

GOZDARSKI VESTNIK

MESEČNI LIST ZA GOZDNO
IN LESNO GOSPODARSTVO

LETNIK VI

UREDIL
ing. STANKO SOTOŠEK

1947
LJUBLJANA

Izdalo: Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo — Natisnila: Mariborska tiskarna
v Mariboru

VSEBINA

Razprave

Bukov prag, ing. Davorin Karba (Hoče)	235
Enojne žičnice na Tolminskem, ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)	145
Gospodarski pomen brusničevja v dravograjskem okraju, Martin Petečnik (Rogatec)	114
Gozdni požari v letu 1946. v Sloveniji, ing. Bogoslav Žagar (Ljubljana)	30
Gozdno bogastvo ZSSR, ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)	1
Inventarizacija gozdov, ing. Janez Jerman	152
Lovna drevesa, ing. Joža Šlander (Ljubljana)	49
Normalne žičnice na Tolminskem, ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)	225
O kontrolirani prebiralni sečnji, Edvard Pogačnik (Lehen)	173
O pogozdovanju za vsako ceno, ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)	112
O pridobivanju borove smole, ing. Martin Čokl (Ljubljana)	58
O zalubnikih, ing. Viktor Novak (Ljubljana)	6
Obnova slovenskega krasa in vprašanje pašnika, Viljem Orel (Hrperlje)	177
Odbira hlodov za vzporedno obrobene deske, ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)	126
Po prvem letu smolarjenja v Sloveniji, ing. Martin Čokl (Ljubljana)	117
Podiranje drevja ob javnih cestah, ing. Franjo Sevnik (Ljubljana)	182
Praktična izmera stojećih dreves, ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)	32
Predelava in uporaba borove smole, dr. Bogdan Ditrich (Rače)	74
Pridobivanje borove smole v Slovenskem Primorju, Ivan Gašperšič (Kozina)	39
Računanje kubature žaganega lesa, ing. Milan Šter (Ljubljana)	66
Rak na jelki (Aetidium elatum), Viljem Kindler (Hirska Bistrica)	37
Smolarjenje in vprašanje bora, ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)	97
Tabela za dvakratno žaganje hlodov na enako široke deske, ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)	29
Trojne žičnice na Tolminskem, ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)	201
Za odpravo steljarjenja v gozdu, ing. Vladislav Beltram (Beograd)	204
Zatiranje lubadarjev, ing. Jože Šlander (Novo mesto)	19
Žične drče na Tolminskem, ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)	145
Žične drče in žičnice na Tolminskem, ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)	120

Obvestila

Gojenje gozdov

Črni oreh	165
Gospodarski pomen brusničevja v dravograjskem okraju	114
Iz prekmurskih gozdov	130
Kdo je kriv, da so kmetski gozdovi izsekani in negojeni	93
Korenine	164
Ko smo pogozdovali	48

Letošnje pogozdovanje	47
Listi, smrekovi sestoji in njih pretvorba v mešane	41
Minizirano seme in ptiči	222
Obnova slovenskega Krasa in vprašanje pašnika	177
Obrša	139
O pogozdovanju za vsako ceno	112
Pogozdovanje krasa v Hercegovini	224
Pogozdovanje na Krasu	44
Pogozdovanje v Istri	168
Pogozdovanje v Makedoniji	224
Težave smrekovja na Pokljuki	47
Velika Nedelja	165
V mešanih gozdovih so tla boljša	129
Zajčji lakotnik ali mik	77
Zajčji lakotnik ali mik	160
Zboljšanje borove stelje	42

Varstvo gozdov

Deblo	139
Drevje	139
Gozdne mravlje	212
Gozdni požari v letu 1946. v Sloveniji	30
Iz prekmurskih gozdov	130
Kako si narava sama pomaga v borbi proti lubadarju	142
Lovna drevesa	49
O zalubnikih	6
Pozor pred gozdnimi požari	94
Prvič z gozdarjem	94
Rak na jelki	37
Rdeča gniloba	213
Sušenje brestov	215
V mešanih gozdovih so tla boljša	129
Zajčji lakotnik ali mik	77
Za odpravo steljarjenja v gozdu	204
Zatiranje lubadarjev	19

Izkoriščanje gozdov

Brušenje žag	215, 239
Bukov prag	235
Cepljena drva	220
Cepljenje	164
Čebele nabirajo drevesni sok	248
Dajte nam stroje	161
Drva	220
Drvar	220
Gospodarski pomen brusničevja v dravograjskem okraju	114
Gozdne rastline za farmacevtsko industrijo	128
Hlodar	220
Hrastovina in cerovina	113, 213, 215
Izboljšanje in pocenitev produkcije	47
Komsomolci Stalingrada	48
Krčenje	164
Nasekana drva	220
O kontrolirani prebiralni sečnji	173
Okrogla drva	220
O pridobivanju borove smole	58

