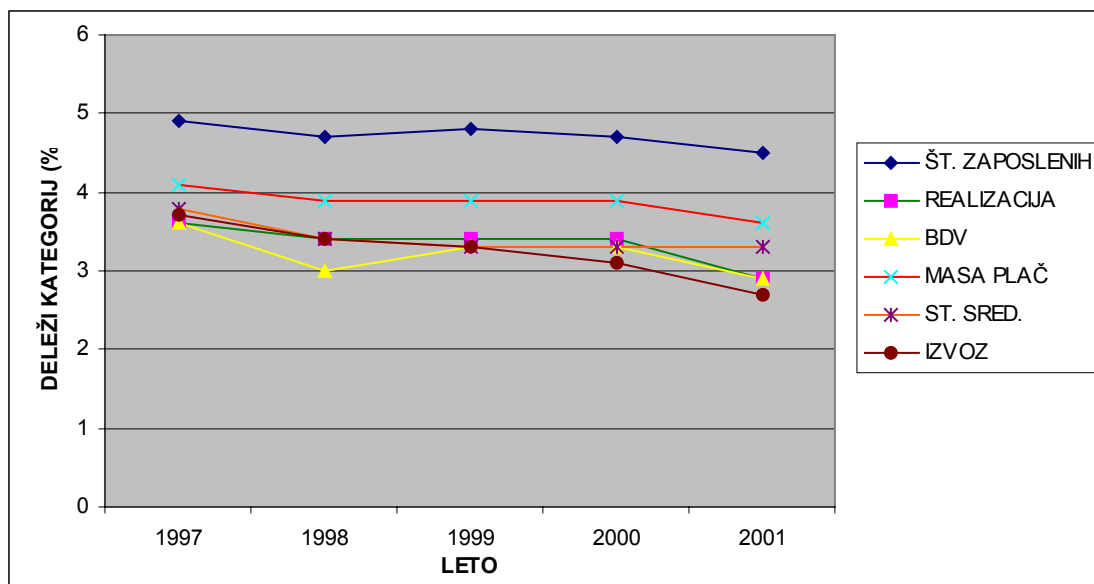
GIBANJE DELEŽEV LESNOPREDELOVALNE DEJAVNOSTI V PREDELOVALNIH DEJAVNOSTIH ZA NEKATERE KATEGORIJE V OBDOBJU OD LETA 1997 DO 2001

Preglednica 19: Deleži posameznih spremenljivk lesnopredelovalne dejavnosti v predelovalnih dejavnostih Slovenije v obdobju od leta 1997 do 2001 (%)

	1997	1998	1999	2000	2001
ŠT. ZAPOSLENIH	4,9	4,7	4,8	4,7	4,5
REALIZACIJA	3,6	3,4	3,4	3,4	2,9
BDV	3,6	3	3,3	3,3	2,9
MASA PLAČ	4,1	3,9	3,9	3,9	3,6
ST. SRED.	3,8	3,4	3,3	3,3	3,3
IZVOZ	3,7	3,4	3,3	3,1	2,7

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 15: Deleži posameznih spremenljivk lesnopredelovalne dejavnosti v predelovalnih dejavnostih Slovenije v obdobju od leta 1997 do 2001 (%)



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Pomen lesnopredelovalne dejavnosti v predelovalnih dejavnostih glede na vidika število zaposlenih, realizacijo, bruto dodano vrednost, maso plač in stalna sredstva se je v obdobju od leta 1997 do 2001 zmanjšal. Največje spremembe in sicer zmanjšanje deleža, so vidne pri masah plač, bruto dodani vrednosti, realizaciji in izvozu. Iz teh podatkov razberemo, da

lesnopredelovalna dejavnost izgublja svoje mesto med najpomembnejšimi dejavnostmi slovenske predelovalne industrije.

Sklepamo lahko, da so se pogoji, kar zadeva ustvarjanje prihodkov za lesnopredelovalno dejavnost, zaostрили. V ozadju le-teh so vidne težave pri prodaji na tujem (relativno zmanjšanje izvoza), pa tudi stroški se ob zmanjšanju prihodkov v dejavnosti niso ustrezno zmanjšali. Opazno so se krčile nove investicije, zato se je relativno zmanjšal kapital, in čista izguba je hitro naraščala.

11.3 USPEŠNOST

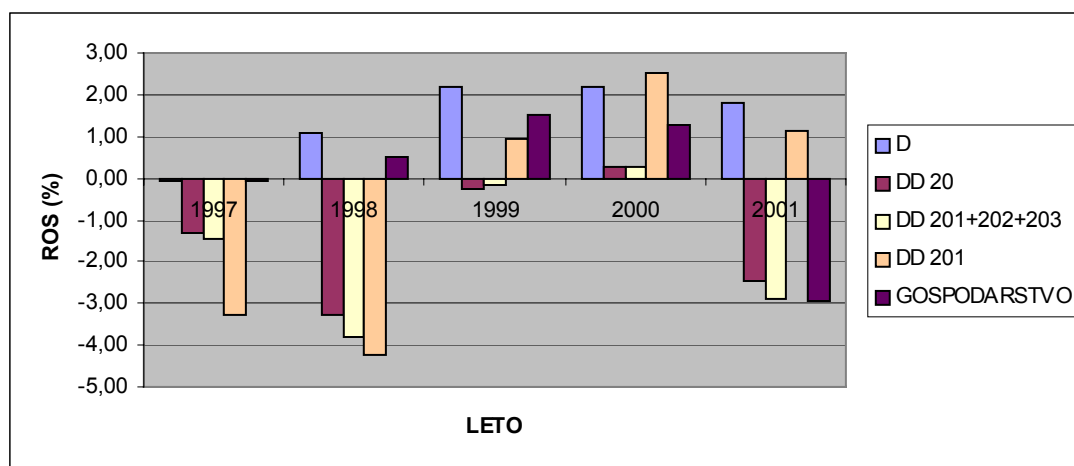
ROS (%) - STOPNJA ČISTE DOBIČKOVNOSTI PRIHODKOV

Preglednica 20: Vrednosti kazalca čiste dobičkovnosti prihodkov v obdobju od leta 1997 do 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
D	-0,08	1,09	2,18	2,20	1,78
DD 20	-1,29	-3,26	-0,26	0,25	-2,48
DD 201+202+203	-1,47	-3,80	-0,18	0,27	-2,90
DD 201	-3,26	-4,25	0,95	2,50	1,14
GOSPODARSTVO	-0,06	0,52	1,52	1,29	-2,95

Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 16: Gibanje čiste dobičkovnosti prihodkov v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v %



Vir: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

ROS je kazalec, ki pove, koliko čistega dobička/izgube je ustvarjeno na 100 enot celotne realizacije. Uspešnost panoge ali gospodarske družbe je tem večja, kolikor večja je vrednost tega kazalca in če hkrati dosega čisti dobiček.

Leta 1997 je bila vrednost ROS v vseh proučevanih dejavnostih in v gospodarstvu negativna, največjo čisto izgubo na 100 enot celotne realizacije je ustvarilo imelo in sicer 3,26 enote. Leta 1998 je bil v predelovalnih dejavnostih in v gospodarstvu ustvarjen čisti dobiček na 100 enot realizacije in sicer v prvi skupini 1,09 enote in v drugi 0,52 enote. Obdelava in predelava lesa, primarna predelava lesa ter žagarstvo so dosegli čisto izgubo na 100 enot realizacije in sicer prva v višini 3,26 enote, druga v višini 3,80 enote ter žagarstvo v višini 4,25 enote. Leto 1999 se je končalo s čisto izgubo v dejavnosti obdelave in predelave lesa, zato je bil tudi ROS negativen, znašal je 0,26 enote čiste izgube na 100 enot čiste realizacije, negativen poslovni izid pa je dosegla tudi primarna predelava lesa z 0,18 enote čiste izgube na 100 enot realizacije. Leta 2000 je bila vrednost ROS povsod pozitivna, najvišja vrednost in sicer 2,50 enote čistega dobička na 100 enot realizacije, je bila izkazana v žagarstvu. Leto zatem je bilo manj uspešno, saj je bil ROS pozitiven le v predelovalnih dejavnostih in žagarstvu, drugje pa negativen.

Vrednosti ROS v proučevanih dejavnostih in v celotnem gospodarstvu niso visoke, v skoraj polovici primerov pa so negativne. To kaže na slabo poslovanje in na potrebo po obvladovanju stroškov.

9.4 PRODUKTIVNOST

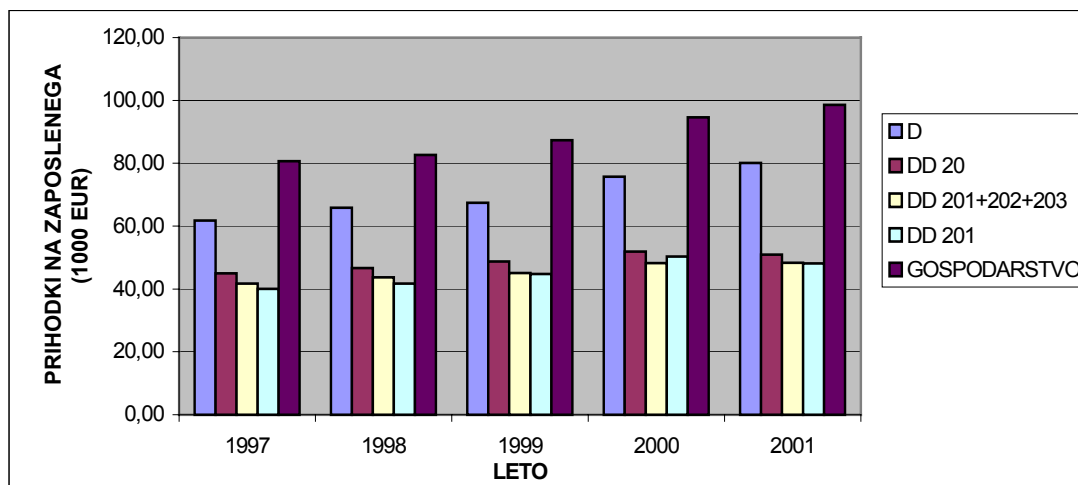
PRIHODKI NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Preglednica 21: Prihodki na zaposlenega v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	61,73	65,86	67,47	75,74	80,09
DD 20	45,00	46,68	48,77	51,96	50,98
DD 201+202+203	41,72	43,70	45,14	48,23	48,31
DD 201	40,06	41,71	44,78	50,31	48,16
GOSPODARSTVO	80,68	82,67	87,39	94,63	98,60

Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 17: Gibanje prihodkov na zaposlenega v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v %



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Realizacija na zaposlenega je v obdobju od leta 1997 do 2001 v vseh proučevanih skupinah dosegala pozitivno stopnjo rasti, razen v dejavnosti obdelava in predelava lesa, ki je leta 2001 dosegla negativno stopnjo rasti v višini 1,9 % ter žagarstvu. Stopnja rasti v primarni predelavi lesa in v dejavnosti obdelava in predelava lesa sta bili podobni tisti v gospodarstvu, vendar nižji kot v predelovalnih dejavnostih. Tudi po velikosti realizacije na zaposlenega sta dejavnosti obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa v obdobju od leta 1997 do 2001 zaostajali za gospodarstvom in za predelovalnimi dejavnostmi in sicer za gospodarstvom povprečno za 45 % in za predelovalnimi dejavnostmi povprečno 30 %.

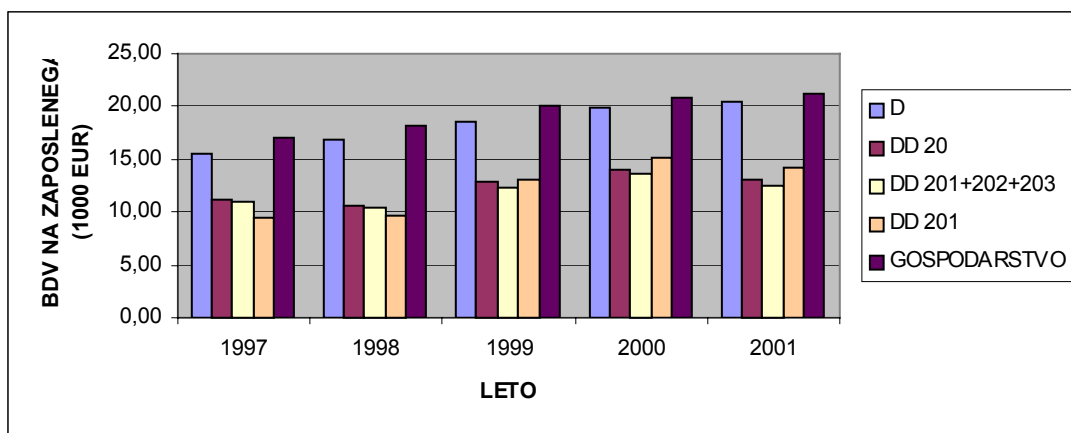
BRUTO DODANA VREDNOST NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Preglednica 22: Bruto dodana vrednost na zaposlenega v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	15,54	16,91	18,63	19,92	20,47
DD 20	11,23	10,65	12,90	14,02	13,06
DD 201+202+203	11,05	10,38	12,27	13,71	12,42
DD 201	9,52	9,67	13,12	15,22	14,23
GOSPODARSTVO	17,10	18,18	20,16	20,92	21,27

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 18: Gibanje bruto dodane vrednosti na zaposlenega v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Bruto dodana vrednost na zaposlenega je kazalec produktivnosti. Predelovalne dejavnosti so imele v obdobju od leta 1997 do 2001 pozitivne stopnje rasti produktivnosti, gospodarstvo je leta 2001 doseglo negativno stopnjo rasti, padec pa je bil glede na leto 2000 velik, in sicer za 8,8 odstotne točke. Dejavnosti obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa sta imeli v letih 1998 in 2001 negativni stopnji rasti produktivnosti. Produktivnost v teh dveh dejavnostih je v primerjavi s produktivnostjo v predelovalnih dejavnostih manjša za okrog 30 %, glede na produktivnost v gospodarstvu pa za okrog 40 %. Tudi žagarstva ne smemo zanemarjati, saj je imelo v obdobju od leta 1997 do 2001 pozitivne stopnje rasti, te pa so dosegle vrhunec v letih 1999 in 2000 (35,7 % in 16 %).

9.5 OPREMLJENOST DELA

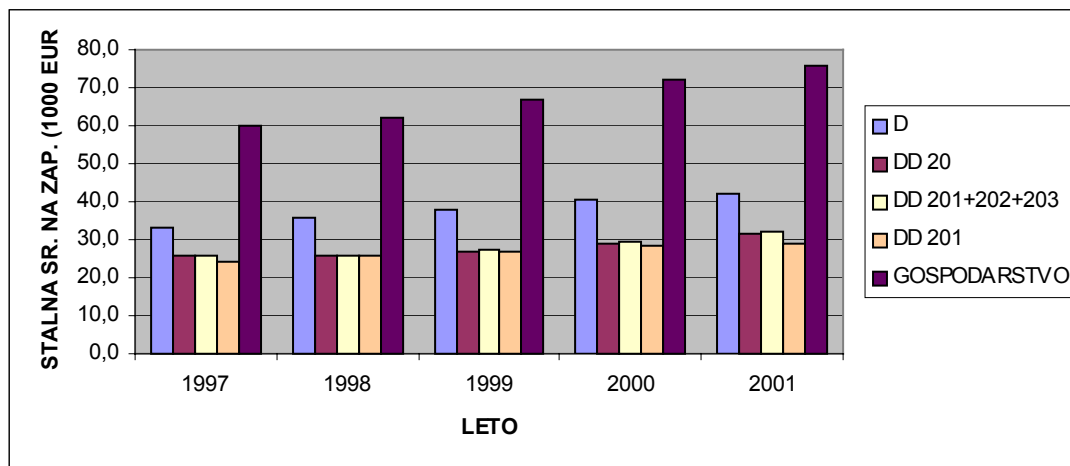
STALNA SREDSTVA NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Tabela 23: Stalna sredstva na zaposlenega v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	33,3	35,6	38,0	40,6	42,1
DD 20	25,7	25,7	26,9	28,9	31,4
DD 201+202+203	26,0	26,0	27,3	29,4	31,9
DD 201	24,0	26,0	26,8	28,6	28,9
GOSPODARSTVO	59,9	62,1	67,1	72,0	75,8

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 19: Gibanje stalnih sredstev na zaposlenega v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Vrednost stalnih sredstev na zaposlenega se je v obdobju od leta 1997 do 2001 izboljševala v vseh štirih proučevanih dejavnostih in tudi v celotnem gospodarstvu. Predelovalne dejavnosti so imele skoraj nespremenjeno stopnjo rasti stalnih sredstev na zaposlenega v tem obdobju, in sicer 6 % na leto. Dejavnost obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa sta imeli vsako leto višjo stopnjo rasti stalnih sredstev na zaposlenega; leta 1998 je bila stopnja rasti 0 %, do leta 2001 pa se je povzpela na raven 8 %. Stopnja rasti stalnih sredstev na zaposlenega je bila v gospodarstvu pozitivna, a se je od leta 1999 njena vrednost zmanjševala. Leta 1999 je znašala 8,1 %, leta 2001 pa 5,3 %. V žagarstvu je bila stopnja rasti stalnih sredstev na zaposlenega pozitivna, in je leta 1998 znašala 8,3 %, leta 2001 pa le še 1 %.

Vrednost stalnih sredstev na zaposlenega je v dejavnostih obdelava in predelava lesa, v primarni predelavi lesa ter v žagarstvu zaostajala za vrednostjo stalnih sredstev na zaposlenega v predelovalnih dejavnostih za okrog 30 %, v gospodarstvu pa za okrog 60 %.

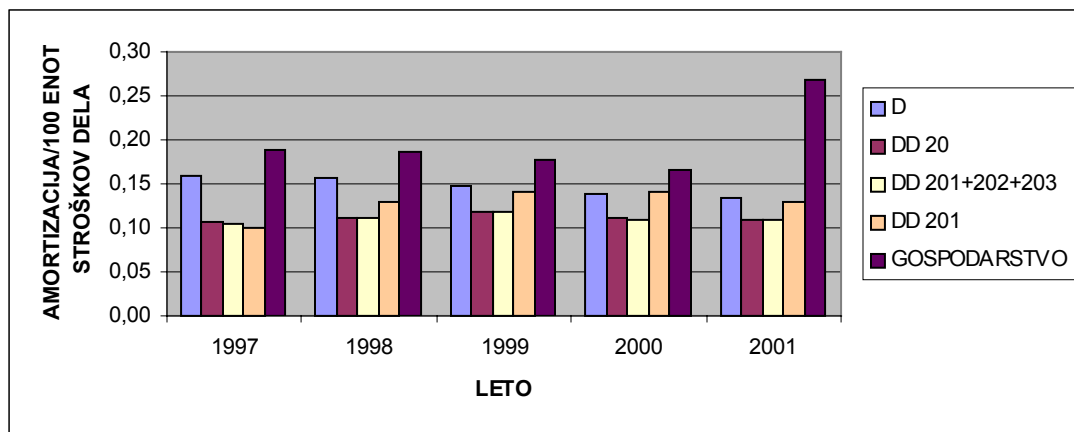
AMORTIZACIJA NA 100 ENOT STROŠKOV DELA

Preglednica 24: Amortizacija na 100 enot stroškov dela v obdobju od leta 1997 do 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
D	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13
DD 20	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11
DD 201+202+203	0,10	0,11	0,12	0,11	0,11
DD 201	0,10	0,13	0,14	0,14	0,13
GOSPODARSTVO	0,19	0,19	0,18	0,17	0,27

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 20: Gibanje amortizacije na 100 enot stroškov dela v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Amortizacija na 100 enot stroškov dela nam kaže obremenitev 100 enot stroškov dela s stroški amortizacije oziroma razmerje med stroški obnovitve kapitala glede na stroške dela.

Razmerje med amortizacijo in stroški dela je bilo dokaj konstantno v vseh proučevanih dejavnostih z manjšimi spremembami med leti navzgor ali navzdol. V gospodarstvu se je vrednost kazalca leta 2001 skokovito povečala v primerjavi z letom 2000 saj je stopnja rasti znašala kar 71,2 %.

9.6 STROŠKI DELA

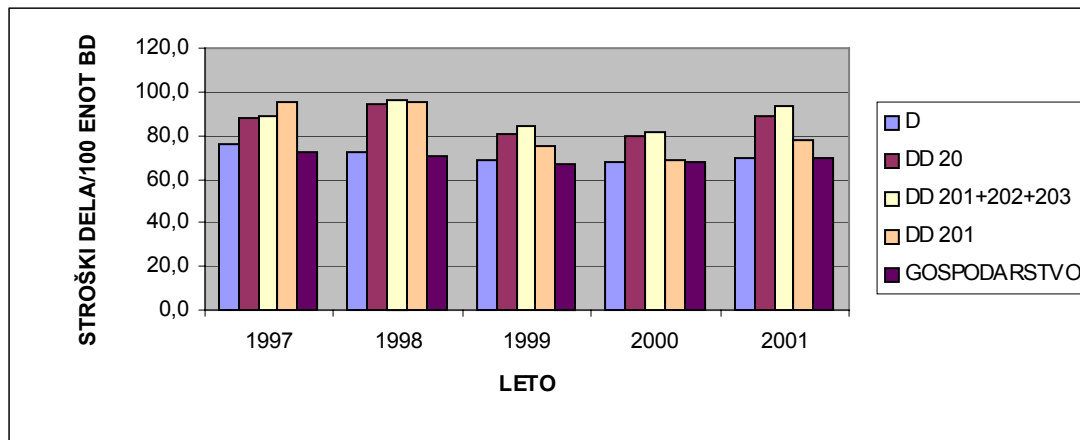
STROŠKI DELA NA 100 ENOT BRUTO DODANE VREDNOSTI

Preglednica 25: Stroški dela na 100 enot bruto dodane vrednosti v obdobju od leta 1997 do 2001

	1997	1998	1999	2000	2001
D	75,8	72,0	68,7	68,2	69,4
DD 20	87,8	94,1	81,0	79,8	88,4
DD 201+202+203	88,4	95,8	84,7	81,5	93,0
DD 201	95,1	95,0	75,0	68,7	77,5
GOSPODARSTVO	72,6	70,2	66,7	67,4	69,5

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 21: Gibanje stroškov dela na 100 enot bruto dodane vrednosti v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Razmerje med stroški dela in bruto dodano vrednostjo kaže, kolikšna je obremenjenost bruto dodane vrednosti s stroški dela, oziroma koliko dodane vrednosti je treba nameniti za pokritje stroškov dela.

Ob spremljanju gibanja razmerja lahko ugotovimo, da se je v predelovalnih dejavnostih obremenjenost bruto dodane vrednosti s stroški dela v obdobju od leta 1997 do 2001 zmanjševala. V dejavnostih obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa je imelo razmerje pozitivno stopnjo rasti v letih 1998 in 2001. Gibanje obremenjenosti bruto dodane vrednosti s stroški dela je bilo vse od leta 1997 do 2000 negativno, leta 2001 pa se je obrnilo v pozitivno smer. V gospodarstvu se je obremenjenost bruto dodane vrednosti s stroški dela v letih 1998 in 1999 v primerjavi s prejšnjim letom zmanjšala, v letih 2000 in 2001 pa je bila stopnja rasti pozitivna.

Največja obremenjenost bruto dodane vrednosti s stroški dela je v dejavnostih obdelava in predelava lesa ter v primarni predelavi lesa. Tu je bilo treba nameniti od 80 % do skoraj 96 % bruto dodane vrednosti za pokritje stroškov dela. Tudi žagarstvo po obremenjenosti bruto dodane vrednosti s stroški dela ne zaostaja za omenjenima dejavnostma, saj je bilo treba v letih 1997 in 1998 nameniti kar 95 % bruto dodane vrednosti za pokritje stroškov dela. V naslednjih treh letih se je ta odstotek zmanjšal gibal se je med 68 % in 77 %. V predelovalnih dejavnostih je ta odstotek znašal od 68 % do 75 %, v gospodarstvu pa od 66 % do 72 %.

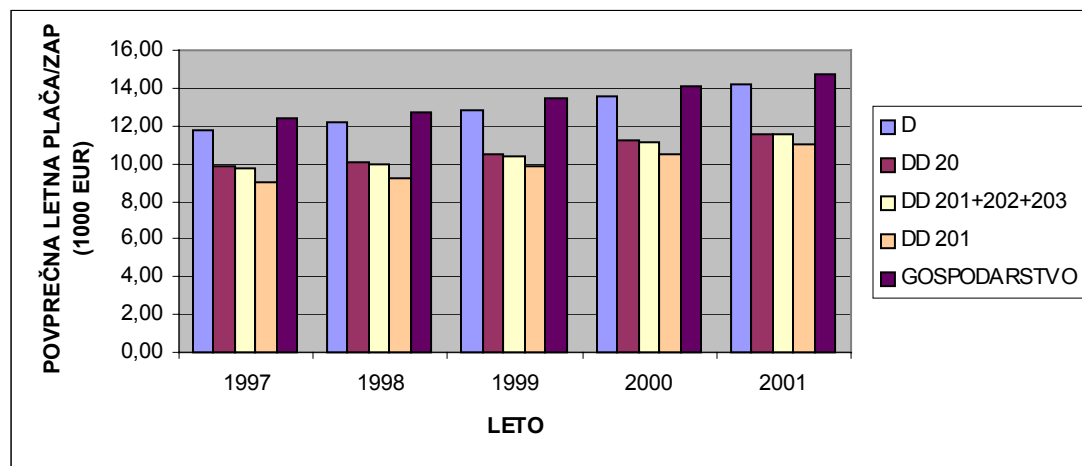
POVPREČNI LETNI STROŠKI DELA NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Preglednica 26: Povprečni letni stroški dela na zaposlenega v obdobju od leta 1997 do 2001
v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	11,77	12,17	12,79	13,58	14,20
DD 20	9,85	10,02	10,45	11,19	11,55
DD 201+202+203	9,78	9,94	10,39	11,18	11,55
DD 201	9,05	9,19	9,84	10,46	11,03
GOSPODARSTVO	12,42	12,76	13,44	14,10	14,78

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 22: Gibanje povprečnih letnih stroškov dela na zaposlenega v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Povprečni letni stroški dela na zaposlenega so v obdobju od leta 1997 do 2001 dosegali pozitivne stopnje rasti v vseh proučevanih skupinah. Stopnja rasti se je gibala med 2 % in 9 %, odvisno od leta in od proučevane dejavnosti oziroma gospodarstva.

Dejavnosti obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa sta v tem obdobju dosegali okrog 85 % povprečne letne plače na zaposlenega dosežene v predelovalnih dejavnostih, in okrog 80 % povprečne letne plače na zaposlenega, dosežene v gospodarstvu. V teh dveh dejavnostih se je povprečna letna plača na zaposlenega gibala podobno, podobne pa so si tudi letne stopnje rasti. Žagarstvo je zaostajalo za lesnopredelovalnimi dejavnostmi in za primarno predelavo lesa, saj je dosegalo le 78 % povprečnih letnih stroškov dela na zaposlenega, glede na gospodarstvo pa je bilo doseženih le 72 % povprečnih letnih stroškov dela na zaposlenega.

9.7 STROŠKI BLAGA, MATERIALA, STORITEV

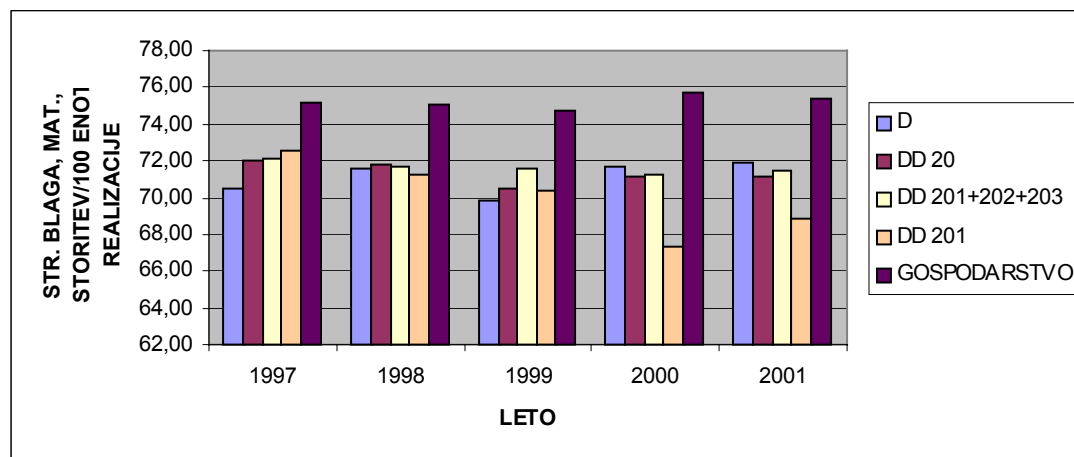
STROŠKI BLAGA, MATERIALA, STORITEV NA 100 ENOT REALIZACIJE (%)

Preglednica 27: Stroški blaga, materiala, storitev na 100 enot realizacije v obdobju od leta 1997 do leta 2001 v %

	1997	1998	1999	2000	2001
D	70,51	71,57	69,85	71,67	71,87
DD 20	72,01	71,81	70,47	71,15	71,14
DD 201+202+203	72,12	71,71	71,55	71,20	71,44
DD 201	72,53	71,24	70,41	67,38	68,85
GOSPODARSTVO	75,13	75,08	74,75	75,72	75,33

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 23: Gibanje stroškov blaga, materiala, storitev na 100 enot realizacije v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Delež stroškov blaga, materiala in storitev je v gospodarstvu in tudi v vseh drugih preučevanih dejavnostih približno enaki na 100 enot realizacije pride od 70 % do 75 % stroškov blaga, materiala in storitev. V dejavnostih obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa je bila stopnja rasti tega razmerja v večini let negativna (pozitivna stopnja rasti je bila v prvi dejavnosti dosežena leta 2000-0,9 % in v drugi dejavnosti leta 2001 - 0,3 %). To kaže na zmanjševanje te skupine stroškov v ustvarjeni realizaciji. Predelovalne dejavnosti so dosegle negativno stopnjo rasti deleža stroškov blaga, materiala in storitev v celotni realizaciji v letu 1999, gospodarstvo pa v letih 1999 in 2001. Žagarstvo je imelo edino negativno stopnjo rasti razmerja med stroški blaga, materiala in storitev v celotni realizaciji v obdobju od leta 1997 do 2001.

9.8 ZADOLŽENOST

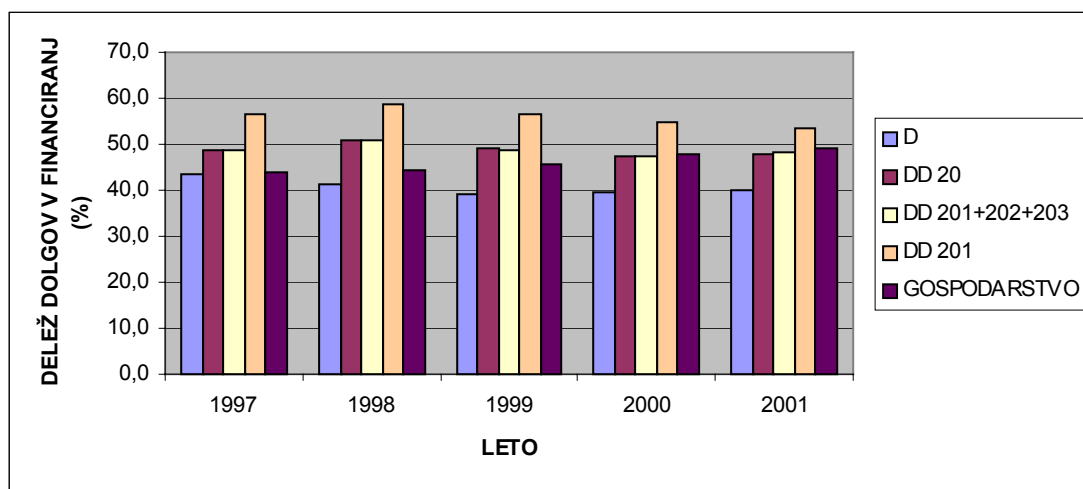
ZADOLŽENOST (%)

Preglednica 28: Delež dolgov v financiranju v obdobju od leta 1997 do 2001 v %

	1997	1998	1999	2000	2001
D	43,3	41,1	39,0	39,5	39,9
DD 20	48,9	50,8	49,0	47,4	47,7
DD 201+202+203	48,5	50,7	48,9	47,6	48,3
DD 201	56,7	58,7	56,4	54,6	53,3
GOSPODARSTVO	44,0	44,2	45,5	47,7	49,3

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 24: Gibanje deleža dolgov v financiranju v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji obdobju od leta 1997 do 2001



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Kazalec delež dolgov v financiranju kaže dolžniško financiranje vseh sredstev v proučevanih dejavnostih oziroma v gospodarstvu. Večja vrednost kazalca opozarja na večjo zadolženost dejavnosti in s tem na manjšo varnost naložb upnikov ter na neracionalno financiranje sredstev z dražjimi viri financiranja.

Najvišjo stopnjo zadolženosti je doseglo žagarstvo v celotnem proučevanem obdobju. Tako se je stopnja zadolženosti gibala med 53 % in 58 %. Treba je povedati, da je stopnja zadolženosti upadala od leta 1998 do 2001, in sicer z 58,7 % na 53,3 %. Na podlagi preglednice 28 lahko ugotovimo, da sta tudi dejavnosti obdelave in predelave lesa ter primarne predelave lesa dosegali visoke stopnje zadolženosti. Leta 1998 je ta znašala kar 50,8 % oziroma 50,7 %. V naslednjih dveh letih se je nekoliko zmanjšala, leta 2001 pa se je zopet povečala na 47,7 % oziroma na 48,3 %. Predelovalne dejavnosti so v letu 1997 dosegle najvišjo stopnjo zadolženosti in sicer 43,3 %, nato pa se je postopoma zmanjševala do 39 % v letu 1999, ter se leta 2001 povečala na 39,9 %. Delež dolgov v financiranju za celotno gospodarstvo je od leta 1997 do leta 2001 naraščal. Leta 1997 je znašal 44 %, do leta 2001 pa je narasel na 49,3 %.

9.9 IZVOZ

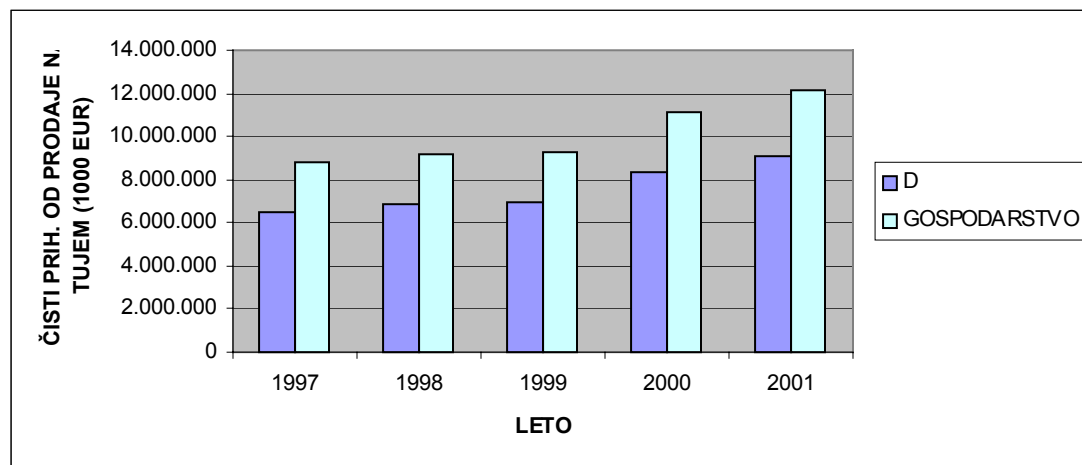
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE NA TUJEM TRGU (V 1000 EUR)

Preglednica 29: Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu v obdobju od leta 1997 do 2001
v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	6.475.038	6.892.236	6.989.083	8.321.780	9.113.100
DD 20	237.100	233.240	237.167	264.976	253.127
DD 201+202+203	220.236	213.906	216.330	244.286	234.958
DD 201	28.734	24.864	26.770	39.220	39.683
GOSPODARSTVO	8.835.147	9.192.095	9.240.091	11.128.541	12.181.162

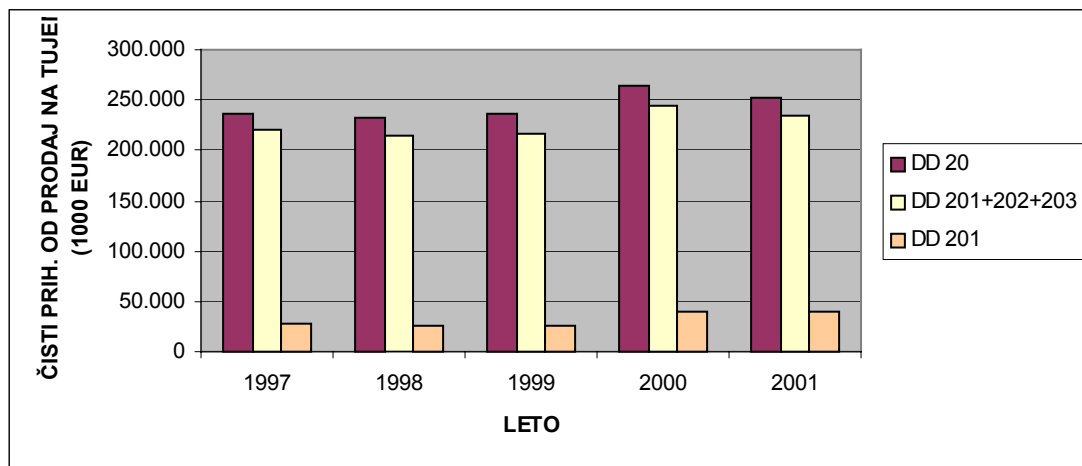
Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 25: Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu v gospodarstvu in v predelovalnih dejavnostih
v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 26: Gibanje čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Gospodarstvo in predelovalne dejavnosti so dosegli podobne stopnje rasti čistih prihodkov od prodaje na tujih trgih v obdobju od leta 1997 do 2001. Veliko povečanje prihodkov so dosegli leta 2000, ko so se le-ti povečali za približno 20 %. Naslednje leto se je ta visoka stopnja rasti znižala za skoraj 10 odstotnih točk. Lesnopredelovalna dejavnost in primarna predelava lesa sta v letih 1998 in 2001 dosegli negativno stopnjo rasti čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu, v letih 1999 in 2000 pa pozitivno stopnjo rasti, in ta je leta 2000 dosegla vrednost približno 12 %. V žagarstvu je bila stopnja rasti prihodkov od prodaje na tujem trgu negativna le leta 1998 znašala je -14%. Leta 2000 je bila stopnja rasti rekordna, saj je dosegla vrednost 46,5 %, in to je tudi največ izmed vseh proučevanih skupin.

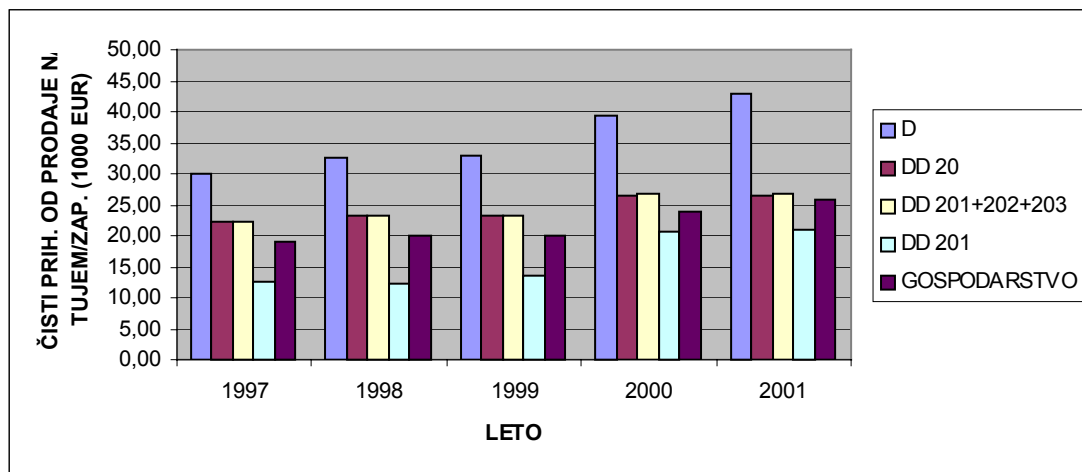
ČISTI PRIHODKI OD PRODAJE NA TUJEM TRGU NA ZAPOSLENEGA (V 1000 EUR)

Preglednica 30: Čisti prihodki od prodaje na tujem trgu na zaposlenega v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR

	1997	1998	1999	2000	2001
D	30,12	32,56	33,03	39,41	42,94
DD 20	22,29	23,24	23,30	26,45	26,32
DD 201+202+203	22,27	23,19	23,21	26,64	26,70
DD 201	12,43	12,23	13,57	20,69	21,01
GOSPODARSTVO	19,19	20,02	19,94	23,74	25,73

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 27: Gibanje čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v 1.000 EUR



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Dinamika gibanja čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega je bila usmerjena pozitivno, saj je bila skoraj v vseh proučevanih dejavnostih in v gospodarstvu v proučevanem obdobju dosežena pozitivna stopnja rasti. Stopnja rasti čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega je bila negativna leta 1999 v gospodarstvu, ko je znašala -0,5 % ter v dejavnosti obdelava in predelava lesa, kjer je bila leta 2001 0,8 % ter se je v primerjavi z letom 2000 močno znižala (za 14,5 odstotne točke). Leta 1998 je bila stopnja rasti prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega negativna tudi v žagarstvu in sicer -2 %. Prihodki od prodaje na tujem trgu na zaposlenega so se najbolj zvišali v žagarstvu leta 2000, saj je bila stopnja rasti kar 52 %. Najvišje stopnje rasti izvoza na zaposlenega so bile dosežene leta 2000 v vseh proučevanih dejavnostih in v gospodarstvu, ko so se gibale od 13,7 % v obdelavi in predelavi lesa do 19,4 % v primarnih dejavnostih.

Najvišje vrednosti čistih prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega so bile v proučevanem obdobju dosežene v primarnih dejavnostih, saj so se gibale od 30 tisoč evrov na zaposlenega leta 1997 do 42 tisoč evrov leta 2001. Dejavnosti obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa sta dosegali podobne vrednosti izvoza na zaposlenega, saj so se gibale od 22 tisoč evrov na zaposlenega leta 1997 do 26 tisoč evrov na zaposlenega leta 2001. V gospodarstvu so bile vrednosti izvoza na zaposlenega v proučevanem obdobju najnižje, saj je bilo leta 1997 doseženih 19 tisoč evrov na zaposlenega, leta 2001 pa 25 tisoč evrov. Žagarstvo je imelo izmed vseh proučevanih skupin najnižje vrednosti prihodkov od prodaje na tujem trgu na zaposlenega in sicer med letoma 1997 in 1999 je bila ta vrednost od 12 tisoč evrov do 13 tisoč evrov, v letih 2000 in 2001 pa je narasla na 20 tisoč oziroma na 21 tisoč evrov na zaposlenega.