Podiranje	164
Podiranje drevja	222
Podiranje drevja ob javnih cestah	182
Po prvem letu smolarjenja v Sloveniji	107
Pragar	220
Pridobivanje borove smole v Slovenskem Primorju	39
Sekanje	164
Smolarjenje in vprašanje bora	97
Smolarski sodi	77, 160
Smolarstvo v Prekmurju in naravni udarniki smole	221
Tesanje	164
Več pozornosti borovi smoli	163
Več pozornosti postranskim gozdnim proizvodom	43
Žagovina	139
Žaganje	139

Gozdne prometne naprave

Delo in uspehi mladinskih delovnih brigad v Sloveniji	219
Enojne žičnice na Tolminskem	169
Normalne žičnice na Tolminskem	225
Trojne žičnice na Tolminskem	201
V Bosni so začeli graditi gozdne železnice	200
Žične drče in žičnice na Tolminskem	145

Urejanje gozdov

Inventarizacija gozdov	152
O kontrolirani prebiralni sečnji	173

Predelava lesa

Gatrški list	125, 212
Luščenje	164
Prekoračenje delovne norme jarmenika na državni žagi v Cerknici	96
Rezanje	164
Skladišče okroglega lesa	164
Tabela na dvakratno žaganje hloda na enako široke deske	29
Žagalnica	139
Žaganje	139
Žagovina	139

Izmera lesa

Deblovina	164
Drevesovina	164
Oblovina	164
Odbiranje hlodov za vzporedno obrobljene deske	164
Panjevina	164
Primerjalna ploskev	139
Praktična izmera stoječih dreves	32
Računanje kubature žaganega lesa	66
Vejevina	164
Vrščikovina	164

Gozdno in lesno gospodarstvo

Celuloza	167
»Dan lesa« v Novem mestu	223
Dnevna evidenca	144
Državna lesna tovarna v Cerknici	96
Dveletni narodni gospodarski plan v Bolgariji	143
Evidenca o storilnosti delavcev	223
Gorenjsko gozdno gospodarstvo je letos zgradilo 40 km gozdnih cest	223
Gozdno in lesno gospodarstvo na Poljskem	224
Izpolnitev plana v 1947. letu v ZSSR	143
Izpolnjevanje proizvodnih planov	25
Iz Št. Petra na Krasu	168
Kako izvaja gornja Savinjska dolina petletni plan gozdarstva	162
Lesna industrija »Zora« v Črnomlju napoveduje tekmovanje	96
Lesno-produktivna zadruga	132
Letošnji načrt sečnje	143
Nov način izdelovanja ostrešij	247
Nov način zidanja	218
Novomeški okraj je presešel plan gozdne proizvodnje	247
Ovira za delovno vneto	217
Papirna industrija na Poljskem	248
Pomen petletnega plana	185
Po prvem polletju prvega dela petletke	187
Socialno zavarovanje v ZSSR	166
Sredstva za izvedbo plana	95
Tehnološko kemični institut v Bratislavi	248
Tekmovanje za »Gozdarski vestnik«	40
Temeljna naloga petletnega plana	95
V Srbiji gradijo velike žage	224
Zadružništvo v okraju Ilirska Bistrica	144
Zakon o petletnem planu	80
Zakon o petletnem planu LR Slovenije	188
Zboljšanje dela v tovarni celuloze	168
Značaj ljudskih odborov o sodelovanju gozdarjev v LO	78

Poraba lesa

Bukov prag	235
Hrastovina in cerovina	215

Lovstvo

Na specializaciji v ZSSR	221
Obnavljanje ribogojstva na Slovaškem	224
Zlato v želodcu divjega petelina	248

Književnost

Gradivo za slovenski gozdarski slovar	77, 139, 164, 220
»Narodni šumar« 1947. Godina I-Broj 1. Izdavač Ministrstvo šumarstva NR Bosne i Hercegovine — Sarajevo	138
Nova raziskovanja vegetacije na Marsu	209
»Šumarski list« 1945. Godina 69. Izdalo Hrvatsko šumarsko društvo u Zagrebu	136
»Šumarski list« 1946. — Godina 70. Glasilo šumarskih sekcija društava inženjera i tehničara FNRJ — Zagreb	136

Iz sindikatov

Kdo je kriv, da so kmetski gozdovi izsekani in negojeni	93
Najboljši delovni kolektivi v gozdarstvu in lesni industriji	240
Sestanki našega mladinskega aktiva	140
Simbol starih časov	141
Še so med nami taki, ki	141
Tehniko v gozd	140
Tudi gozdarstvo je posredno povezano z gradnjo proge Šamac—Sarajevo	93
Zapustil je našo lepo zemljo (Gozdar Jaš je umrl)	134