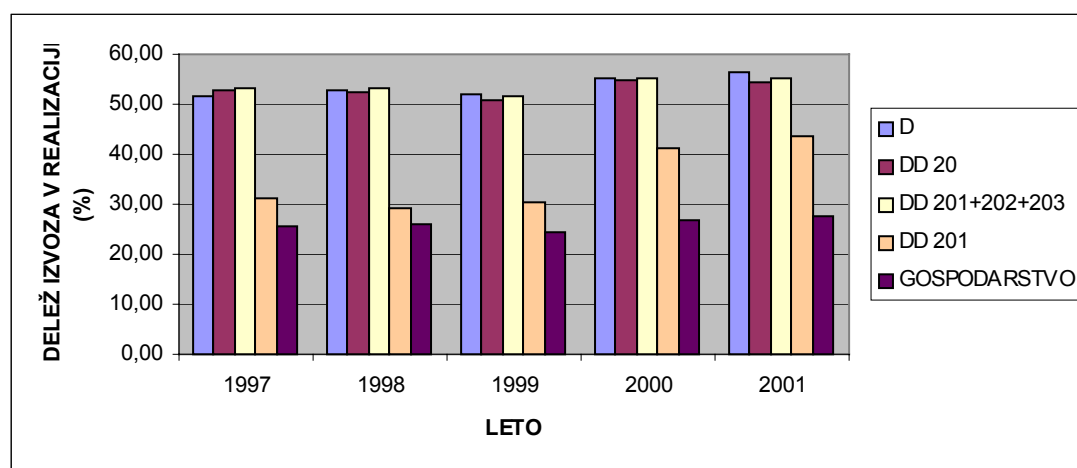
DELEŽ IZVOZA V REALIZACIJI (%)

Preglednica 31: Delež izvoza v realizaciji v obdobju od leta 1997 do 2001 v %

	1997	1998	1999	2000	2001
D	51,71	52,91	51,85	55,01	56,49
DD 20	52,82	52,54	50,99	54,62	54,52
DD 201+202+203	53,39	53,05	51,42	55,24	55,26
DD 201	31,03	29,32	30,30	41,12	43,62
GOSPODARSTVO	25,53	25,84	24,26	26,73	27,76

Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002

Graf 28: Gibanje deleža izvoza v realizaciji v gospodarstvu, predelovalnih dejavnostih, v lesnopredelovalni dejavnosti, primarni predelavi lesa in v žagarstvu v Sloveniji v obdobju od leta 1997 do 2001 v %



Vir: URL: <http://www.gvin.com./fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26. 2. 2002.

Kazalec delež izvoza v realizaciji nam kaže izvozno usmerjenost dejavnosti oziroma gospodarstva. Pokaže nam, kolikšen delež proizvodnje je prodan na tujem trgu in da je preostali del prodan doma.

Iz preglednice razberemo, da so predelovalne dejavnosti, dejavnost obdelava in predelava lesa ter primarna predelava lesa v obdobju od leta 1997 do 2001 izvozile od 51 % do 56 % celotne ustvarjene proizvodnje. Po drugi strani pa je znašala stopnja izvoza v gospodarstvu v tem obdobju le okrog 26 %. To pomeni, da so prve tri dejavnosti v primerjavi z gospodarstvom bolj izvozno usmerjene. Žagarstvo je glede na delež izvoza v realizaciji med prvimi tremi dejavnostmi in gospodarstvom. Od leta 1997 do 1999 je znašal delež izvoza 30 %, v letih 2000 in 2001 pa se je povečal na 40 oziroma na 43 %.

9.10 KLJUČNE UGOTOVITVE

- Lesnopredelovalna dejavnost hitreje izgublja število zaposlenih kakor predelovalna industrija in zaostaja tudi po stopnji rasti realizacije.
- Lesnopredelovalna dejavnost počasneje generira dodano vrednost kakor predelovalne dejavnosti.
- V okviru predelovalnih dejavnosti ta dejavnost izgublja pomen po ključnih kategorijah (realizacija, število zaposlenih, bruto dodana vrednost); to je še posebno izrazito v zadnjem letu.
- V okviru predelovalnih dejavnosti je bil v zadnjem letu ugotovljen velik upad mase plač.
- Edina kategorija, ki se je v okviru predelovalnih dejavnosti povečala, je čista izguba.
- Nekonkurenčnost lesnopredelovalne dejavnosti se izkazuje v velikem padcu ROS in v njegovi veliki negativni vrednosti.
- Lesnopredelovalna dejavnost dosega le 60 % produktivnosti predelovalnih dejavnosti, merjeno z realizacijo na zaposlenega.
- Obravnavana dejavnost dosega le 63 % produktivnosti predelovalnih dejavnosti, merjeno s kazalcem bruto dodana vrednost na zaposlenega, ob tem pa se razkorak iz leta v leto povečuje
- Slaba opremljenost za delo (stalna sredstva na zaposlenega) v primerjavi z industrijo in le počasno zapiranje vrzeli do industrije.
- Masa plač v lesnopredelovalni dejavnosti v primerjavi z bruto dodano vrednostjo se je leta 2001 zvečala v primerjavi z letom 2000 in je med najvišjimi v predelovalnih dejavnostih.
- Povprečna mesečna plača na zaposlenega v lesnopredelovalni dejavnosti dosega le 82 % povprečja industrije in po dinamiki zaostaja za povprečno mesečno plačo na zaposlenega v predelovalnih dejavnostih.
- Stroški materiala na 100 enot realizacije so v lesnopredelovalni dejavnosti na ravni predelovalnih dejavnosti.
- Zadolženost lesnopredelovalne dejavnosti je visoka in se zvišuje.
- Lesnopredelovalna dejavnost je povprečno izvozno usmerjena.

10 RAZVOJNA VIZIJA SLOVENSKEGA ŽAGARSTVA

Na osnovi povedanega v prejšnjih poglavjih je razvojna vizija slovenske žagarske industrije nesporno izravnavala poslovanja, tehnološke opremljenosti, uspešnosti in učinkovitosti z žagarstvom v EU v vseh tistih elementih, ki vplivajo na bruto dodano vrednost.

Kakovost glede minimalnega odpadka materiala, izrabe energije, materialnega vložka v izdelkih, koordinirane nabave materiala in drugih komponent proizvodnje "just in time", brez dolgotrajne vezave kapitala v skladiščih, točnosti dobav in redkosti reklamacij pomeni, da bi v naslednjih petih letih izravnali bruto dodano vrednost na zaposlenega z državami Evropske Unije, ki imajo najbolj razvito žagarsko industrijo.

10.1 ANALIZA RAZVOJNIH ZAOSTANKOV

Analizo razvojnih zaostankov oziroma nekonkurenčnosti bomo predstavili v obliki analize SWOT, ki zrcali prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti žagarske panoge v Evropski Uniji.

Na tej podlagi so zasnovani razvojni cilji in tudi ukrepi, ki so potrebni za prestrukturiranje in zvečanje konkurenčne sposobnosti žagarstva.

SWOT MATRIKA:

PREDNOSTI

- Surovinska samozadostnost, saj je glede na gozdne potenciale (visoke lesne zaloge, veliki prirastki, velika površina) Slovenija na tretjem mestu v Evropi.
- Dolgoletna tradicija in posebno znanje pri predelavi lesa.
- Velike rezerve pri oblikovanju bruto dodane vrednosti na zaposlenega v žagarstvu v Evropski Uniji; to omogoča ob mikro-menedžerskih ukrepih razmeroma hitro zvišanje bruto dodane vrednosti za več 10 %.
- Bližina nekaterih potencialnih trgov in ladijskih pristanišč (Koper, Reka, Trst).
- Gozdarstvo in lesarstvo dobivata tudi čedalje pomembnejšo socialno-ekonomsko vlogo, saj pripomoreta k ohranjanju poseljenosti podeželja in omogočata zaslužek.

SLABOSTI

- Prenizka produktivnost in premajhna ustvarjena bruto dodana vrednost, ki je posledica neučinkovitega zniževanja stroškov pri tekočem poslovanju.
- Premajhna stopnja zamenjave že amortizirane opreme in informacijske tehnologije.
- Prenizka izvozna učinkovitost (podpovprečne cene) na tujih trgih kot posledica razdrobljenih nastopov in prevelikega posrednega trženja ter prenizke stopnje prilagodljivosti potrebam trga.
- Izredno razdrobljen nabavni trg surovine, predvsem kot posledica političnega obračuna z gozdnimi gospodarstvi
- Slaba kvalifikacijska sestava zaposlenih v žagarstvu in primanjkljaj kvalificiranih profilov.
- Premajhna izraba zunanjega znanja in promocijskih dejavnosti.

PRILOŽNOSTI

- Organizacijsko prestrukturiranje žagarske industrije s povezovanjem, koncentracijo in outsourcingom stroškovno problematičnih delov proizvodnje.
- Včlanjevanje Slovenije v Evropsko Unijo in prevzem evropske zakonodaje pa tudi načinov in oblik pospeševanja konkurenčne sposobnosti ter izločanje nelojalne konkurence.
- Oženje produktnega portfelja in programske specializacije.
- Izobraževanje in usposabljanje delavcev in vodilnega osebja ter skupni nastopi podjetij v tujini pri prodaji in nabavi surovin.

NEVARNOSTI

- Konkurenca iz držav vzhodne Evrope in Rusije. Nizke cene surovin, ki so na voljo tem podjetjem, lahko naša podjetja izravnava le z večjo učinkovitostjo, ob uporabi kakovostne in produktivne strojne opreme.
- Nezainteresiranost države, da odpravi nelojalno konkurenco in neprizadevnost, da bi panogi z ugodnim sofinanciranjem omogočila hitro posodobitev.

- Nizka stopnja sodelovanja in medsebojnega zaupanja proizvajalcev povzroča medsebojno tekmovalnost in onemogoča vpeljavo skupnih tehnoloških in trženjskih rešitev.
- Intenzivna substitucija lesa z drugimi materiali (plastiko, aluminij, beton, idr.).

10.2 RAZVOJNI CILJI - ZVEČANJE KONKURENČNOSTI ŽAGARSKE INDUSTRIJE

V naslednjih petih letih moramo uresničiti te razvojne cilje:

1 - Zvečanje produktivnosti

Doseganje tega cilja se sintetično pokaže v zvečanju. Ta kazalec bi se moral povečati biti tako, da bi v treh letih dosegli 75 % v bruto dodane vrednosti na zaposlenega v žagarstvu Evropske Unije v naslednjih dveh letih pa povečanje na raven evropske produktivnosti. Konkretno to pomeni, da mora žagarska industrija, ki v Sloveniji dosega trenutno produktivnost 14.230 evrov (Evropa 43.000 evrov) preiti v naslednjih treh letih na 32.250 evrov oziroma, da bi premagala 56 odstotno razliko (18.060 evrov) v produktivnosti, bi morala znašati povprečna letna stopnja rasti produktivnosti 18,63 %.

V naslednjih dveh letih pa bo nujno doseči raven produktivnosti držav Evropske Unije oziroma preiti z 32.250 evrov na 43.000 evrov ali povečevati raven produktivnosti po povprečni letni stopnji rasti 12.5 %.

2 - Zvišanje rentabilnosti

Strateški cilj panoge je zvišanje rentabilnosti (kapitala in realizacije). Najpogosteje uporabljeni kazalec konkurenčnosti je rentabilnost kapitala (ROE), ki meri delež dobička (izgube) po obdavčitvi do angažiranega kapitala.

Konkurenčne so v bistvu tiste panoge in tista podjetja, ki imajo vrednost kazalca blizu 10 %.

Cilj žagarske industrije je, da v naslednjih treh letih povečamo kazalec ROE na + 5 (primerljivo raven kazalca v Evropski Uniji) ter ROS na + 3.

3 - Povečanje izvozne učinkovitosti

Raven cen, ki jo žagarstvo dosega na poglavitnih zunanjih trgih, je treba zvišati za 10 odstotnih točk ter s tem doseči raven povprečnih cen, ki veljajo na teh trgih.

4 - Tehnološka revitalizacija

To je eden od najpomembnejših ukrepov, ki jih mora žagarska industrija takoj začeti uresničevati in pospešeno nadaljevati. Oprema je povprečno 80 odstotno amortizirana. Od zdajšnjih povprečnih 5-7 % letne zamenjave opreme je cilj žagarske industrije 20 odstotna letna zamenjava opreme; to bi omogočilo bistveno posodobitev v naslednjih petih letih in je primerljivo tudi s stopnjo zamenjave v državah Evropske unije.

Skrbijo pa izidi opravljene ankete, kjer kar 91 % popisanim žagarskim obratom ni do tega, da bi se širili, ali drugače, 89 % žagarskih obratov ni pripravljenih na posodobitev.

5 - Izboljšanje kvalifikacijske sestave

Nedvomno, da je to pomembno tudi pri predvideni tehnološki posodobitvi, ki jo je mogoče izpeljati le s kvalificiranimi, oziroma usposobljenimi ljudmi. Cilj je, da dosežemo v naslednjih petih letih 4 odstotni delež zaposlenih s fakultetno izobrazbo.

6 - Odprava nelojalne konkurence

Ta je v žagarstvu zelo velika. Naj tokrat navedemo samo nekaj podatkov o številu žagarskih obratov.

V registru GZS je evidentiranih 228 obratov, v registru Obrtne zbornice pa 80. V Poslovnem registru Republike Slovenije je registriranih 590 obratov, od katerih je 550 delujočih. Po podatkih Biotehniške fakultete - Oddelka za gozdarstvo, je obratujočih in občasno obratujočih žagarskih obratov skorajda 8000.

Prav zaradi te zmede sem Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano predlagal, naj popiše "aktivne" žagarske obrate. Ugotovljeno je bilo, da je v Sloveniji 718 žagarskih obratov. Velika večina teh žag nima obratovalnega dovoljenja, pa tudi ne redno zaposlenih delavcev in podobno. Vendar menimo, da je blizu čas, ko bodo morali državni organi tudi v tem segmentu napraviti vsaj najpotrebnejši red.

10.3 MENEDŽERSKI UKREPI ZA ZVEČANJE KONKURENČNOSTI

Uresničevanje postavljenih ciljev ter ukrepov je odvisno predvsem od zavestne in koordinirane akcije menedžmenta v podjetjih, marsikje tudi s postavitvijo ali prevetritvijo oblik notranje organiziranosti.

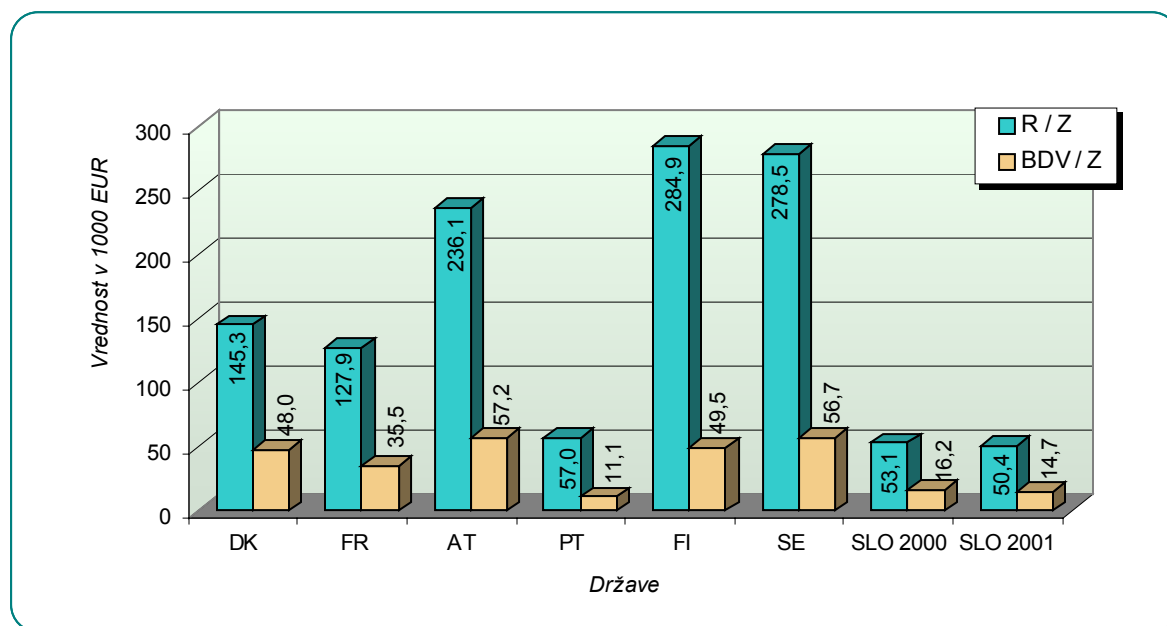
Preden si pogledamo konkretne primere ukrepov za zvišanje konkurenčnosti slovenskega žagarstva poglejmo še primerjavo Slovenije z nekaterimi evropskimi državami iz vidika prihodkov na zaposlenega in iz vidika bruto dodane vrednosti na zaposlenega.

Preglednica 32: Prihodki in bruto dodana vrednost na zaposlenega v žagarstvu za Slovenijo v letih 2000 in 2001 ter za nekatere evropske države v letu 1999 (v 1.000 EUR)

Država	PRIHODKI	
	R/Z	BDV/Z
DK	145,3	48
FR	127,9	35,5
AT	236,1	57,2
PT	57	11,1
FI	284,9	49,5
SE	278,5	56,7
SLO 2000	53,1	16,2
SLO 2001	50,4	14,7

Vir: Interno gradivo Gozdnega gospodarstva Postojna, 2002

Graf 29: Prihodki (R/Z) in bruto dodana vrednost na zaposlenega (BDV/Z) v žagarstvu za Slovenijo v letih 2000 in 2001 ter za nekatere evropske države v letu 1999 (v 1.000 EUR)



Vir: Interno gradivo Gozdnega gospodarstva Postojna, 2002

Legenda: DK: Danska, FR: Francija, AT: Avstrija, PT: Portugalska, FI: Finska, SE: Švedska, SLO: Slovenija

Tudi ti ukrepi se časovno ujemajo in prepletajo z dejavnostmi, predvidenimi v zvezi z ukrepi. Menimo, da so za uresničitev postavljenih razvojnih ciljev potrebni tile mikroekonomski ukrepi za zvišanje konkurenčnosti:

1. Povečanje prodajnih cen

- s povečanjem kakovosti,
- s ponudbo "resne" količine (minimalno 5000 m³) žaganega lesa,
- z natančnostjo dobave.

Prodajne cene je mogoče v treh letih povišati do ravni, ko se prihodek od realizacije poveča za 10 %. Glede na multiplikator se tovrstno povečanje kaže s 30 odstotnim povečanjem bruto dodane vrednosti.

2. Zmanjšanje prodajnih provizij

- z lastno prodajno mrežo,
- z nenehnim pogajanjem za zmanjšanje.

Z zmanjšanjem prodajnih provizij za 2-5 % prihodka je mogoče ob multiplikatorju povečati bruto dodano vrednost za 5 do 20 %.

3. Zmanjšanje števila reklamacij

- s celostno kakovostjo,
- z nadziranjem kakovosti poddobaviteljev.

Zmanjšanje stroškov reklamacij za 1-3 % prihodka se kaže v povečanju bruto dodane vrednosti za 3-10 %.

4. Zmanjšanje zamudnih penalov

- z boljšim načrtovanjem in koordinacijo,
- s točnostjo dobav,
- z večjo odgovornostjo.

Zmanjšanje zamudnih penalov v obliki stroška, ki bremeni prihodke za 1-2 % prihodka, poveča bruto dodano vrednost za 3-8 %.

5. Zmanjšanje odpadka materiala

- z boljšim sortiranjem po debelinskih razredih (npr. po 1 cm),
- z izpopolnjenimi tehnološkimi postopki,
- s pravočasno nabavo.

S temi aktivnostmi zmanjševanje stroškov odpadnega materiala za 3-5 % prihodka je mogoče povečati bruto dodano vrednost za 10-20 %.

6. Zmanjšanje napak in izmetov:

- z menedžmentom celovite kakovosti,
- z osebno odgovornostjo izvajalcev,
- z vpeljavo reda in discipline,
- z usposabljanjem delavcev.

Če bi v podjetjih zmanjšali napake in izmet za 2-3 % bi s tem povečali bruto dodano vrednost za 6-12 %.

7. Zmanjšanje porabe električne energije

- z boljšo organizacijo dela,
- s tehnološko posodobitvijo pri zagonih strojev,
- s prilagajanjem tehnoloških postopkov z optimizacijo strojev,
- s povečanjem prihodka z večjim obsegom proizvodnje.

Zmanjšanje porabe električne energije za 2-4 % v okviru vmesnih stroškov poveča bruto dodano vrednost za 6-15 %.

8. Zmanjšanje delovnih norm - povečanje prihodka

- z delovnimi normami samo v tehnološki funkciji,
- s prilagajanjem tehnoloških postopkov z optimizacijo strojev.

Z racionalnejšo uporabo delovnih norm le v tehnološke namene in ne tudi v plačne, bi bilo mogoče povečati storilnost za 5-10 % prihodka; to bi se pokazalo v linearnem povečanju bruto dodane vrednosti za 5-10 %.

9. Povečanje discipline in vpeljevanje timskega dela

- z zgledom menedžerjev,
- z odpravo mrtvih časov,
- z angažmajem zaposlenih.

Z racionalnejšo izrabo števila delovnih ur kot posledico večje samodiscipline in z vpeljevanjem timskega dela za 10 do 15 % ur bi se linearno povečal tudi bruto dodano vrednost za 10-15 % in sicer s povečanjem proizvodnje in prihodka.

10.4 POTREBNI ZUNANJI UKREPI ZA ZVEČANJE KONKURENČNOSTI SLOVENSKEGA ŽAGARSTVA

Z vstopom Slovenije v Evropsko Unijo se bo poslovanje slovenske žagarske industrije še zaostri.

Slovensko žagarstvo navedenih strukturnih problemov ne bo sposobno razrešiti samo, če se vlada, gospodarska zbornica in podjetja v panogi ne bodo pravočasno odzvali in napravili odločilnih korakov za prebroditev hude strukturne krize.

Predlagamo naslednje zunanje ukrepe:

1. Odprava nelojalne konkurence v domačem okolju

Nedopustno je, da si zakonodajalci zatiskajo oči pred sivo ekonomijo, ki je v žagarstvu zelo velika. Razrezanih je okrog 800.000 m³ lesa, ki ni vpisan v nobeno evidenco. Velika večina žag nima nobenega zaposlenega, ne obratovalnih in gradbenih dovoljenj, vendar poslujejo že leta in leta. Ni naključje, da v Sloveniji skoraj ni več lesnega obrata, ki bi imel kapaciteto razreza večjo od 50.000 m³. Povedano drugače: velika podjetja tudi zaradi tega ne zmorejo ob tako zaostrenih pogojih konkurirati na trgu.

2. Spodbujanje tehnoloških in organizacijskih prenov preko razvojnih skladov

Tehnološki potenciali žagarstva kažejo na delno izrabo zmogljivosti, vendar ob zastareli, zelo amortizirani opremi, ki jo proizvajalci le stežka nadomeščajo z novo, saj je akumulativna sposobnost zelo nizka. Težave, ki nastajajo zaradi ozkih grl, proizvajalci pogostokrat rešujejo z investicijami; financirajo jih s kratkoročnim zadolževanjem s čimer še dodatno poslabšajo svoj likvidnostni položaj.

Spoznanje, da tehnološko za 15-20 let zaostajamo za Evropo zahteva takojšnje ukrepanje, seveda tudi s strateško odločitvijo, katere izdelke bomo prodajali in na katere trge.

3. Spodbujanje povezovanja podjetij in internacionalizacije podjetij

Trendi v Evropski Uniji potrjujejo, da se podjetja povezujejo in da postaja sodelovanje podjetij v okviru grozdov (clustering) vedno pomembnejši element konkurenčnosti. V žagarstvu je treba prioriteto povezati podjetja pri nabavi surovine ter predvsem pri oblikovanju aktivne tržne usmeritve in povečanih naložb v oblikovanje in utrjevanje prodajnih poti na tuje trge. Zelo pomembno je tudi strateško povezovanje s tujimi partnerji v proizvodnji, posebno pri prodaji, da bi se okrepil nadzor nad prodajnimi potmi.

4. Prehod na racionalno gospodarjenje z gozdovi

V primerjavi z državami Evropske Unije (Avstrija, Nemčija, Švica) je sečnja v slovenskih gozdovih nerazumljivo nizka. Povprečni etati znašajo v državah Evropske Unije okrog 75-85 % prirastka, v Sloveniji pa znaša etat le 45 %. Prehod na normalno intenzivnost gospodarjenja bi omogočil marsikateremu žagarskemu obratu normalno oskrbo z lesno surovino. V preglednici 65 sta prikazana načrtovani mogoči posek za obdobje 2001-2010 ter primerjava z doslej načrtovanim etatom (v načrtih gozdnogospodarskih enot tudi z mogočim posekom).

Preglednica 33: Načrtovani mogoči posek za obdobje 2001-2010 ter primerjava z doslej načrtovanim etatom

GGO	Sortimenti	Načrt GGO 1991-2001		Načrti GGE Poročilo o gozdovih za leto 2000		Načrt GGO 2001 - 2010					
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	N01/ N91 %	N01/ GGE %	N01/ LZ %	N11/ Prir. %
TOLMIN	Iglavci	70.750	36	79.412	31	116.650	30	165	147	15,0	65
	Listavci	126.350	64	178.942	69	276.630	70	219	155	13,7	51
	Skupaj	197.100	100	258.354	100	393.280	100	200	152	14,1	55
BLED	Iglavci	135.900	83	127.831	79	138.576	79	102	108	11,3	59
	Listavci	27.300	17	33.735	21	37.505	21	137	111	8,6	41
	Skupaj	163.200	100	161.566	100	176.081	100	108	109	10,6	53
KRANJ	Iglavci	167.002	71	182.864	67	186.824	67	112	102	14,9	60
	Listavci	67.049	29	89.303	33	90.878	33	136	102	13,4	56
	Skupaj	234.051	100	272.167	100	277.702	100	119	102	14,4	59
LJUBLJANA	Iglavci	195.002	56	183.932	51	236.782	53	121	129	16,4	65
	Listavci	156.188	44	174.315	49	214.019	47	137	123	13,1	51
	Skupaj	351.190	100	358.247	100	450.801	100	128	126	14,7	58
POSTOJNA	Iglavci	188.032	74	148.046	61	160.472	54	85	108	16,7	75
	Listavci	65.422	26	93.422	39	134.299	46	205	144	17,1	58
	Skupaj	253.454	100	241.468	100	294.771	100	116	122	16,9	67
KOČEVJE	Iglavci	170.050	52	173.787	49	190.500	47	112	110	16,4	69
	Listavci	158.580	48	180.797	51	214.500	53	135	119	16,1	60
	Skupaj	328.630	100	354.584	100	405.000	100	123	114	16,2	65
NOVO MESTO	Iglavci	89.120	32	116.502	32	124.315	33	139	107	19,6	66
	Listavci	191.280	68	243.427	68	250.703	67	131	103	17,3	61
	Skupaj	280.400	100	359.929	100	375.018	100	134	104	18,0	63
BREŽICE	Iglavci	25.886	19	35.146	17	43.300	18	167	123	14,8	57
	Listavci	109.387	81	172.843	83	201.000	82	184	116	13,8	47
	Skupaj	135.273	100	207.989	100	244.300	100	181	117	14,0	48
CELJE	Iglavci	94.400	44	97.718	41	124.529	43	132	127	18,6	78
	Listavci	121.300	56	142.608	59	167.318	57	138	117	16,0	64
	Skupaj	215.700	100	240.326	100	291.847	100	135	121	17,0	69
NAZARJE	Iglavci	131.536	85	140.046	83	146.620	82	111	105	14,8	63
	Listavci	22.685	15	27.837	17	33.190	18	146	119	11,7	46
	Skupaj	154.221	100	167.883	100	179.810	100	117	107	14,2	59
SLOV.GRADEC	Iglavci	236.416	91	208.540	89	233.414	90	99	112	14,9	62
	Listavci	24.290	9	26.691	11	25.083	10	103	94	10,1	38
	Skupaj	260.706	100	235.231	100	258.497	100	99	110	14,2	58
MARIBOR	Iglavci	194.614	54	209.760	51	224.083	51	115	107	17,3	69
	Listavci	165.362	46	204.253	49	217.250	49	131	106	16,3	53
	Skupaj	359.976	100	414.013	100	441.333	100	123	107	16,8	60
M. SOBOTA	Iglavci	27.972	32	26.585	28	41.633	32	149	157	18,7	73
	Listavci	59.961	68	69.893	72	86.609	68	144	124	16,4	60
	Skupaj	87.933	100	96.478	100	128.242	100	146	133	17,1	64
SEŽANA	Iglavci	16.200	33	35.260	30	55.540	37	343	158	19,8	47
	Listavci	32.800	67	81.322	70	93.444	63	285	115	14,3	41
	Skupaj	49.000	100	116.582	100	148.984	100	304	128	16,0	43
SKUPAJ	Iglavci	1.742.880	57	1.765.429	51	2.023.238	50	116	115	15,8	65
	Listavci	1.327.954	43	1.719.387	49	2.042.428	50	154	119	14,7	53
	Skupaj	3.070.834	100	3.484.816	100	4.065.666	100	132	117	15,2	59

Vir: Interno gradivo Gozdnega gospodarstva Postojna, 2002

Legenda:

Načrt GGO: načrt mogočega poseka gozdnogospodarskega območja

Načrti GGE: načrti gozdnogospodarske enote

N01/N91: razmerje med načrtovanim mogočim posekom leta 2001 in načrtovanim mogočim posekom leta 1991

N01/GGE: razmerje med načrtovanim mogočim posekom leta 2001 in načrti GGE

N01/LZ: razmerje med načrtovanim mogočim posekom leta 2001 in načrtovano letno zalogo

N01/Prir. : razmerje med načrtovanim mogočim posekom leta 2001 in načrtovanim prirastkom

11 SKLEP

Gozd je Slovencem že od nekdaj nudil možnost za zaslužek in s tem za preživetje. Les kot naravno surovino smo začeli intenzivneje uporabljati v 14. in 15. stoletju s pojavom prvih fužin. Žagarstvo je bilo v tedanjem času poleg mlinarstva in železarstva ena gospodarsko najpomembnejših dejavnosti. Tehnološko smo hitro in učinkovito sledili svetovnim trendom.

Drugo obdobje v razvoju žagarstva-19. stoletje je z industrijsko revolucijo prineslo uporabo parnih strojev v žagarskih obratih, kjer pa so bili večji vodotoki, so prevladovala žage na vodni pogon. Naglo se je povečevalo število žag, s tem pa tudi potreba po surovini.

V času med obema svetovnima vojnama se je povečala potreba po lesu, to pa je bil tudi povod za povečanje števila žagarskih obratov. Vendar je ugodne pogoje za žagarstvo prekinila gospodarska kriza, s katero se je cena žaganega lesa prepolovila, pa tudi surovine je bilo premalo, saj je zadoščala le za 40 % vseh razpoložljivih kapacitet. Ob koncu gospodarske krize je bilo število žagarskih obratov manjše za okrog 30 %.

Leta po drugi svetovni vojni so prinesla nov politični in gospodarski režim. Žagarska industrija je bila, tako kot vsa ostala, nacionalizirana. Postala je del drugih dejavnosti, kot so lesnopredelovalna, gradbeništvo, rudarstvo in podobne. Te razmere so privedle do pomanjkanja žaganega lesa na trgu in razvijati so se začeli nelegalni ali obrtniški obrati, ki so predelovali les iz zasebnih gozdov. Nenadzirano širjenje malih obratov je privedlo do pomanjkanja surovine in mnogi izmed njih so morali zapreti vrata. Prišlo je do koncentracije in modernizacije žagarstva, ta proces pa se je zaključil v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja.

Naslednje obdobje sprememb je nastopilo v letih po osamosvojitvi, ko so spremembe nastale v lastništvu gozdov zaradi denacionalizacije, tržišče se je skrčilo (izguba jugoslovanskega in vzhodnoevropskega trga), trgovanje z gozdnimi proizvodi in žaganim lesom se je liberaliziralo. Povečevati se je začelo število žagarskih obratov, predvsem malih, ki na leto razžagajo do

10.000 m³, zmanjšal pa se je delež obratov z letnim obsegom proizvodnje večjim od 25.000 m³. Žagarske kapacitete v Sloveniji so zelo razdrobljene, med obrati vlada visoka tekmovalnost. Povsod po Evropi je prisotno združevanje žagarskih obratov, kar vodi do zmanjševanja njihovega števila ter do koncentracije kapacitet. Za žagarske obrate, ki bodo letno razžagali manj kot pol milijona kubičnih metrov hlodovine ni prihodnosti, saj ne bodo mogli konkurirati velikim tekmečem, ki bodo izkoristili prednosti ekonomije obsega. Poleg sprememb v velikosti obratov prihaja tudi do tehnoloških sprememb. Vse večja je avtomatizacija proizvodnih procesov in povečuje se uporaba računalnikov.

Glavni evropski prodajalci žaganega lesa so Švedska, Finska in Avstrija, glavne uvoznice pa so Anglija, Italija in Nemčija. Zanimivo je, da je Nemčija ena glavnih evropskih proizvajalk žaganega lesa, vendar pa skoraj vso proizvodnjo porabi doma za gradbeništvo in pohištveno industrijo, tako da postaja vedno bolj samozadostna. Severno evropske države povečujejo obseg proizvodnje visoko kakovostnega žaganega lesa, ki ga izvažajo na daljni vzhod ter v Združene države Amerike. Iz vidika proizvodnje in izvoza je vse pomembnejša evropska regija, ki jo tvorijo Češka, Poljska, Romunija in Slovaška.

Analiza na vzorcu 718 malih žag v Sloveniji je pokazala, da je bilo leta 2001 razžaganih 1.896.960 m³ hlodovine, kar v Evropi razžaga ena velika žaga. Povprečno je žagarski obrat razžagal 2.649 m³ hlodovine. Tri četrtine proizvodnje predstavljajo deske, glavno tržišče je slovensko, le 1 % žag celotno proizvodnjo proda v tujino. 90 % analiziranih žag ne razmišlja o posodobitvi ali širitvi, temveč je s sedanjim položajem zadovoljna.

Preučevali smo tudi razmere v slovenski lesnopredelovalni dejavnosti v obdobju od leta 1997 do 2001. Doseženi poslovni rezultati so glede na predelovalne dejavnosti slabi, saj sta se število zaposlenih in obseg proizvodnje v preučevanem obdobju zmanjševala hitreje, generiranje dodane vrednosti pa je bilo počasnejše kot v predelovalnih dejavnostih. Nekonkurenčnost se kaže tudi v upadanju kazalca ROS ter v njegovi negativni vrednosti. Čista izguba se je povečevala, opremljenost za delo je slaba, stroški materiala na 100 enot realizacije pa so previsoki.

Primarna predelava lesa je iz gospodarskega vidika najpomembnejša v nordijskih državah in predstavlja hrbtenico gospodarstva. Za te države je značilno tudi vertikalno povezovanje podjetij in nastajanje grozdov, njihova proizvodnja žaganega lesa pa po obsegu sodi v svetovni vrh. Značilnosti slovenske žagarske dejavnosti so ravno nasprotne tistim v Evropi. Namesto zmanjševanja števila žagarskih obratov in povečevanja kapacitet se njihovo število povečuje, vendar predvsem na račun majhnih, kmečkih žag. Za razvitimi državami zaostajamo tudi v tehnološki opremljenosti, saj je naša oprema zastarela, dodana vrednost je nizka, trg surovine je razdrobljen, kvalifikacijska struktura zaposlenih pa slaba.

Vendar pa ima slovensko žagarstvo tudi določene prednosti, kot na primer surovinsko zaledje zaradi visoke gozdnatosti, tradicija te dejavnosti, ugodna geografska lega in dobra prometna

povezanost s svetom. Vendar pa lahko slabosti slovenskega žagarstva pripeljejo do izkoriščanja priložnosti, ki se nam ponujajo-koncentracija in izkoriščanje sinergij, vstopanje v EU, usposabljanje in izobraževanje zaposlenih. Zavedati pa se moramo tudi prežetih nevarnosti, kot so konkurenca držav vzhodno evropske regije, nelojalna konkurenca, premajhna pomoč države, nezainteresiranost podjetij za sodelovanje in skupen nastop na trgu ter pojavljanje vedno večjega števila substitutov lesa.

Da bomo lahko konkurirali evropski žagarski industriji bo potrebno storiti marsikaj tako na mikro kot tudi na makroekonomskem področju. Mikroekonomski ukrepi naj bi pripomogli k povečanju prodajnih cen izdelkov, zmanjšanju prodajnih provizij, števila reklamacij, zamudnih penalov, odpadka materiala, napak in izmetov, porabe električne energije, vpeljalo naj bi se timsko delo. Seveda je tu nujno potrebna tudi pomoč države in drugih državnih organov, ki naj bi se kazala v odpravljanju nelojalne konkurence v domačem okolju, v spodbujanju tehnoloških in organizacijskih prenov preko razvojnih skladov, spodbujanja povezovanja in internacionalizacije podjetij ter v spodbujanju racionalnejšega gospodarjenja z gozdovi.

12 LITERATURA

1. Baudin Alex: Studies of Market Issues and the Development of the Wood Sector. Department of Forest Management and Products. Research Note 3. Stockholm: Swedish University of Agricultural Sciences, 1999. 73 str.
2. Banskota Karl: Factor Substitution and Economics of Scale in the Alberta Sawmill Industry. Canadian Journal of Forest Research, Ottawa, 1985, 15, str. 5-9.
3. Dobie Jacob: Economics of Scale and Trends in Sawmill Capacity in British Columbia. The Forestry Chronicle, Washington, 1973, 3, str. 21-26.
4. ECE/FAO: Forest Products Annual Market Review 2000-2001. Rome: FAO, 2002. 120 str.
5. EPF: Annual Report 1999 - 2000. Brussels: European Panel Federation, (EPF), 2000. 68 str.
6. FEROPA: Communication from Lars Ondahl, European Federation of Fibreboard Manufacturers. Lorgues, 28. August 2000. 45 str.
7. Fronius Karl: Možnosti za leto 2000. Les, Ljubljana, 1990, 1-2, str. 38-44.
8. Gustavson Sven: Forces for and Impacts of Different Mill Sizes. Gothenburg: Chalmers Technical University, 1979. 68 str.
9. Haugland Olemar: Concentration and Market Shares. Sweden: University Press, Stockholm, 1985, 37 str.
10. Hočevar Marko: Osnove računovodstva. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 268 str.
11. Igličar Aleksander et. al.: Računovodstvo za managerje. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 423 str.
12. Jaakko Pierre: Analysis of the Optimal Structure of Sawmills and its Importance for the Forest Sector. Stockholm: The University Press, 1995. 28 str.
13. Jelšnik Franc: Analiza žagarske proizvodnje privatnih lastnikov gozdov. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za lesarstvo, 1999. 65 str.
14. Kavčič Slavka: Računovodske informacije za zunanje uporabnike. Zbornik referatov 29. simpozija o sodobnih metodah v računovodstvu in poslovnih financah. Portorož: Koordinacijski odbor ekonomistov Slovenije in Zveze računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1997. str. 143-153.
15. Knific Tomaž: Uporaba lesa v venecijankah. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za lesarstvo, 1998. 79 str.
16. Koletnik Franc: Računovodstvo za notranje uporabnike informacij. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 1996. 453 str.
17. Lipovec Filip: Analiza in planiranje poslovanja. Ljubljana: Delo - Gospodarski vestnik, 1983. 401 str.
18. Lonnstedt Lan: Problem Identification in the Swedish Forest Sector. Research Report 2. Gothenburg: University of Sweden, 1983. 29 str.
19. Martinello Franco: Factor Substitution, Technical Change and Returns to Scale in Canadian Forest Industries. Ottawa: Canadian Journal of Forest Research, 1985, 15, str. 10-14

20. Merzelj Franc: Žagarstvo, most med gozdarstvom in lesarstvom. Les, Ljubljana, 1990, 1-2, str. 5-7.
21. Nilsson Sten: The future of the European Solid Wood Industry. Luxemburg: International Institute for Applied System Analysis, 2001. 34 str.
22. Papež Marjan: Slovenska lesna industrija.
(URL: www2.arnes.si/~mpapez/us_ind/les_ind.htm), 25.02.200
23. Pučko Danijel: Strateško upravljanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 399 str.
24. Rogstad Olaf: The Structural Development of the Solid Wood Industry. Oslo: The University Press, 1975. 58 str.
25. Rozman Rudi et. al.: Management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 312 str.
26. Schumpeter Joseph: History of economic analysis. London: G. Allen & Unwin, 1961. 1260 str.
27. Sevnik Franc: Žagarstvo na slovenskem. Ljubljana, 1965. 311 str.
28. Sgerm Franjo: Žage na Slovenskem v XV. stoletju. Les, Ljubljana, 1990, 11-12, str. 336 - 348
29. Simmonson Ake: Plans for the Austrian Sawmilling industry. Federal Ministry of Agriculture and Forestry. (URL: <http://www.lako.at/lehrerservice/oekologie>), 20.02.2002
30. Skog Mike et. al.: The Profitability More Important than Size. Holz Kurier, Wien, 1999, 9, str. 8-12
31. Stelle P.Hugh. et. al.: Efficiency of Softwood Sawmills in the Southern United States in Relation to Capacity. Forest Product Journal, New York, 1985, 35, str. 17-19.
32. Turk Ivan et. al.: Upravljalno računovodstvo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1994. 295 str.
33. Wall Tom: Competitiveness Study on the EU Woodworking industries. Bangor: University of Wales, 1999. 67 str.
34. Warensjo Matteusch et. al.: The Sawmill's Equipment, Productivity - Yield Report. Oslo: The University Press, 1999. 46 str.
35. Zore Tilen: Razvojne dileme slovenske primarne lesne industrije. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za lesarstvo, 2000. 57 str.
36. Žumer Lado: Lesno gospodarstvo. Ljubljana: Zveza inženirjev in tehnikov gozdarstva in industrije za predelavo lesa SRS, 1968. 365 str.