Vzgoja kadrov

Dar za progo Samac—Sarajevo	168
Gojencem državne gozdarske šole v Ljubljani	13
Graditev srednje gozdarske šole v Sarajevu	200
Letošnji smolarski tečaj	142
Mladina bo gradila gozdne ceste in železnice	166
Mladina je izročila prometu gozdno progo	247
O delu LMS na državni gozdarski šoli v Ljubljani od 5. IX. — 15. XII. 1946	94
Proslava velike oktobrske socialistične revolucije na gozdarski šoli v Mariboru	246
Več pozornosti kadrom	244
Vprašanje strokovne izobrazbe naših gozdnih čuvajev	48
Vzgoja kadrov pri podjetjih	166
Vzgoja kadrov za izvedbo plana	95
Zaključna ekskurzija prvega letnika gozdarske šole v Ljubljani	245

Pospeševanje gozdarstva

Delavska preskrba	242
Delo oddelka za gozdarstvo pri zvezi lesnih zadrug v Ljubljani od 1. do 15. maja 1947	142
Domači kamioni so dobro prestali preizkušnjo	200
Gozdni delavec udarnik	200
Gozdni delavci v Slovenski Bistrici so proglasili udarnike	223
Izpolnimo in prekoračimo letni plan	241
Izum v kartonažni industriji	167
Neznani junaki dela	216
Norme	200
Preskrba delavcev	216
Politično delo	200
Poskusna ploskev	139
Racionalizacija delovne sile pri skoblanju na državni žagi v Cerknici	167
Raziskovalna ploskev	139
Tekmovanje in plan	144
Uspehi naprednih gozdnih delavcev v ZSSR	166
Večja skrb novatorstvu	243
Vloga novatorjev in udarnikov	96
Tudi med gozdnimi delavci v Krakovu so udarniki	247
Zaščita delavcev je važen pogoj za izvedbo petletke	144

Avtorji

Anželj	78	Novak	48
Beltram ing.	32, 43, 97, 112, 204	Orcl	177
Bučer	246	Pogačnik	173
Cividini ing.	136, 213	Potočnik	114
Čokl ing.	58, 107, 142	Prežihov	134
DIT	239	Rainer ing.	142, 129
Ditrich dr.	74, 160	Rajšp	163
DGŠ — Ljubljana	94	Rakušček	165, 222
DGŠ — Maribor	165	Rupnik	245
Dopisniki 47, 48, 77, 94, 125, 142, 215 221		Seliškar	132
Eric	221	Sevnik ing.	182
Fujs	221	Sotošek ing. 1, 26, 80, 95, 96, 126, 138 139, 143, 144, 160, 164, 166, 167, 168	
Gartner	239	185, 188, 200, 212, 217, 218, 219, 220	
Gasperšič	39	223, 224, 239, 240, 241, 242, 243, 244 247, 248	
Horvat	165	Stenčas-MG	93, 140
Jerman ing.	152	Šebenik dr.	44
Jurhar ing.	41, 42	Slander ing.	19, 49, 213, 215
Kindler	37	Šter ing.	66
Klanjšček 120, 145, 169, 201, 213, 215 225		Tregubov dr. ing.	209
Kranjčič	162	Uprava	40
Kromar mr.	128	Uredništvo.	77
Kržišnik	130	Žagar ing.	30
Lindič	47, 161	Železnik	47
Novak ing.	6	Zumer ing.	212

Korektura

Košar prof. Jože

Stavljenje

Bohinc Jože, Eksler Franc, Novšak Maks, Perše Jože, Vokač Pavel

Klišeji

Klišarna Ljudske tiskarne v Ljubljani

Meteor

Brežnik Konrad, Tusulin Vladimir

Revizija

Nič Srečko

Tiskanje

Habjanič Hermina, Hozjan Jože, Lesjak Gregor, Marko Pavla, Roškar Anton, Roškar Irma

Vežanje

Fišer Angela, Huber Vinko, Kranjc Marija, Laufer Milena, Saje Ladislav, Telepeček Marija, Veber Ivanka

Razpošiljanje

Berger Franc, Lesjak Pepca, Stiftar Franc, Tomšič Magdalena

Prostovoljno delo

Uredništvo: Beltram ing. Vladislav, Bučer Ivan, Sotošek ing. Stanko
Urava: Bučer Ivan, Fajdiga Marija, Firsov ing. Vasilij, gojenci gozdarske in
lesne šofe v Ljubljani, Rupnik Tone, Slovník Ines, Sotošek ing. Stanko, Škufca
Rozalija, Spacapan Vera, Vodušek Anton, Ukmar Stanka

Gozdno bogastvo ZSSR*)

Ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)

Po zadnjih podatkih zavzema skupna gozdna površina Zveze sovjetskih socialističnih republik okoli 1100 milijonov ha ali približno 40% površine vse države. Če računamo, da merijo gozdne površine vse zemeljske oble 3 milijarde hektarjev, je v ZSSR več kot ena tretjina gozdov vsega sveta. Glede na gozdno površino in lesne zaloge je torej ZSSR prva na svetu.