13 VIRI

1. Austria - Sawmilling. (URL: <http://lako.at/lehrerservice/oekologie>). 26. 2. 2002
2. European Sawmilling Industry.
(URL: <http://www.forestindustries.si/en/markkinat/producti.html>). 26. 2. 2002
3. Finančni podatki po dejavnostih,
(URL: <http://www.gvin.com/fipo2001/cgi/search.exe?F=6&zapst=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>), 26. 2. 2002
4. Interna gradiva Gozdnega gospodarstva Postojna, d.d., 2002

5. Production, Trade and Consumption of Forest Products for 2000. (URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>), 26. 2. 2002
6. Sawmilling industry in Sweden. (URL: <http://www.sh.sln.se/Svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html>), 25. 2. 2002
7. Slovenski računovodski standardi (Uradni list RS, št. 107/2002)

PRILOGA 1: GIBALA STRUKTURNIH SPREMEMB

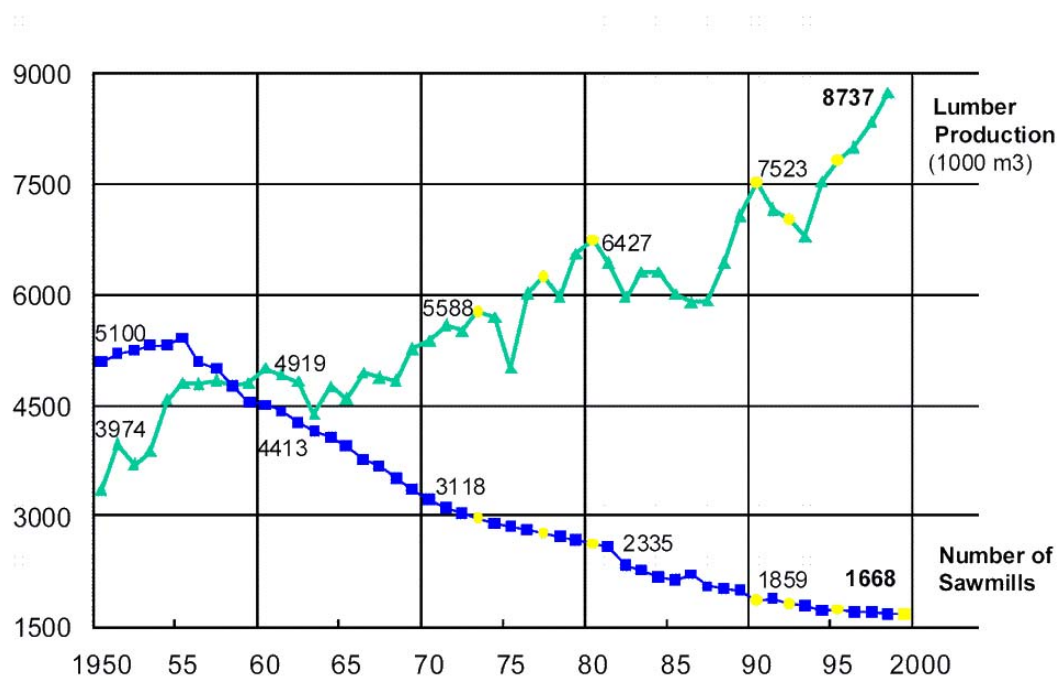
Preglednica 1: Povzetek gonilnih sil strukturnih sprememb v primarni predelavi lesa

Potrošnikovi kupci	Potrošnik	Primarna predelava lesa (žage, izdelovalci plošč, ...)
Pritisk poznavalcev →	Pritisk poznavalcev →	
gonilo	gonilo	pričakovane spremembe
• več za manj • večja izbira • zanesljivost proizvodnje • informacijska družba	• ekonomija obsega vodi do združevanja podjetij • odprava stroškovno neučinkovitih strojev • več neposrednih stikov	• konsolidacije, velika podjetja, ki se bodo prilagodila željam kupcev • povečano povpraševanje po storitvah (JIT, ipd.) • dolgoročno partnerstvo • manj poslovanja preko posrednikov • večje zanimanje za košarico izdelkov iz lesa
	• omejen obseg razpoložljive delovne sile	• večji delež komponent, sistemov
	• povečan poudarek na obnašanju izdelka	• zahtevana daljša garancija
	• povečana razpoložljivost alternativnih materialov • novi materiali	• razvoj proizvodov • večja konsistentnost cene, kakovosti in storitev
	• razpoložljivost informacij • e-trgovina s surovinami in končnimi proizvodi	• e-izmenjava informacij, proizvodov in storitev

Vir: Nilsson, 2001, str. 15

PRILOGA 2: ŽAGARSKI OBRATI V EVROPI

Slika 1: Število žagarskih obratov in gibanje obsega proizvodnje v času za Avstrijo



Vir: Nilsson, 2001, str. 16

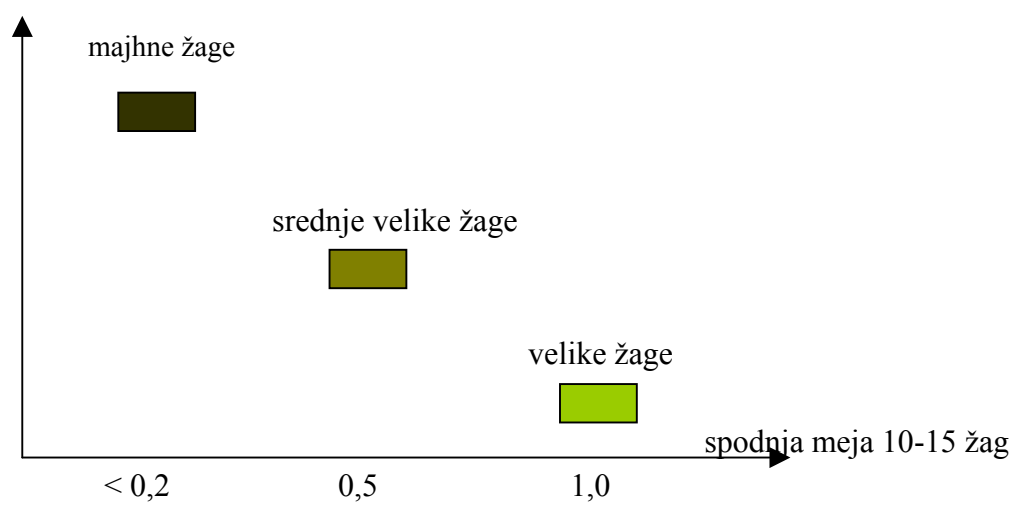
Legenda: Schnittholz Produktion: Obseg proizvodnje žaganega lesa
Zahl der Sägewerke: Število žagarskih obratov

Preglednica 1: Razvoj števila žagarskih obratov in obsega proizvodnje v nekaterih evropskih državah

Švica	1991		1996		2010	
	število žag	obseg proizvodnje	število žag	obseg proizvodnje	število žag	
	7165	1,73 mio m ³	538	1,43 mio m ³	320	
Francija	1980		1994			
	število žag	obseg proizvodnje	število žag	obseg proizvodnje		
	5241	8,96 mio m ³	3337	9,69 m ³		
Nemčija	1950	1995		2000	2010	2020
	število žag	število žag	obseg proizvodnje	žage	žage	žage
	10200	4129	18,0 mio m ³	2300	1500	500
Avstrija	1980		1999			
	število žag	obseg proizvodnje	število žag	obseg proizvodnje		
	2335	6,43 mio m ³	1668	8,74 mio m ³		

Vir: Nilsson, 2001, str. 16

Slika 2: Možen izgled žagarstva v Avstriji leta 2010



Vir: Nilsson, 2001, str. 15

PRILOGA 3: NAJVEČJI ŽAGARSKI OBRATI V EVROPI

Preglednica 1: 25 največjih žagarskih obratov v Evropi leta 1998 in spremembe v letu 1999 (obseg proizvodnje v mio m³, stanje na 31.12.)

1998		1999	
Ime	obseg proizvodnje	Ime	obseg proizvodnje
Stora Enso, Finska	4,60	Stora Enso, Finska	5,30
Metsä-Timber, Finska	2,17	Metsä-Timber, Finska	2,50
UPM-Kymmene, Finska	2,10	UPM-Kymmene, Finska	2,10
AssiDomän, Švedska	1,20	Moelven, Norveška	1,80 ^a
Moelven, Norveška	1,10 ^a	Klausner Holz, Nemčija	1,45
Klausner Holz, Nemčija	0,93	Klenk Holzwerk, Nemčija	1,30
Klenk Holzwerk, Nemčija	0,90	Graninge-SCA, Švedska	1,15 ^c
Fagerlid, Švedska	0,73 ^b	Södra, Švedska	0,90
Vapo Timber, Finska	0,70	Vapo Timber, Finska	0,70 ^c
Norske Skog, Norveška	0,68 ^a	Mellanskog, Švedska	0,67
Mellanskog, Švedska	0,67	Mayr-Mallnhof, Avstrija	0,50
SCA, Švedska	0,65 ^c	Pfeifer-Holzindustrie, Avstrija	0,43
Södra, Švedska	0,61	Holmen, Švedska	0,39 ^d
Graningeverken, Švedska	0,57 ^c	Gebrüder Kühne, Nemčija	0,38
Mayr-Mallnhof, Avstrija	0,50	Rettenmeider, Nemčija	0,37
Pfeifer-Holzindustrie, Avstrija	0,43	Binder, Avstrija	0,37
MODO-Iggesund, Švedska	0,39 ^d	Siat-Ferdinand Baun, Francija	0,35
Gebrüder Kühne, Nemčija	0,38	Ante Holz, Nemčija	0,34
Rettenmeider, Nemčija	0,37	Anton Heggenstaller, Nemčija	0,34
Binder, Avstrija	0,37	Holzindustrie Hasslacher, Avstrija	0,31
Siat-Ferdinand Baun, Francija	0,35	Escobois, Francija	0,30
Ante Holz, Nemčija	0,34		
Anton Heggenstaller, Nemčija	0,34		
Holzindustrie Hasslacher, Avstrija	0,31		
Escobois, Francija	0,30		

Vir: Nilsson, 2001, str. 15

a: žagarski obrat Norske Skog je bil pripojen obratu Moelven b: Fagerlid je v stečaju, brez proizvodnje leta 1999 in je na prodaj

c: glavnina podjetja SCA je bila pripojena Graningu d: MODO-Igesund je bil preoblikovan v Holmen

PRILOGA 4: SWOT ANALIZA

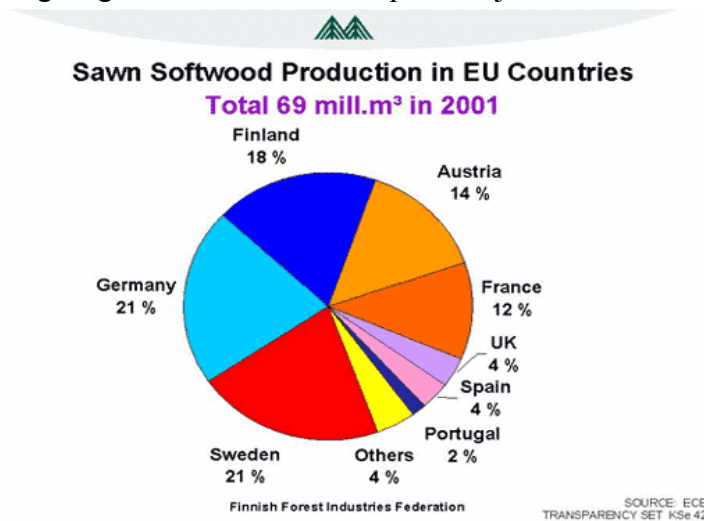
Preglednica 1: Povzetek SWOT analize evropske lesnopredelovalne industrije

Prednosti • stabilen obseg razpoložljive hlodovine • močna osnova na področju tehnologije, know-howa in usposobljenosti • dostop do enega največjih in najbolj zahtevnih svetovnih trgov • oblikovanje grozdov v industriji in razvoj priložnosti na domačih tleh	Slabosti • visoka cena lesa • visoki stroški dela • nizka dobičkonosnost, zmanjševanje možnosti za reinvestiranje, oblikovanje R&D ter oblikovanje kritične mase za konsolidiranje in racionalizacijo
Priložnosti • povečana poraba lesa: - predstavitev proizvoda kot proizvoda za življenje - razširitev uporabnosti proizvoda in oblikovanje proizvodov po meri uporabnika • nadaljnji razvoj priložnosti na osnovi grozdov, sinergij med podsektorji (npr. geografske, know-how, tehnološke, ponudbene, infrastrukturne) • vlaganja v povečanje obsega gozdov v EU • sodelovanje v ponudbenih verigah regij z nizkimi stroški	Nevarnosti • konkurenca iz V Evrope, Rusije, JV Azije in Latinske Amerike z nizkimi cenami materialov in izdelkov • razvoj proizvodov, ki bodo vodili do povečevanja substitucije lesa z drugimi materiali • negativni vplivi na okolje

Vir: Wall, 2000, str. 35

PRILOGA 5: PROIZVODNJA IN TRGOVINA ŽAGANEGA LESA V EVROPSKI UNIJI LETA 2001

Slika 1: Proizvodnja žaganega lesa v državah Evropske unije v letu 2001



Vir: URL: <http://www.forestindustries.fi/en/markkinat/producti.htm>, 26.02.2002

Preglednica 1: Bilanca žaganega lesa po regijah v obdobju od leta 1996 do leta 2001
(v mio m³)

	1996	1997	1998	1999	2000
EU/EFTA	63.67	67.75	69.10	71.21	75.12
Obseg proizvodnje	26.28	29.80	35.74	33.85	36.10
Uvoz	26.21	28.10	29.05	29.87	31.93
Izvoz	- 0.07	-1.70	-6.69	-3.98	-4.17
Neto izvoz	63.74	69.44	75.79	75.18	79.28
 OSTALA EVROPA	 13.60	 15.36	 16.52	 17.19	 18.69
Obseg proizvodnje	2.08	2.15	2.38	2.87	3.39
Uvoz	5.79	7.42	7.80	8.84	10.00
Izvoz	3.71	5.27	5.41	5.97	6.61
Neto izvoz	9.89	10.09	11.11	11.22	12.08
 RUSKA FEDERACIJA	 17.53	 16.68	 15.61	 16.64	 17.67
Obseg proizvodnje	0.01	0.33	0.01	0.00	0.00
Uvoz	4.35	4.78	4.63	6.13	7.37
Izvoz	4.34	4.45	4.63	6.12	7.37
Neto izvoz	13.19	12.22	10.98	10.51	10.30
 SEVERNA AMERIKA	 140.24	 145.58	 145.92	 154.79	 152.75
Obseg proizvodnje	43.75	43.32	44.32	45.55	46.18
Uvoz	53.55	51.55	50.06	51.72	52.15
Izvoz	9.79	8.23	5.74	6.17	5.97
Neto izvoz	130.45	137.35	140.18	148.61	146.78

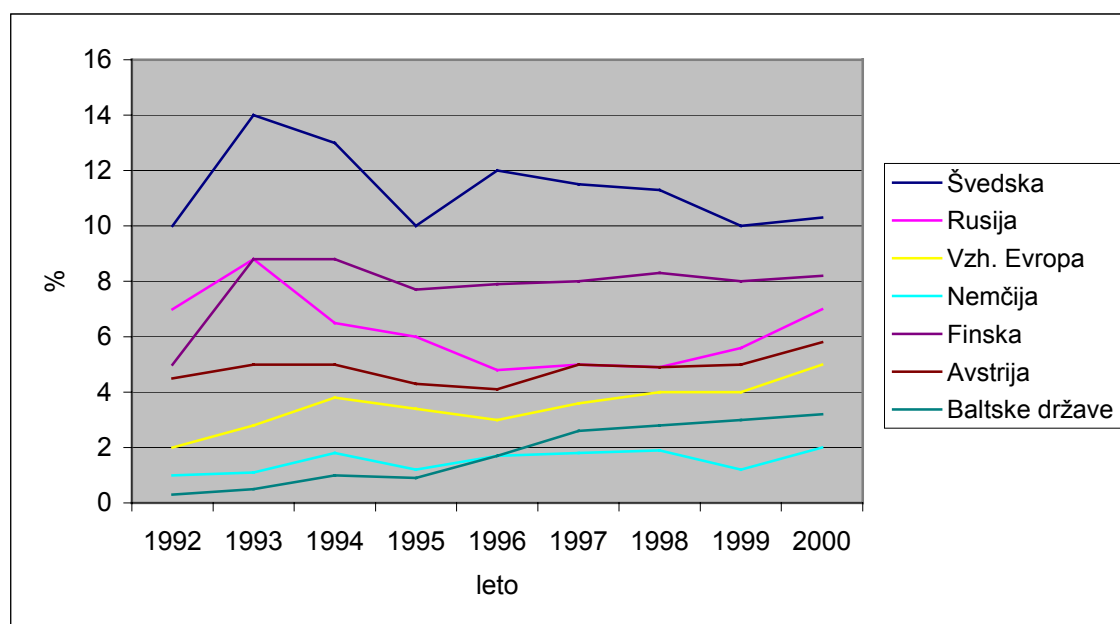
Vir: FAO, 2002, str. 58

Preglednica 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za države po regijah v obdobju 1999 - 2000
(v 1.000 m³)

	1997	1998	1999	2000	sprememba 1999/2000	
					obseg	%
IZVOZ						
EU/EFTA	28.098	29.047	29.871	31.933	2.062	6.9
Švedska	10.902	10.975	11.060	11.188	128	1.2
Finska	7.509	8.204	8.269	8.405	136	1.6
Avstrija	4.838	4.752	5.652	6.195	543	9.6
Nemčija	1.895	2.223	1.671	2.478	807	48.3
Belgija	/	/	602	808	206	34.2
Francija	469	511	529	722	193	36.5
OSTALA EVROPA	7.421	7.796	8.840	10.004	1.165	13.2
Latvija	2.060	2.250	2.447	2.635	188	7.7
Češka	1.397	1.231	1.480	1.701	221	14.9
Romunija	917	1.210	1.494	1.677	182	12.2
Slovaška	285	735	681	1.006	325	47.7
Poljska	747	705	722	785	63	8.7
Litva	871	501	517	619	102	19.7
Rusija	4.780	4.632	6.125	7.373	1.248	20.4
SEVERNA AMERIKA	51.550	50.063	51.722	52.149	427	0.8
Kanada	47.664	47.177	48.386	48.928	542	1.1
USA	3.886	2.886	3.336	3.221	-115	-3.4
UVOZ						
EU/EFTA	29.798	35.739	33.847	36.101	2.254	6.7
Anglija	6.491	6.490	6.604	7.308	704	10.7
Italija	5.145	5.274	5.551	6.304	753	13.6
Nemčija	5.280	5.301	4.705	4.610	-95	-2.0
Danska	2.133	4.046	4.569	4.569	0	0.0
Francija	1.960	2.237	2.446	2.670	224	9.2
Nizozemska	2.889	2.923	2.911	2.559	-352	-12.1
OSTALA EVROPA	2.152	2.384	2.868	3.390	522	18.2
Madžarska	672	659	733	977	243	33.2
Jugoslavija	275	275	412	412	0	0.0
Izrael	369	369	383	383	0	0.0
Litva	127	189	237	260	23	9.8
Češka	138	158	169	219	50	29.6
Rusija	329	6	4	3	-1	-25.0
SEVERNA AMERIKA	43.318	44.322	45.550	46.179	629	1.4
Kanada	804	618	743	769	26	3.5
USA	42.514	43.704	44.807	45.410	603	1.3

Vir: FAO, 2002, str. 78

Graf 1: Deleži držav v evropskem izvozu žaganega lesa (1992 - 2000)



Opomba: V okvir držav vzhodne Evrope sodijo Češka, Slovaška, Romunija in Poljska

Vir: FAO, 2002, str. 62

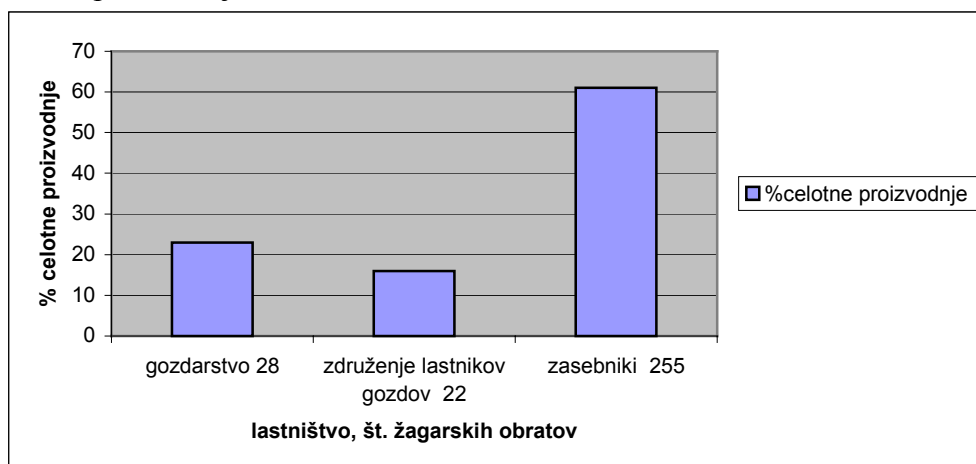
Preglednica 3: Smeri trgovanja žaganega lesa leta 1999 (v 1.000 m³)

Glavni izvozniki	Anglija	Italija	Nemčija	Nizozemska	Francija	Danska	Avstrija	Španija	Ostala Evropa	Skupaj
Švedska	2.384	243	1.311	905	447	1.188	44	558	1.288	8.368
Finska	1.258	237	939	572	754	529	114	167	773	5.343
Avstrija	14	3.572	646	15	7	0	/	1	42	4.297
Rusija	428	342	406	377	272	55	129	139	492	2.640
Latvija	1.557	10	356	139	96	44	2	48	105	2.357
Nemčija	35	502	/	325	507	29	178	32	259	1.867
Češka	21	192	600	18	2	0	500	9	50	1.392
Poljska	11	57	430	84	17	44	10	17	37	707
Estonija	255	7	139	73	103	32	8	16	48	681
Romunija	0	44	40	3	1	0	29	13	476	606
Slovaška	8	105	47	1	3	0	72	1	317	554
Skupaj	5.971	5.311	4.914	2.512	2.209	1.921	1.086	1.001	3.887	28.812