Od skupne gozdne površine odpade na gozdove v pravem smislu besede okoli 700 milijonov ha, ostalo površino pa tvorijo razredčeni in redki gozdovi, poseke, goline, gozdna močvirja in drugo. Po približnih računih znaša rezerva lesnih zalog sovjetskih gozdov 40—45 milijard m³. Razen tega znaša letni prirastek 1—4 m³ na 1 ha (povprečno 1,1 m³ na 1 ha). Torej samo na račun prirastka je možno dobiti iz gozdov vsako leto okoli 700—800 milijonov m³ lesa. Dejansko izkoriščanje pa doslej tudi s kritjem krajevnih potreb še ni preseglo 350—400 milijonov m³ na leto.

V gozdovih ZSSR zavzema iglasto drevje 80% vsega drevja, kar pomeni 56% iglastih gozdov vsega zmernege pasu zemeljske oble. V iglastih sestojih je največ macesnov, tem sledijo bori, nato smreke in jelke.

V smeri od severa proti jugu nastopajo za iglastimi gozdovi najprej breze, hrasti, trepetlike, lipe, javori, jelše, jeseni, vrbe itd., še bolj proti jugu pa topoli, bukve, orehi, saksauli, evkalipti itd. V primeri z iglastimi gozdovi zavzemajo listnati razmeroma majhno površino, vendar pa pokriva n. pr. samo hrastovje tako veliko površino, kakršna je vsa gozdna površina Češkoslovaške.

Večina ruskih gozdov je bila vedno v severnih, severovzhodnih in vzhodnih predelih države. Zaradi obilice gozdov se je že pred stoletji ustvarilo mnenje, da je gozd brezplačen naravni vir, ki ne potrebuje oskrbovanja po človeku. Toda stalne sečnje v bolj obljudenih predelih so že davno primorale merodajne činitelje, da so se otresli tega nepravilnega gledanja in so začeli urejati gozdno gospodarstvo, kolikor je to bilo mogoče v prejšnjih družbenih razmerah.

V južnih in osrednjih gubernijah evropskega dela države je carski režim zapustil sovjetskim oblastem tako izčrpane gozdove, da se je razvoj sovjetskega gozdnega gospodarstva in lesne industrije po oktobrski revoluciji moral razvijati v začetku v dveh glavnih smereh. Eksploatacija gozdov se je vršila največ na severu in severovzhodu, na jugu in jugozahodu pa eksploatacija ni presegala prirastka in so bili gozdovi redno obnavljani. Kot posledica te po-

* Izvleček iz članka: Prof. P. Vasiljev, Gozdna bogastva ZSSR in njihovo izkoriščanje (Nauka i žiznj 1946, št. 8—9, Moskva). — Celotni članek je v prevodu Dr. V. Tregubova objavil Šumarski list, 1946, str. 198—205, Zagreb.

litike v času stalinskih petletk je nastalo v Arhangelsku novo središče za predelavo lesa s kapaciteto več milijonov m³. Ob bregovih in v bližini rek je eksploatacija omejena, tako gozdovi služijo kot varnostni pas; njihova površina znaša 7—8% vseh gozdov.

V času socialistične izgradnje so bili doseženi veliki uspehi. Sečnje so se v primeri z letom 1913 zvišale za 3,5 krat, proizvodnja žaganega lesa pa za več kot 3 krat. V proizvodnji furnirja in žaganega lesa je zavzela Sovjetska zveza že proti koncu druge petletke drugo mesto na svetu. V teh letih je bila ustvarjena prva množična industrijska proizvodnja pohištva. Proizvodnja papirja se je zvišala za več kot trikratno. Nastale so tudi nove produkcije, n. pr. proizvodnja etilnega alkohola iz lesa, produkcija različnih plastik, lesne moke, umetne svile itd. Razen tega je bilo raziskanih in urejenih čez 300 milijonov ha gozdov. V zadnjih predvojnih letih je glavna uprava za vzdrževanje gozdov vsako leto pogozdila okoli 210—240 tisoč ha goljav nasproti nekaj deset tisoč ha v dobi pred revolucijo. Delež lesa, dobljenega iz evropskega dela, se je zmanjšal na 80% nasproti 93,5% v letu 1913.

V dobi velike osvobodilne vojne so sovjetski gozdovi in lesna industrija odigrali precejšnjo vlogo pri obrambi države. Gozdovi so dali obilico surovin za produkcijo letal in raznih zgradb, ogromne množine lesa so bile porabljene pri zabojih za municijo in pri proizvodnji oborožitvenega gradiva. Vse državne potrebe na gutaperči so bile v dobi vojne krite s predelavo skorje korenin neke grmičaste rastline, ki raste v ruskih gozdovih.

V času osvobodilne vojne so pretrpeli mnogo škode zlasti gozdovi v zahodnih in jugozahodnih delih države, kjer je itak malo gozdov. Računajo, da poškodovana površina znaša najmanj 20 milijonov ha. Samo v Beli Rusiji je bilo požganih, posekanih in izkrčenih čez pol milijona ha gozdov. Nad 15 tisoč kubikov je sovražnik posekal v klasičnih, vzornih macesnovih gozdovih na Novodubenskem gozdnem posestvu Smolenske oblasti. Na Petrovskem gozdnem posestvu v Ukrajini so Nemci posekali najbolj dragocene hrastove gozdove. Skoro popolnoma so uničeni gozdovi Orlovske oblasti.

Razen neposredne škode so utrpeli v času vojne znatno škodo tudi gozdovi izven območja fronte. Zaradi vojnih razmer so bili gozdovi sekani v nasprotju z interesi in pravili normalnega gozdnega gospodarstva.

Zaradi tega se je zgodovinsko nesorazmerje med gozdniimi rezervami in porabo lesa v južnih in osrednjih pokrajinah evropskega dela na eni strani in azijskega dela na drugi strani sedaj še povečalo. Gozdnatost posameznih pokrajin sovjetske države je zelo različna in sicer niha med 1,5% do 75%, v nekaterih pokrajinah pa gozdov sploh ni. Zaradi tega so zadnja leta naglo povečali prevoz lesnih izdelkov, ki često napravijo pot 2000—2500 km. Zaradi tega nekateri predeli, v katerih je gozdov malo ali pa jih sploh ni, čutijo silno pomanjkanje lesa, čeprav ima vsa država mnogo gozdov.

Zaradi vojnih dogodkov je bil zmanjšan za daljšo dobo industrijski značaj mnogih gozdov na zahodu, jugozahodu in v osrednjih predelih. Razen tega se je v teh krajih zmanjšala njihova hidrološka vloga pri zaščiti države. Povečala se je nevarnost izsušitve najvažnejših vodnih magistral in zmanjšanja žetve v najboljših predelih države. Podiranje prejšnjih hidroloških režimov v južnih predelih vpliva tudi na stanje drugih gozdov.

Potrebe na lesu so se v evropskem delu naglo povečale. Za tekočo petletko je potrebno vsako leto več deset milijonov m³ lesa za obnovo in razvoj industrije, mest in poljedelstva. Čez 10 milijonov m³ bo porabila premogovna industrija. Velike množine lesa bodo porabljene pri izgradnji železnic in rečnih objektov, za industrijo kmetijskih strojev itd. Petletni plan predvideva hitro širjenje produkcije, ki je popolnoma ali skoraj popolnoma osnovana na lesu: industrija furnirja in pohištva, proizvodnja embalaž, športnih potrebščin, celuloze, papirja, lepenke, umetne svile in lesna kemija. Precejšnja množina lesa bo porabljena za drva in za tehnološko kurjavo v metalurgiji.

Da zadosti vsem tem potrebam, predvideva petletka vsako leto državno dobavo okoli četrtilijarde m³ lesa. Lesni izvoz bo leta 1950 dosegel 280 milijonov m³ in se bo torej povečal za 59% nasproti letu 1940. V teku petletke bo potrebno pripraviti toliko lesnega materiala, da bi z njim naloženi vagoni tvorili vlak, ki bi trikrat opasal zemeljsko oblo.