Vir: FAO, 2002, str. 64

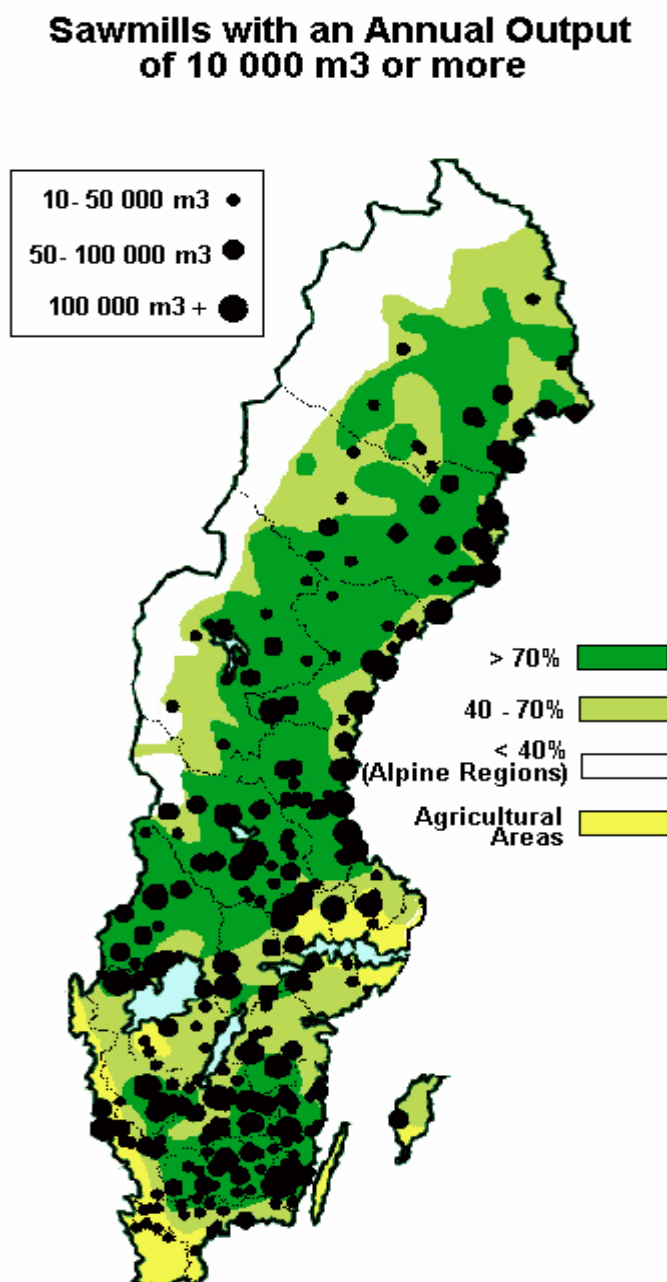
PRILOGA 6: ŽAGARSTVO NA ŠVEDSKEM

Graf 1: Število žagarskih obratov (po lastništvu) na Švedskem in njihov delež v celotni proizvodnji v letu 2001



Vir: URL: [http:// www. sh.sln.se/Svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html](http://www.sh.sln.se/Svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html), 27.02.2002

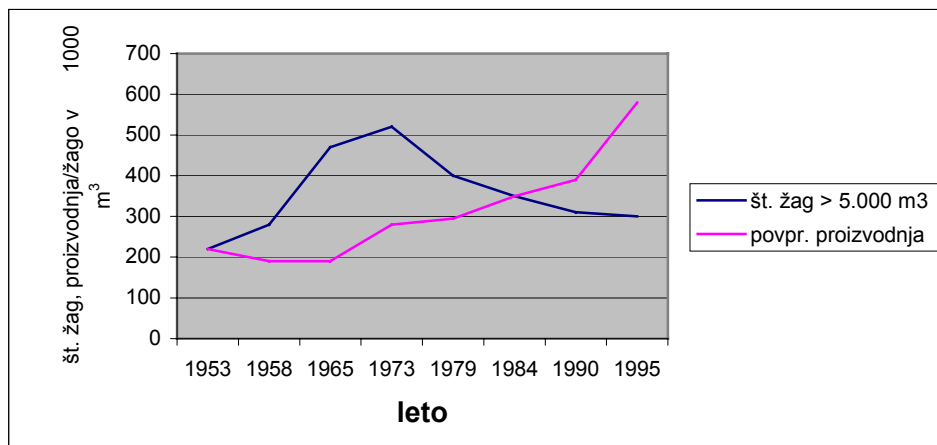
Slika 1: Žagarski obrati na Švedskem z letnim obsegom proizvodnje 10.000 m³ ali več leta 1999



1

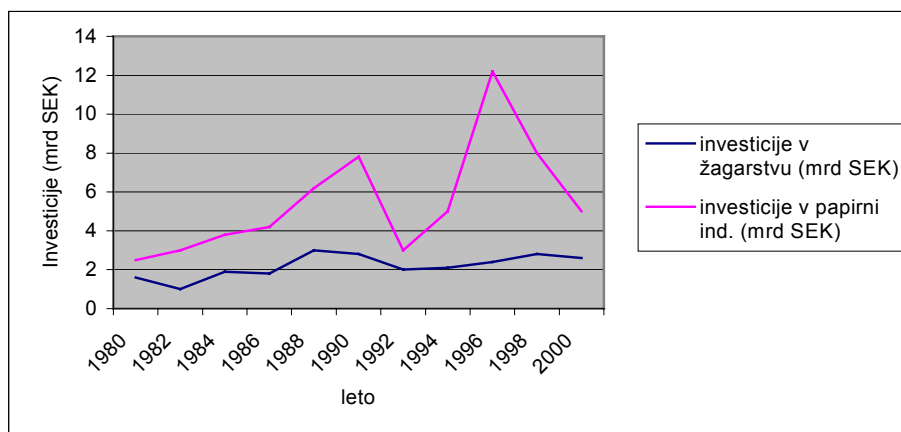
Vir: URL: <http://www.sh.slu.se/svensk/Saginv95/saginv/english>, 27.02.2002

Graf 2: Strukturni razvoj žagarstva na Švedskem v obdobju od leta 1953 do leta 1995



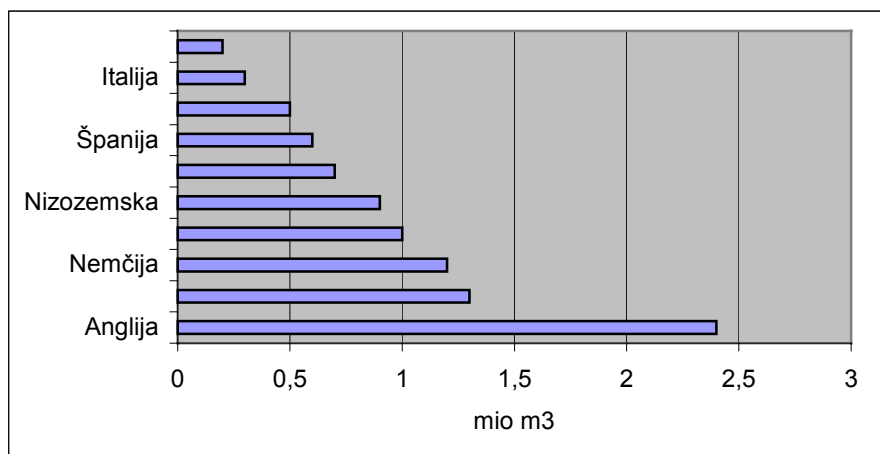
Vir: URL: <http://www.sh.sln.se/Svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html>, 27.02.2002

Graf 3: Gibanje obsega investicij v švedski žagarski in papirni industriji v obdobju od leta 1980 do leta 2000 (mrd SEK)



Vir: URL: <http://www.sh.slu.se/svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html>, 27.02.2002

Graf 4: Glavni trgi izvoza žaganega lesa za Švedsko v letu 2000



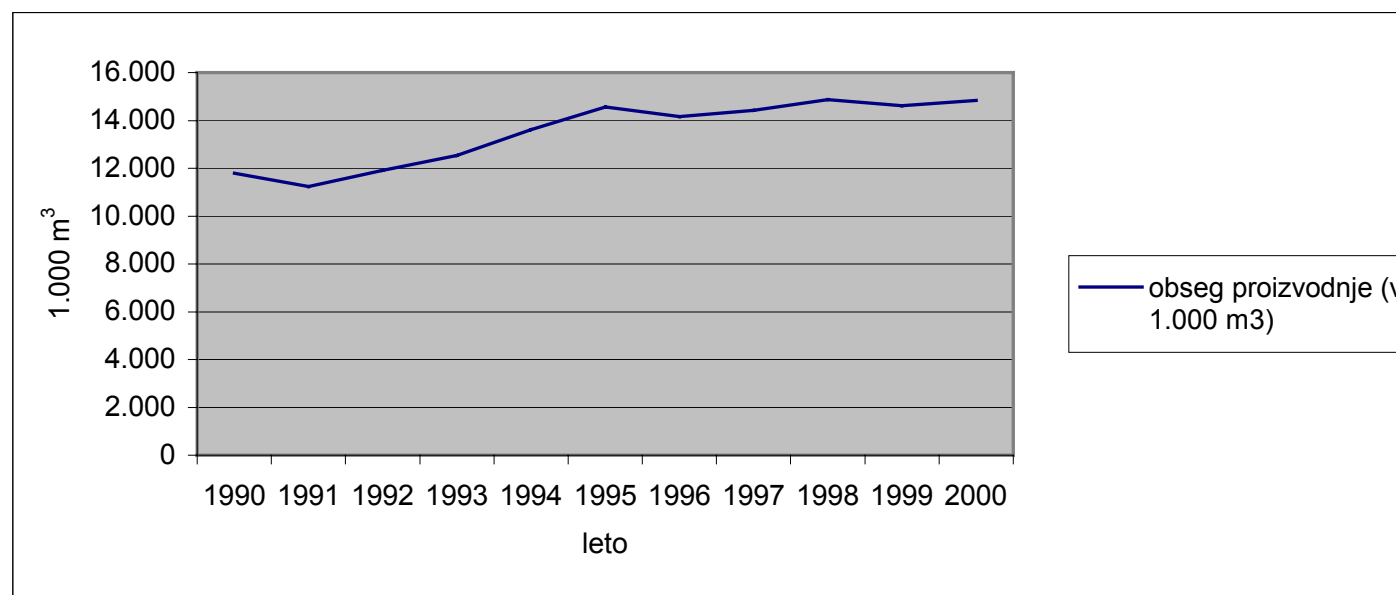
Vir: URL: <http://www.sh.slu.se/svensk/Saginv95/saginv/english/sawing.html>, 27.02.2002

Preglednica 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa na Švedskem po letih v obdobju 1990 - 2000 (v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
obseg proizvodnje (v 1.000 m ³)	11.785	11.237	11.915	12.538	13.616	14.559	14.170	14.419	14.874	14.608	14.839
indeks (1990=100)	100	95,4	101,1	106,4	115,5	123,5	120,2	122,4	126,2	123,9	125,9

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 5: Obseg proizvodnje žaganega lesa v 1.000 m³ na Švedskem v obdobju od leta 1990 do leta 2000



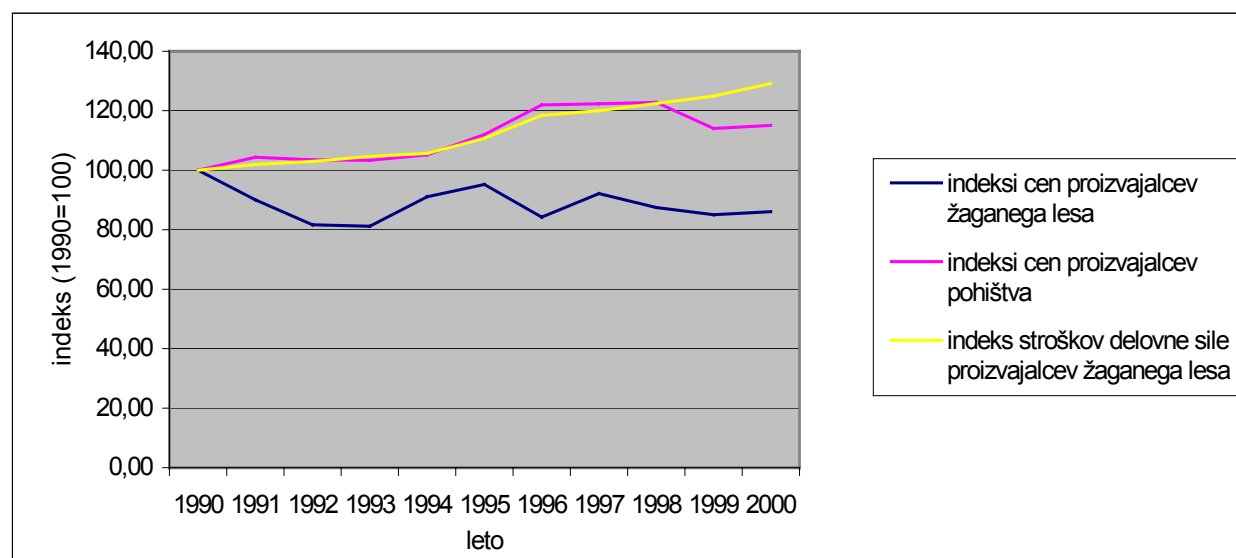
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 2: Indeksi cen in stroškov dela v žagarski industriji Švedske v obdobju 1990 - 2000 (1990 = 100)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
indeksi cen proizvajalcev žaganega lesa	100	90,1	81,7	81,2	91,1	95,2	84,3	92,1	87,5	85,0	86,1
indeksi cen proizvajalcev pohištva	100	104,4	103,5	103,3	105,2	112	122	122,3	122,9	114,1	115,6
indeks stroškov delovne sile proizvajalcev žaganega lesa	100	101,9	103,0	104,6	105,7	110,7	118,4	120,0	122,4	124,9	129,1

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 6: Indeksi cen in stroškov delovne sile v žagarstvu in pri proizvajalcih pohištva na Švedskem v obdobju od leta 1999 do leta 2000



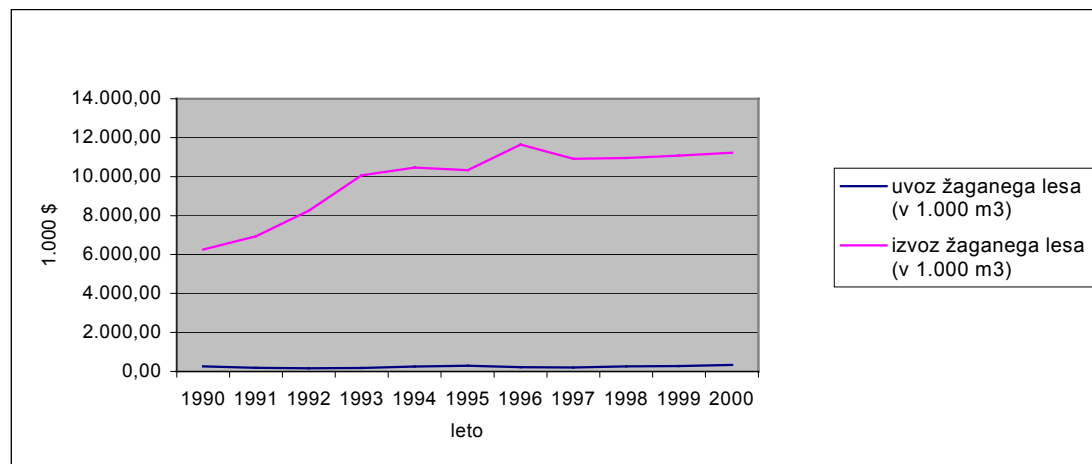
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 3: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Švedsko v obdobju 1990 - 2000 (vrednostno v 1.000 \$ in količinsko v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
uvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	259	184	158	174	248	294	214	211	257	278	337
indeks (1990 = 100)	100	71	61	67	96	114	83	81	99	107	130
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	99.282	77.060	75.011	69.654	90.437	116.274	93.224	94.790	113.436	109.439	113.420
indeks (1990 = 100)	100	78	76	70	91	117	94	95	114	110	114
izvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	6.252	6.945	8.258	10.067	10.466	10.339	11.649	10.922	10.966	11.082	11.225
indeks (1990 = 100)	100	111	132	161	167	165	186	175	175	177	180
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	1.869.557	1.731.040	1.933.918	1.843.340	2.372.107	2.574.748	2.522.726	2.515.737	2.198.944	2.150.629	1.990.944
indeks (1990 = 100)	100	93	103	99	127	138	135	135	118	115	106

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

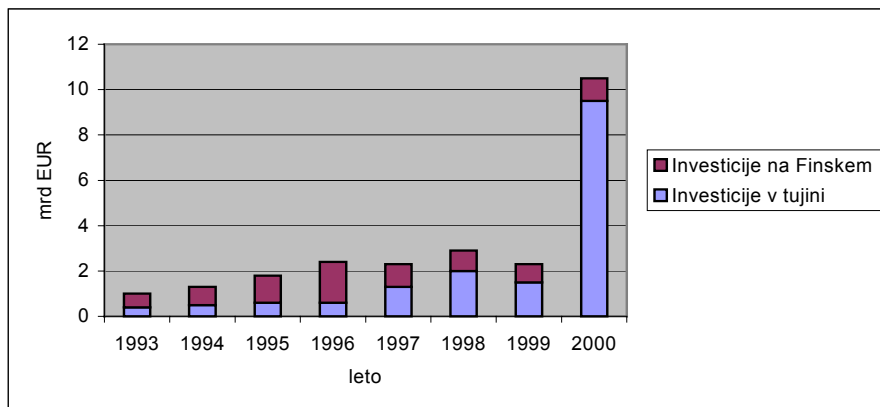
Graf 7: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Švedsko v 1.000 \$ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

PRILOGA 7: ŽAGARSTVO NA FINSKEM

Graf 1: Investicije finških podjetij primarne predelave lesa v obdobju od leta 1993 do leta 2000 (mrd EUR)



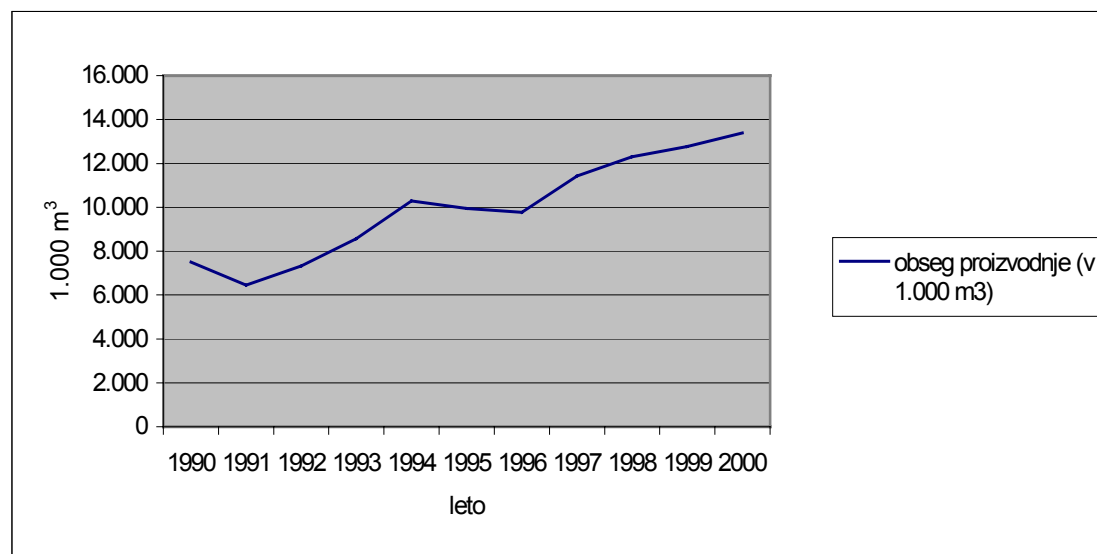
Vir: URL: <http://www.forestindustries.fi/en/markkinat/investm2.htm>, 26.02.2002

Preglednica 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa na Finskem po letih v obdobju 1990 - 2000 (v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
obseg proizvodnje (v 1.000 m ³)	7.503	6.460	7.330	8.570	10.290	9.940	9.780	11.430	12.300	12.768	13.380
indeks (1990=100)	100	86,1	97,7	114,2	137,1	132,5	130,3	152,3	163,9	170,2	178,3