Nastane vprašanje, odkod dobiti toliko lesa in na kak način urediti poškodovane gozdove. Vsa ta vprašanja so obsežena v petletnem načrtu obnove in razvoja narodnega gospodarstva ZSSR od 1946 do 1950, ki istočasno rešuje vprašanja gozdnega gospodarstva, predelave in industrijske porabe lesa. Načrt razvoja industrije gozdov predvideva intenzivno vključevanje novih, še neizčrpanih in mestoma popolnoma nedotaknjenih gozdov v severovzhodnih predelih države in sicer v rečnih bazenih Severne Dvine, Pečore, Kame, Vjatke, Kiljmege, Unže, Vetluge in Bele. Prav tako se pripravlja tudi organizacija izkoriščanja gozdov v Sibiriji in na Daljnem vzhodu. Vsa industrija izkoriščanja gozdov se bo razvila v sodobno mehанизirano vejo industrijskega dela s stalnimi kvalificiranimi kadri delavcev. Istočasno se bo v teh predelih razvila krajevna predelava lesa, povečana bo tudi možnost prevoza lesnih izdelkov v potrošne predele. Po Kani, ki ustvarja preko Volge zvezo med ogromnimi gozdnimi površinami Molotovske pokrajine z Donbasom in pokrajinami srednjega Povolžja, kjer je malo gozdov ali pa jih sploh ni, in po železnicah, ki jih gradijo v novih pokrajinah gozdne eksploatacije na severovzhodu, bo omogočeno kritje precejšnjega dela potreb narodnega gospodarstva po lesu. V severnih in severovzhodnih pokrajinah in na Uralu je v načrtu te petletke gradnja okoli 17.500 km naprav za mehanični prevoz lesa (gozdne železnice, traktorske ceste

in železnice, avtomobilske ceste itd.). Za mehanizacijo dela v gozdni industriji bo treba dobaviti v tej petletki 40 tisoč elektriških žag, 7500 vlačilnih traktorjev, 4500 traktorjev za prevoz, 470 lokomotiv z ustreznim številom vagonov, 14 tisoč avtomobilov s prikolicami i. dr. Tri četrtine vsega dela pri sečnji morajo izvrševati stalni kadri gozdnih delavcev.

Vkljub temu pa sečnje v novih pokrajinah še ne bodo mogle kriti vseh potreb države na lesu, zlasti ne potreb široke mreže manjših podjetij in prebivalstva tam, kjer je malo gozdov ali jih sploh ni, ali pa so oddaljeni od tranzitnih poti. V naslednjih letih bo zlasti omejena možnost dovoza lesa iz azijskega dela Sovjetske zveze. Samo za kritje polovice potreb evropskega dela Sovjetske zveze z lesom bi bilo treba vsak dan prevažati les na 200 vlakih.

V zvezi s tem predvideva petletka odločno intenzifikacijo gozdnega gospodarstva v starih gozdnih predelih evropskega dela. Večina ukrepov na tej liniji je usmerjena prvenstveno v obnovo gozdov in v razvoj gozdnega gospodarstva. Prvo in najvažnejše mesto v tej skupini zavzemata obnova in popolnjevanje gozdov, poškodovanih in desorganiziranih v času fašistične okupacije. Samo v Ukrajinski SSR je potrebno s saditvijo in s setvijo do leta 1950 obnoviti 252 tisoč ha gozdov. V petletki je predvidena saditev in setev vključno s pogozdovanjem goličav na 1.300.000 ha, t. j. za 100.000 ha večji površini kot jo imajo vsi gozdovi Anglije.

Posebni pomen v petletnem načrtu ima gojenje varnostnih ali zaščitnih zelenih pasov v predelih stepe in v prehodnih predelih od gozdov k stepi. Predvidena je saditev hitro rastočih dreves, sadnega drevja, grmov in šibja in kakor tudi saditev melioracijskega značaja.

V gozdnem gospodarstvu evropskega dela je predviden razvoj gojenja gozdov za določene potrebe, n. pr. za posamezne industrije (premogovniki, celulozne tovarne, papirnice, proizvodi pletene embalaže, pohištva itd.) Ustvaritev vseh teh načrtov zahteva, da bo v četrti petletki korenito izboljšana organizacija pridobivanja gozdnih semen, velikih drevesnic, gojitvenih del, širjenja in uvajanja hitro rastočega drevja itd. Velik pomen imajo ukrepi za izboljšanje vzdrževanja obstoječih gozdov, dalje zahteva po pravilnem sistemu sečnje ter široka in skrbna organizacija ukrepov za naravno obnavljanje gozdov.

Omenili smo nihanje prirastka med 1—4 m³ na hektar, nekateri strokovnjaki pa računajo, da bodo dosegli z intenzifikacijo gozdnega gospodarstva v južnih, jugozahodnih in osrednjih gozdovih na 70 milijonih ha, enkrat večji prirastek od dosedanjega.

Za stalno kritje potreb države na lesu je končno potrebna skrbna ekonomija z lesnim materialom. Iz teh razlogov je smatrati to grupo danes kot prvo in najvažnejšo.

V času sovjetske oblasti se je gozdno gospodarstvo v ZSSR razvijalo in se razvija na osnovi širokega izkoriščanja znanstvenih dosegov z istočasnim intenzivnim razvojem gozdarske znanosti. Pred

revolucijo je bila v Rusiji samo ena visoka gozdarska šola, po revoluciji dela v Sovjetski zvezi že več let 12 visokih šol za gozdarstvo in 14 specialnih znanstvenih institutov. Septembra 1944 je začel delovati gozdarski inštitut, ki je organiziran v okviru Akademije znanosti ZSSR. Pred revolucijo je imelo rusko gozdarstvo 12—15 specialnih disciplin, danes se je njihovo število zvišalo na 40—45.

Sovjetski znanstveniki so na široko razvili važne panoge gozdarstva. Njihovi poskusi in znanstvena raziskavanja pri selekciji in uvažanju novih vrst drevja so se zadnja leta nenavadno razvila in imajo veliko vlogo pri reševanju nadaljnjih nalog gozdnega gospodarstva. Izvršeni so bili poskusi, ki so omogočili proizvodnjo številnih novih vrst vrbe. Nadalje dela pri selekciji trepetlike, topola in hrasta raziskavanja pri selekciji bora, znanstvena dela za gojenje macesnov itd. Vse to daje upanje, da bo mogoče v precejšnji meri rešiti vprašanje časa, t. j. pospešitev rasti gozdov in prav tako problem umetnega izboljšanja sestava gozdne družbe in drevesnih vrst, ki rastejo hitro in so neobhodno potrebne industriji.

Veliko in resno pozornost zaslužijo pri hidrologiji gozdov raziskovanja sovjetskih strokovnjakov, ki so važna ne le za razumevanje zakonov in pogojev razvoja gozdov, temveč še prav posebej za pravilno in široko izkoriščanje vloge gozdov pri zaščiti in regulaciji voda. Razen tega so sovjetski znanstveniki dokazali, da varnostni zeleni pasovi v stepah povečujejo žetev v navadnih letih za 10—20%, v zmernih sušnih letih za 80—100%, v hudih sušah pa celo za 400—500%.

Nadalje je sovjetsko gozdarstvo doseglo velike uspehe pri racionalizaciji izkoriščanja gozdnih proizvodov, predvsem lesa. Podčrtati je treba veliko pomoč, ki jo znanost nudi mehanizaciji in elektrifikaciji izkoriščanja gozdov, ter še prav posebej izdelavi in predelavi lesa. Rezultat znanstvenega raziskovanja je n. pr. organizacija hidrolitične proizvodnje v ZSSR, ki je največja na svetu in ki je omogočila prihranek več milijonov kg surovin, potrebnih za proizvodnjo živežnih artiklov. Znanstveno delo je omogočilo izdelavo novih vrst plastičnega materiala iz lesa, ki nadomešča aluminij in druge kovine. Pri proizvodnji celuloze in papirja izdelujejo celo vrsto novih produktov, tako n. pr. odlični nadomestek za kožo.

Sovjetski znanstveniki so iznašli način proizvodnje vitaminov »C« in »K« iz iglic, ki omogoča mnogo večjo produkcijo, kakor bi jo bilo mogoče doseči pri drugih vrstah surovin. Iznašli so tudi proizvodnjo zdravih preparatov »B« in »D«, raznih vrst kuriv, maziva itd.

Načrt obnove in razvoja gozdnega gospodarstva in industrije gozdov v ZSSR v letih 1946—1950 predvideva dvig gozdarstva na tako stopnjo, da bo le-to popolnoma ustrezalo državi, ki ima tretjino gozdov vsega sveta.

Z učenjem širimo naše znanje

O zalubnikih

Ing. Viktor Novak (Ljubljana)

Zalubniki ali podlubniki (Ipidae, Scolytidae) so izmed vseh hroščev za gozd največjega pomena. Zato so jih gozdarji in prirodoslovci že od nekdaj opazovali in opisovali s posebnim zanimanjem. Ko se je jela med Slovenci razvijati gozdarska veda, so se kmalu oglasili pisci¹⁾, ki so obravnavali zalubnike in njih nevarno snovanje ter opozarjali na obrambo proti njim. Delni opisi teh škodljivih hroščev so se pozneje vedno česče ponavljali, vendar še do danes pogrešamo spisa, ki bi zajel vse pomembnejše vrste naših zalubnikov ter podrobneje popisal njih žitje in bitje z gozdarskega vidika.

Družina zalubnikov obsega mnogo vrst, ki so vse po velikosti in barvi na videz neznatne. Hrošči največjih naših vrst, kakor veliki smrekov ličar (*Dendroctonus micans*) in veliki borov lubadar (*Ips sexdentatus*) presegajo le malokdaj 8 mm dolžine. V Afriki žive zalubniki »velikani«, ki so do 3 cm dolgi, toda tudi to ne pomeni za tamkajšnje živalstvo več kot srednjo velikost. Ceprav so zalubniki razmeroma majhni, postanejo za gozdove pogubni, kadar se razmnože v velikem številu.