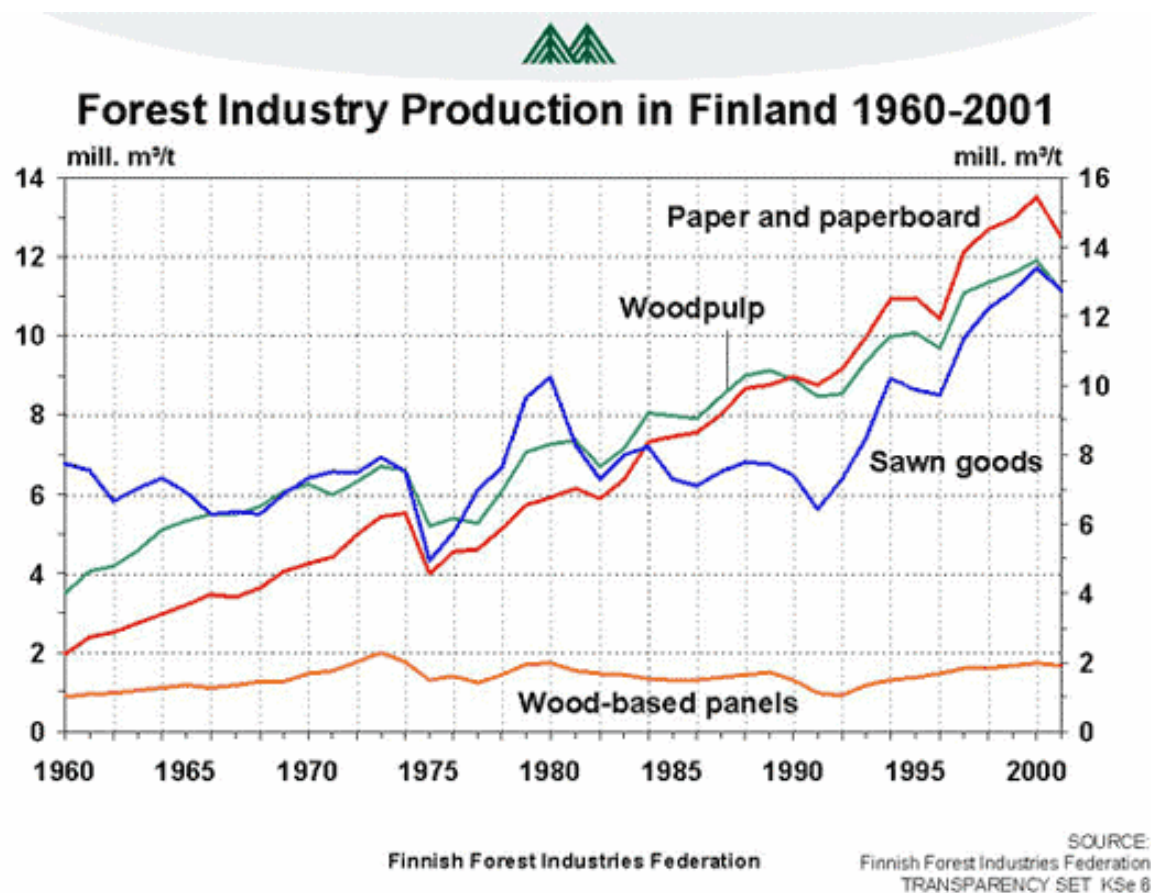
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 2: Obseg proizvodnje žaganega lesa v 1.000 m³ na Finskem v obdobju od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 3: Gibanje obsega proizvodnje posameznih proizvodov posameznih dejavnosti primarne predelave lesa na Finskem v obdobju od leta 1960 do leta 2000 (mio m³/t)



Vir: URL: <http://www.forestindustries.fi/en/markkinat/producti.htm>, 26.02.2002

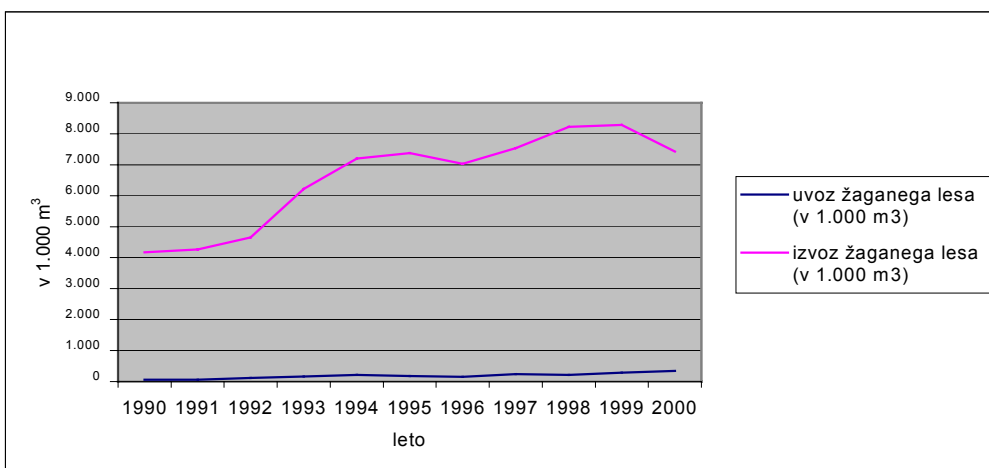
Legenda: Paper and paperboard: papir in karton; Woodpulp: celuloza; Sawn goods: žagan les; Wood-based panels: lesene plošče

Preglednica 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Finsko v obdobju 1990 - 2000 (vrednostno v 1.000 \$ in količinsko v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
uvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	65	60	120	158	215	181	149	242	219	289	341
indeks (1990 = 100)	100	92	186	243	331	278	229	372	337	445	525
uvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	40.186	29.949	39.379	42.241	55.155	63.221	55.057	73.138	67.954	71.512	77.945
indeks (1990 = 100)	100	75	98	105	137	157	137	182	169	178	194
izvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	4.176	4.266	4.653	6.220	7.207	7.377	7.036	7.535	8.226	8.292	7.431
indeks (1990 = 100)	100	102	111	149	172	177	168	180	197	199	178
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	1.168.744	1.017.157	1.033.011	1.087.883	1.553.865	1.756.718	1.473.990	1.668.477	1.552.819	1.508.357	1.430.872
indeks (1990 = 100)	100	87	88	93	133	150	126	142	133	129	122

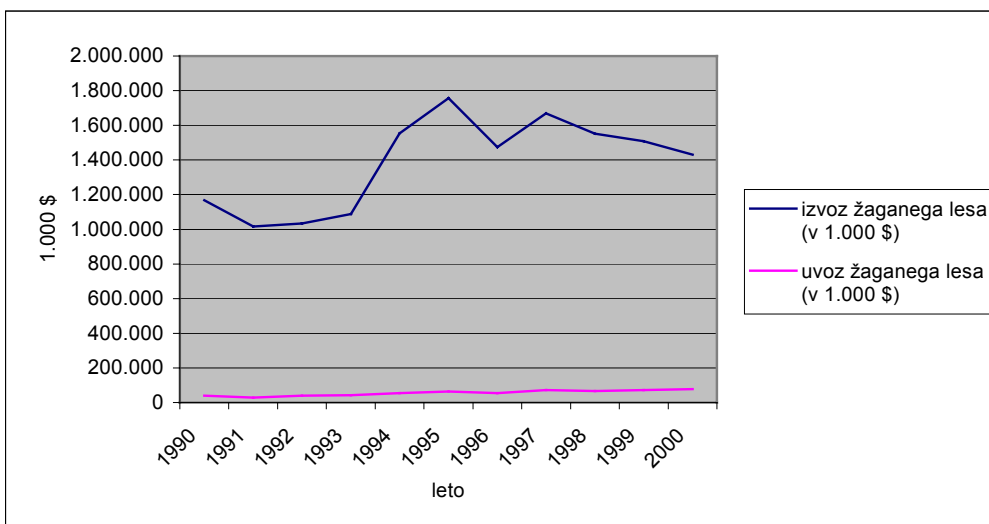
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 4: Uvoz in izvoz žaganega lesa v 1.000 m³ za Finsko v obdobju od leta 1990 do leta 2000



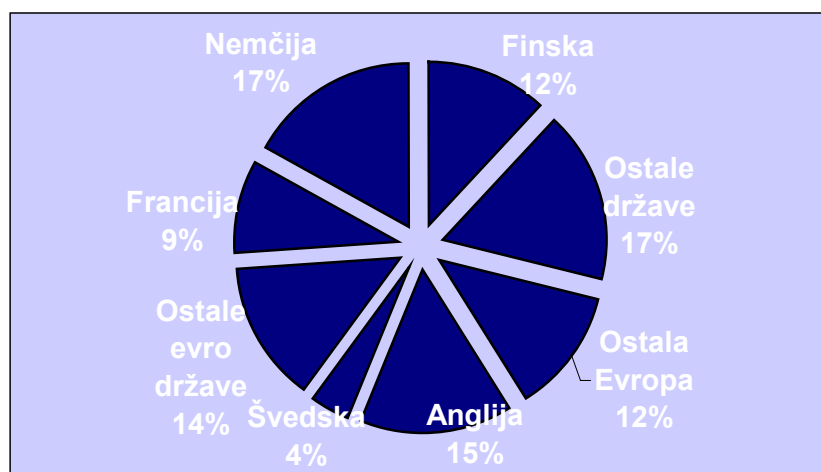
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 5: Uvoz in izvoz žaganega lesa v 1.000 \$ za Finsko v obdobju od leta 1990 do leta 2000



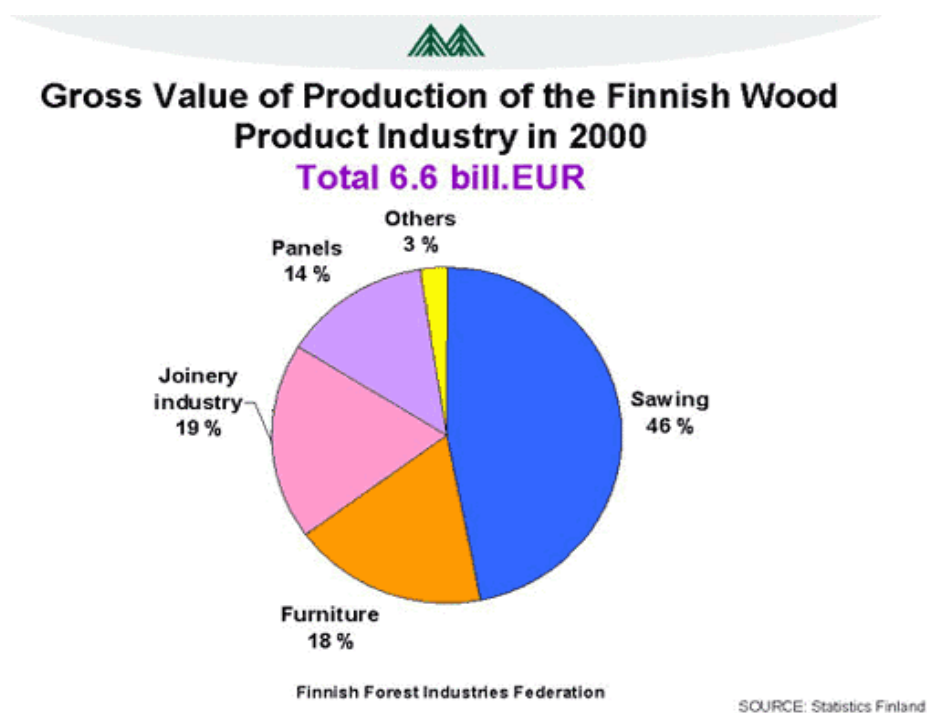
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 6: Deleži ustvarjenega prihodka finske primarne predelave lesa na posameznih trgih v letu 2000 (%)



Vir: URL: <http://www.forestindustries.fi/en/markkinat/producti.htm>, 26.02.2002

Slika 1: Prispevki posameznih dejavnosti primarne predelave lesa na Finskem k ustvarjeni vrednosti v tej dejavnosti v letu 2000



Vir: URL: <http://www.forestindustries.fi/en/markkinat/producti.htm>, 26.02.2002

Legenda: Furniture: pohištvo; Sawing: žagan les; Others: ostalo; Panels: plošče; Joinery industry: mizarški izdelki

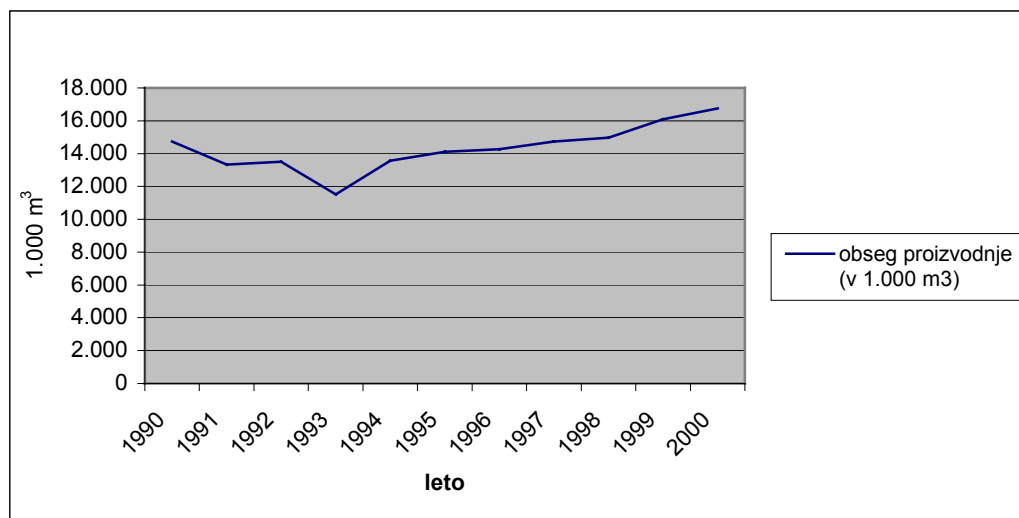
PRILOGA 8: ŽAGARSTVO V NEMČIJI

Preglednica 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Nemčiji po letih v obdobju 1990 - 2000 (v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
obseg proizvodnje (v 1.000 m ³)	14.724	13.322	13.496	11.522	13.567	14.105	14.267	14.730	14.972	16.096	16.745
indeks (1990=100)	100	90,5	91,7	78,2	92,1	79,6	96,9	100,1	101,6	109,3	113,7

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Nemčiji v 1.000 m³ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



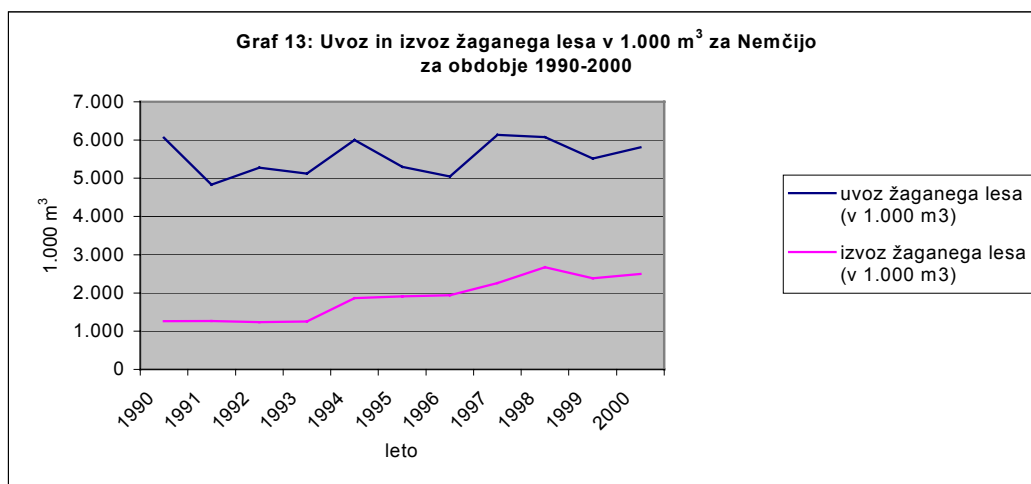
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Nemčijo v obdobju 1990 - 2000 (vrednostno v 1.000 \$ in količinsko v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
uvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	6.058	4.832	5.277	5.117	5.999	5.296	5.043	6.132	6.076	5.514	5.811
(indeks 1990 = 100)	100	79	87	84	99	87	83	101	100	91	96
uvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	1.756.606	1.461.819	1.772.137	1.249.897	1.560.872	1.543.102	1.319.108	1.481.825	1.292.385	1.330.341	1.330.341
(indeks 1990 = 100)	100	83	101	71	89	88	76	84	74	76	76
izvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	1.261	1.263	1.233	1.249	1.864	1.907	1.938	2.260	2.669	2.385	2.493
(indeks 1990 = 100)	100	100	98	99	149	151	154	179	212	189	198
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	387.626	345.018	337.996	266.653	420.377	464.848	455.711	526.813	548.998	537.492	563.264
(indeks 1990 = 100)	100	89	87	68	108	119	117	136	142	139	145

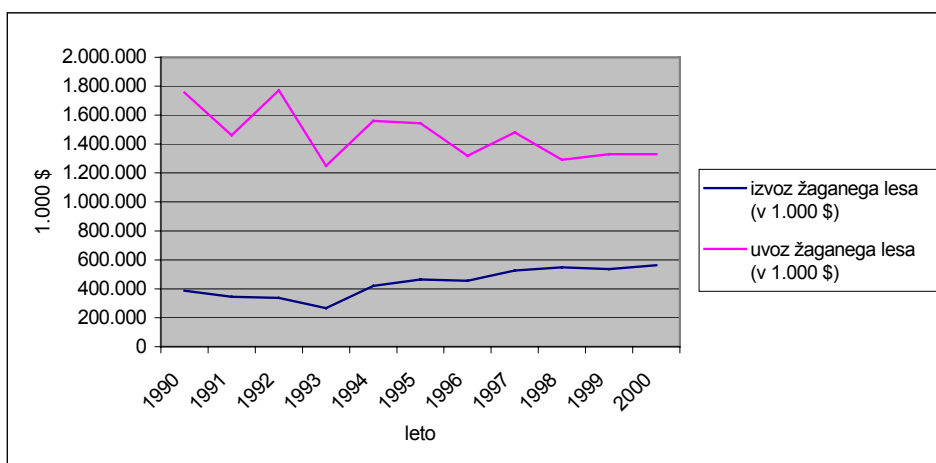
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa v 1.000 m³ za Nemčijo za obdobje od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 3: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Nemčijo v 1.000 \$ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

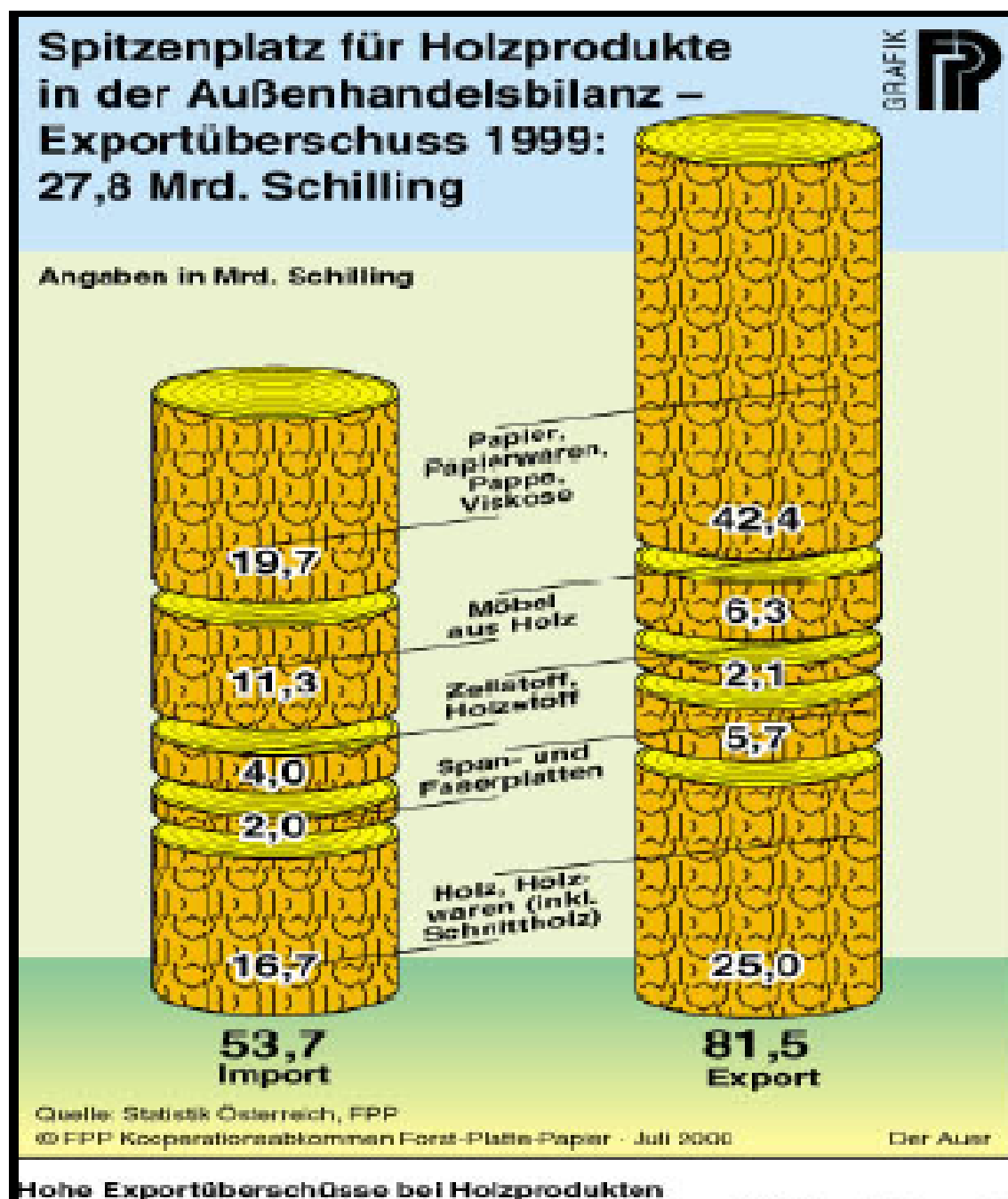
Tabela 3: Nekaj podatkov o nemški žagarski industriji v obdobju od leta 1991 do leta 1998

LETO	ŠT. PODJETIJ	ŠT. ZAPOSLENIH (V 1000)	MASA PLAČ (MIO EUR)	OBSEG PROIZVODNJE (MIO EUR)
1991	2581	92,0	6713,96	9497,2
1992	2569	86,8	1974,55	9281,6
1993	1664	79,8	1964,27	7512,3
1994	1627	81,1	2040,30	5659,1
1995	923	26,7	641,16	4084,18
1996	889	25,1	610,48	3745,19
1997	840	24,5	608,95	4048,9
1998	797	24,1	911,60	4125,59

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

PRILOGA 9: ŽAGARSTVO V AVSTRIJI

Slika 1: Prikaz neto izvoza Avstrije v letu 1999 v milijardah šilingov



Vir: URL: <http://www.lako.at/lehrerservice/oekologie>, 26.02.2002

Legenda:

Papier, Papierwaren, Pappe, Viskose: papir, izdelki iz papirja, karton

Möbel aus Holz: pohištvo iz lesa

Zellstoff, Holzstoff: celuloza

Span und Faserplatten: vlaknene in iverne plošče

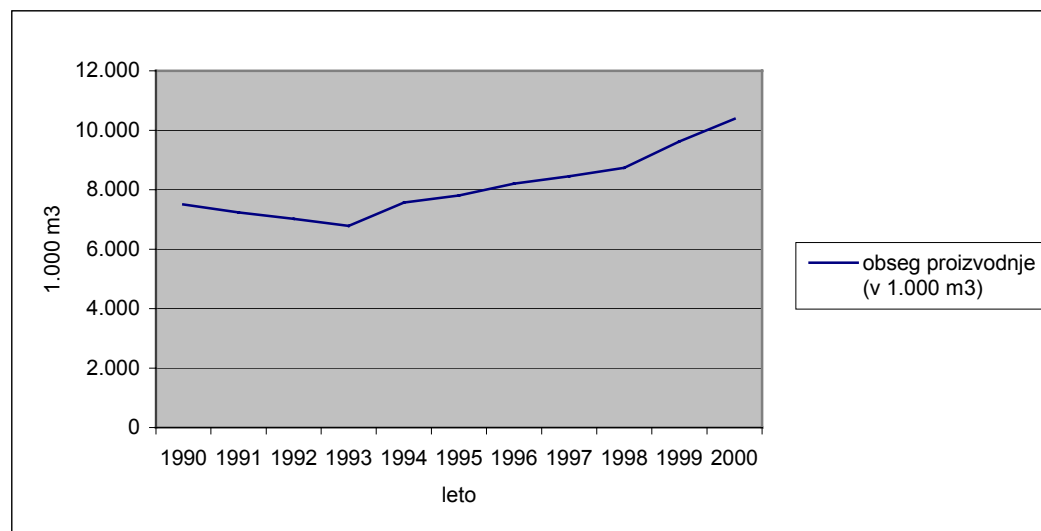
Holz, Holzwaren (inkl. Schnittholz): les (vključno žagan les)

Preglednica 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Avstriji po letih v obdobju 1990 - 2000 (v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
obseg proizvodnje (v 1.000 m ³)	7.508	7.238	7.020	6.786	7.572	7.804	8.200	8.450	8.737	9.628	10.390
indeks (1990=100)	100	96,4	93,5	90,4	100,8	103,9	109,2	112,5	116,4	128,2	138,4

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Avstriji v 1.000 m³ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



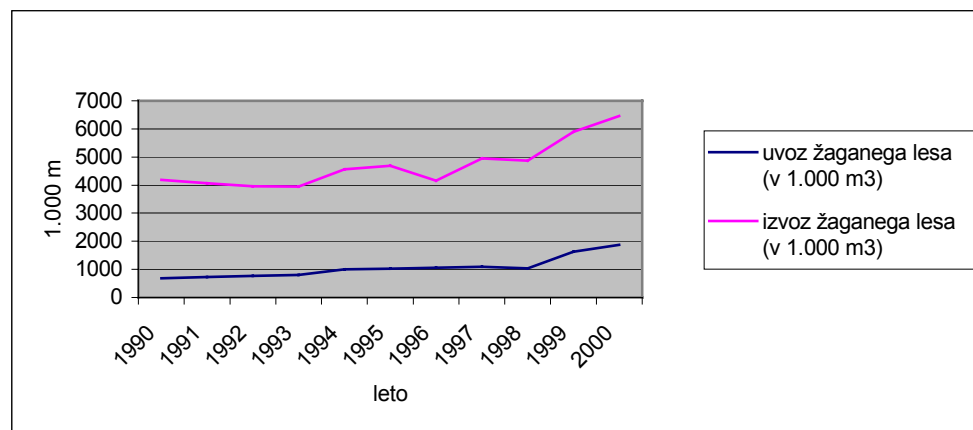
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Avstrijo v obdobju 1990 - 2000 (vrednostno v 1.000 \$ in količinsko v 1.000 m³)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
uvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	685	725	762	803	998	1.029	1.065	1.096	1.040	1.623	1.869
indeks (1990 = 100)	100	106	111	117	146	150	155	160	152	237	273
uvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	206.183	204.000	231.079	187.414	243.679	302.992	269.031	273.803	236.092	278.201	271.270
indeks (1990 = 100)	100	99	112	91	118	147	130	133	115	135	132
izvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	4.179	4.063	3.961	3.942	4.557	4.694	4.160	4.953	4.862	5.895	6.456
indeks (1990 = 100)	100	97	95	94	109	112	99	119	116	141	154
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	937.461	885.000	904.984	690.595	873.892	1.121.975	1.058.965	1.013.747	944.035	1.127.773	1.035.477
indeks (1990 = 100)	100	94	96	74	93	120	113	108	101	120	110

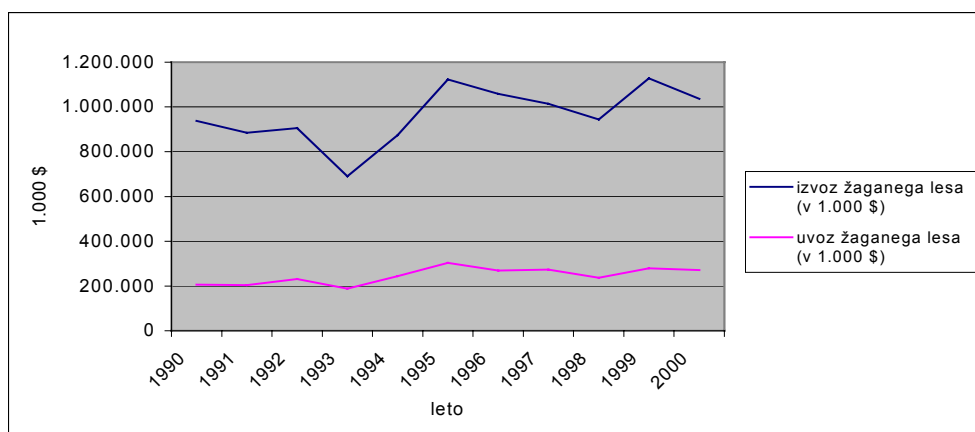
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Avstrijo v 1.000 m³ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



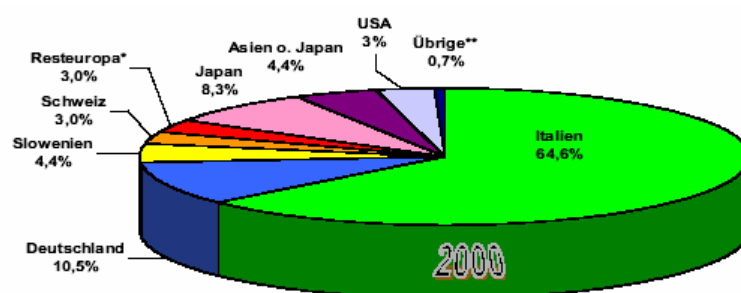
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 3: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Avstrijo v 1.000 \$



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry> 26.02.2002

Graf 4: Izvoz žaganega lesa Avstrije po državah v letu 2000



Vir: URL: <http://www.lako.at/lehrerservice/oekologie>, 26.02.2002

Preglednica 3: Izvoz žaganega lesa Avstrije po posameznih državah v letih 1999 in 2000 (v m³) ter odstotne spremembe v izvozu med letoma

	1999	2000	Razlika v %
Italija	3.577.669	3.884.507	+8,6
Nemčija	638.059	629.318	-1,4
Japonska	479.760	500.430	+4,3
Slovenija	191.365	262.486	+37,2
ZDA	177.317	181.616	+2,4
Azija brez Japonske	169.451	210.350	+24,1
vzhodna Evropa	245.044	178.025	-27,3
Švica	123.050	122.939	-0,1
Ostalo	24.075	41.506	+72,4
<i>SKUPAJ</i>	5.625.790	6.011.177	+6,9

Vir: URL: <http://www.lako.at/lehrerservice/oekologie>, 26.02.2002

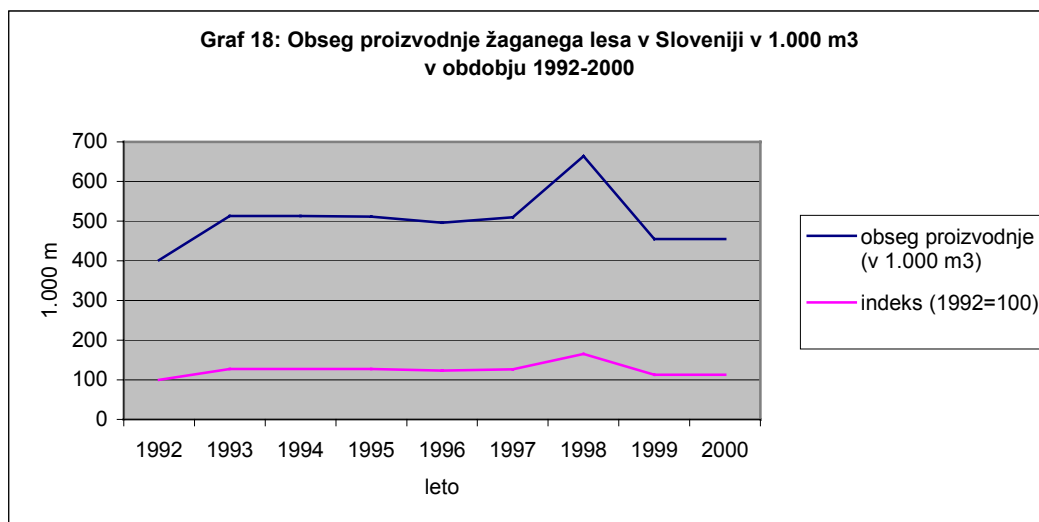
PRILOGA 10: ŽAGARSTVO V SLOVENIJI

Preglednica 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Sloveniji po letih v obdobju 1992 - 2000 (v 1.000 m³)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
obseg proizvodnje (v 1.000 m ³)	402	513	513	511	496	510	664	455	455
indeks (1992=100)	100	127,6	127,6	127,1	123,4	126,9	165,2	113,2	113,2

Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 1: Obseg proizvodnje žaganega lesa v Sloveniji v 1.000 m³ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



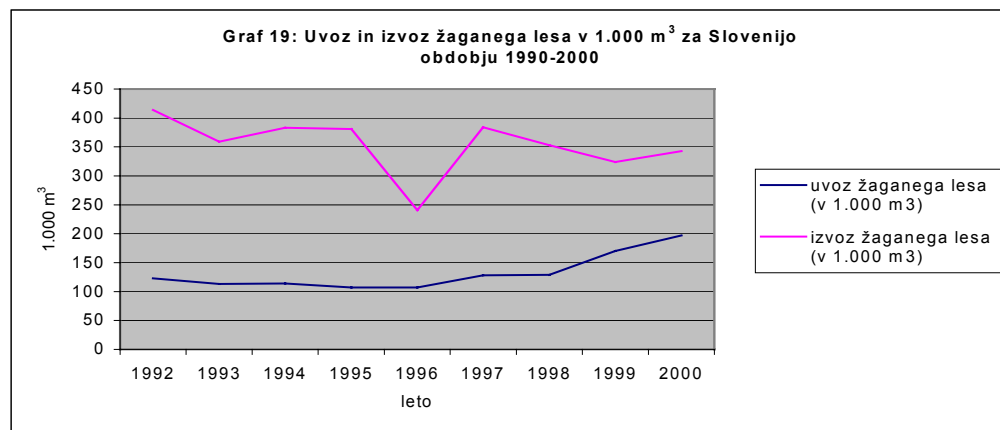
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Slovenijo v obdobju 1992 - 2000 (vrednostno v 1.000 \$ in količinsko v 1.000 m³)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
uvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	123	113	114	107	107	128	129	170	197
indeks (1992 = 100)	100	92	93	87	87	104	105	138	160
uvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	33.622	29.765	29.456	46.056	38.322	37.094	35.164	43.062	45.443
indeks (1992 = 100)	100	113	88	137	114	110	105	128	135
izvoz žaganega lesa (v 1.000 m ³)	414	359	383	381	241	384	353	324	343
indeks (1992 = 100)	100	87	93	92	58	93	85	78	83
izvoz žaganega lesa (v 1.000 \$)	69.076	54.519	56.134	70.877	57.514	64.497	62.146	57.184	57.469
indeks (1992 = 100)	100	79	81	103	83	93	90	83	83

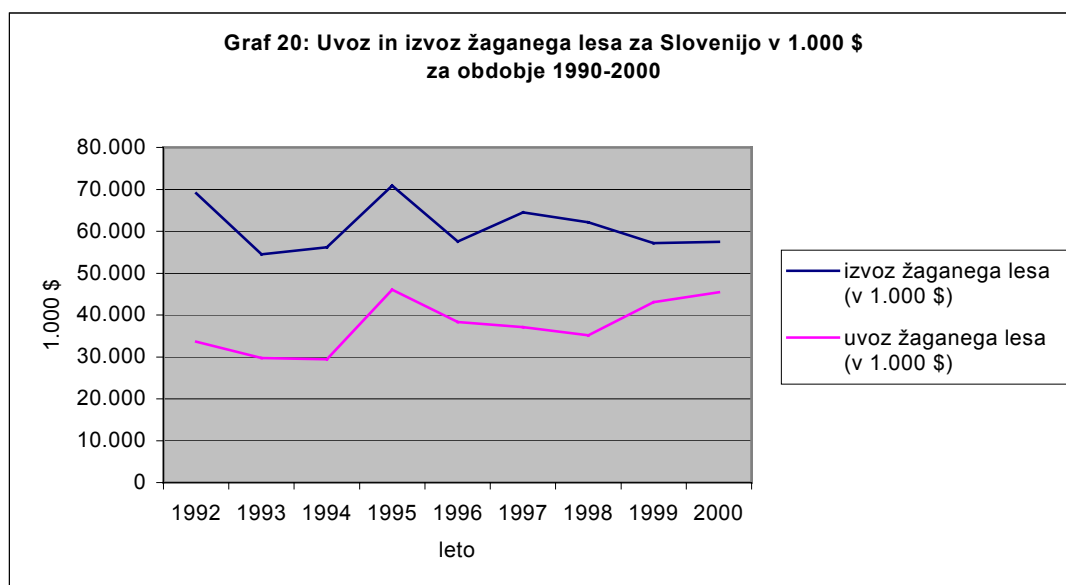
Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 2: Uvoz in izvoz žaganega lesa v 1.000 m³ za Slovenijo v obdobju od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Graf 3: Uvoz in izvoz žaganega lesa za Slovenijo v 1.000 \$ v obdobju od leta 1990 do leta 2000



Vir: URL: <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>, 26.02.2002

Preglednica 3: Nekateri indeksi v žagarski industriji Slovenije v obdobju od leta 1992 do leta 2001 (2000 = 100)

Leto	Indeksi cen proizvodnje	Indeksi povprečnih mesečnih bruto plač	Indeksi zaposlenih oseb
1992	272,6	/	/
1993	103,2	/	/
1994	106,9	110,9	/
1995	106,9	104,7	/
1996	98,3	104,6	111,8
1997	97,9	101,7	107,7
1998	100,3	100	107,0
1999	99,5	99,2	103,2
2000	100	100	100
2001	103,0	99,5	94,2

Vir: Interno gradivo Gozdnega gospodarstva Postojna, 2002

PRILOGA 11: RAČUNOVODSKI KAZALNIKI ZA ŽAGARSTVO V SLOVENIJI

Preglednica 1: Izračun kazalnikov za žagarsko dejavnost v Sloveniji v obdobju od leta 1994 do leta 2000

Vrste kazalnikov	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
I KAZALNIKI NALOŽBENJA, VLAGANJA IN PLAČILNE SPOSOBNOSTI								
<i>I.A. KAZALNIKI STANJA INVESTIRANJA (NALOŽBENJA)</i>								
1. Stopnja osnovnosti investiranja (%)	66,7	64,2	62,4	61,2	60,9	58,2	57,4	56,7
2. Stopnja obratnosti investiranja (%)	28,5	30,2	33,9	35,3	34,5	36,4	37,7	39,0
3. Stopnja finančnosti investiranja (%)	4,0	4,0	3,4	2,9	3,6	4,5	4,6	4,0
<i>I.B. KAZALNIKI STANJA FINANCIRANJA (VLAGANJA)</i>								
1. Stopnja lastniškosti financiranja (%)	60,4	52,1	47,4	39,9	37,9	41,0	43,6	45,7
2. Stopnja dolžniškosti financiranja (%)	38,8	46,8	48,4	56,7	58,7	56,4	54,6	53,3
3. Koeficient kapitalske pokritosti osnovnih sredstev	0,87	0,77	0,74	0,64	0,61	0,69	0,75	0,79
4. Koeficient dolgovno - kapitalskega razmerja (%)	64,2	89,9	102,1	142,1	154,9	137,7	125,2	116,7
<i>I.C. KAZALNIKI PLAČILNE SPOSOBNOSTI</i>								
1. Koeficient dolgoročne pokritosti dolgoročnih sredstev in normalnih zalog	0,82	0,75	0,81	0,73	0,72	0,81	0,84	0,80
2. Koef. kratkoročne pokritosti kratkoročnih obveznosti (kratkoročni koef.)	0,94	0,83	1,00	0,83	0,81	0,97	1,03	0,99
3. Koef. pospešene pokritosti kratkoročnih obveznosti (pospešeni koef.)	0,54	0,48	0,60	0,53	0,54	0,67	0,72	0,66
4. Koeficient kratkoročno terjatveno-obveznostnega razmerja	0,77	0,69	0,82	0,72	0,74	0,75	0,87	0,83
II. KAZALNIKI OBRAČANJA SREDSTEV IN DNEVI VEZAVE								
1. Koeficient obračanja obratnih sredstev	3,11	3,28	3,04	2,99	2,89	2,74	2,64	2,36
2. Koeficient obračanja zalog	6,81	7,26	6,93	7,52	8,06	7,64	7,81	6,89
3. Obračanje terjatev iz poslovanja	6,29	6,40	5,86	5,36	5,02	4,96	4,94	4,26
4. Dnevi vezave zalog	53,6	50,3	52,7	48,6	45,3	47,8	46,8	52,9
5. Dnevi vezave terjatev iz poslovanja	58,0	57,0	62,2	68,1	72,7	73,5	73,9	85,7
6. Dnevi vezave kratkoročnih obveznosti iz poslovanja	75,3	77,2	78,0	93,2	104,0	106,1	99,8	107,6
III. KAZALNIKI GOSPODARNOSTI, DOBIČKOVNOSTI IN DOHODKOVNOSTI								
1. Celotna gospodarnost	0,96	0,95	0,96	0,97	0,96	1,01	1,03	1,02
2. Koeficient gospodarnosti poslovanja	0,98	0,95	0,98	0,98	1,00	1,00	1,05	1,03
3. Stopnja čiste dobičkovnosti (%)	- 3,96	- 5,70	- 3,91	- 3,26	- 4,25	0,95	2,50	1,14
4. Proizvodnost sredstev	0,96	1,01	1,06	1,13	1,10	1,11	1,16	1,04
5. Koeficient čiste dobičkonosnosti sredstev (%)	- 3,80	- 5,75	- 4,14	- 3,66	- 4,70	1,06	2,90	1,19
6. Koeficient čiste dobičkonosnosti kapitala (%)	- 6,28	- 10,25	- 7,73	- 8,44	- 11,93	2,69	6,74	2,64
7. Dobičkovnost prihodkov iz poslovanja (%)	- 1,64	- 4,86	- 2,04	- 1,80	0,06	0,28	4,95	2,51

8. Koeficient celotne dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja (%)	- 4,15	- 5,98	- 4,04	- 3,37	- 4,40	1,24	3,36	1,88
9. Koeficient čiste dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja (%)	- 4,18	- 6,02	- 4,09	- 3,44	- 4,50	1,01	2,64	1,20
10. Delež davkov v celotnem dobičku (%)	3,13	6,41	7,64	5,51	3,20	5,76	12,46	15,19
11. Skupni prihodki na zaposlenega (v 1.000 SIT)	5.693	6.381	6,664	7 364	8.244	9.212	10.895	10.941
12. Čisti dobiček/izguba na zaposlenega (v 1.000 SIT)	- 226	- 363	- 261	-240	- 351	88	272	125
13. Povprečna mesečna plača na zaposlenega (v 1.000 SIT)	66.658	77.644	89.951	95.975	105.707	116.656	129.493	145.337
IV. DENARNI TOK								
1. Enostavni denarni tok (v 1.000 SIT)	- 25.752	- 260.940	- 44.417	141.145	127.154	1.171.331	1.684.528	2.063.969
2. Sprememba v obratnih sredstvih (v 1.000 SIT)	- 1.124.192	213.312	- 74.641	605.499	- 44.837	- 26.420	- 555.709	-37.772
3. Popravljeni denarni tok (v 1.000 SIT)	- 1.127.138	- 6.045	- 93.563	783.544	123.217	1.186.700	1.152.945	1.519.171
4. Naložbe v opredmetena osnovna sredstva (v 1.000 SIT)	- 9.291.331	- 645.378	- 1.100.682	- 888.152	- 1.480.242	- 1.901.828	- 2.443.667	-2.011.189

Vir: URL: <http://www.gvin.com/fipo 2001/cgi/search.exe?F=6&zap-st=c14dfd510008bee4&cp=1250&lang=slo>, 26.02.2002