Skoro vsi so enakomerno črni ali rjavi. Niti ena vrsta ni živo pisana, le posamezne vrste imajo na temni podlagi svetlejše pege, n. pr. mali jesenov ličar (*Hylesinus fraxini*). Nekateri lesni zalubniki (*Xyloterus*) imajo na rumenkastih krilih temne proge.

Zalubniki imajo kratko oblasto glavo, ki ni podaljšana v rilček. Njih trup je valjast, noge (hodulje) so kratke. Pokrovke jim segajo preko zadkovega konca. Po zunanosti so zelo podobni kukcem (*Anobidae*), ki enako razjedajo les. Ločijo se od njih po tipalkah in po številu členov na stopalu. *Anobidae* imajo nitkaste tipalke in večinoma po pet členov na nogah, zalubniki pa nosijo nalomljene kijaste tipalke in imajo na stopalu po štiri člene.

Za zalubnike je značilno, da domujejo skoro vsi na lesastih rastlinah. Le malo je izjem, ki žive v zeliščih ali plodovih.

Tipično za zalubnike je nadalje, da prebijejo domala vse svoje življenje v vseh stopnjah svojega razvoja (kot jajce, ličinka, buba, hrošč) v notranjosti rastline, kjer so se izlegli. Le kot hrošči zapuste svojo rojstno rastlino in še to redkokdaj in za malo časa. Malo drugih hroščev živi tako na skrivnem kakor zalubniki, če izvzamemo kukce (*Anobidae*) in nekatere rovine (*Cerambycidae*), ki tičijo tudi trajno v notranjosti lesa ter se malokdaj prikažejo na dan.

Zalubniki odlete z rojstnih dreves le v treh primerih:

1. Spolno zreli zalubniki izlete, da na drugem drevju zaplode in odložijo zalego, ki bi v starem bivališču ne imela več dosti prostora za objedanje.

¹⁾ Leta 1876. je izšla brošura Ivana Salzerja: Kratek popis smrekovega lubadarja. Leta 1882. je orisal v živih slikah nekaj zalubnikov Fran Erjavec v knjigi: Naše škodljive živali.

2. Mladi nedozoreli hrošči, kakor tudi stari, dalj časa živéči hrošči napadajo nove rastline, da bi se na njih hranili.

3. Hrošči se selijo, da bi prebili zimo na prikladnih mestih.

Zalubniki se selijo večinoma neopaženo, včasih pa letajo na gosto v celih rojih, posebno spomladi, kadar po daljšem slabem vremenu napočijo topli dnevi in posije sonce. Velikanski roji se dvignejo tudi poleti, ako se je hrošč čezmerno zaplodil.

Zalubniki začno rojiti pri neki določeni toploti, ki pa ni pri vseh vrstah enako visoka. Po temperaturi in času, v katerem zalubniki letajo, jih delimo v zgodnje in pozne. Zgodnji zalubniki izlete že pri povprečni temperaturi 9° C v marcu, aprilu in izjemoma celo že v februarju, kot n. pr. véliki borov strženar (*Myelophilus piniperda*). Pozni zalubniki rojijo šele pri višji temperaturi v aprilu, maju ali juniju (v goratih krajih). Kadar roji véliki smrekov lubadar (*Ips typographus*), mora biti najmanj 20° C, belinarji pa zahtevajo še višjo toploto. Hrošči, ki so že dalj časa godni za ploditev, roje pri nižji temperaturi kakor mladi, ki so se pravkar razvili iz bub.

Roječi zalubniki so zelo izbirični pri iskanju novega bivališča. Vodi jih tanek, občutljiv vonj, po katerem ne začutijo samo drevesne vrste, ki jim najbolj prija, ampak tudi dele drevesa, ki so najbolj ugodni za razploditev njihove vrste. Nadalje izbirajo drevesa, ki so v takem zdravstvenem stanju, da obetajo prihodnjemu zarodu največ hrane in največjo varnost. Zato ima vsaka drevesna vrsta in vsak del drevesa svoje posebne vrste zalubnikov.

Znane so vrste, ki bivajo izključno le na listovcih. Med te šte- jemo n. pr. vse belinarje (*Eccoptogasterinae*). Drugi zalubniki do- mujejo le na iglastem drevju, kakor rodovi vrste *Ips*, *Cryphalus*, *Pithyophthorus* i. dr. Le malo je vrst, ki bi hkrati objedale listovce in iglavce. Nekateri zalubniki napadajo več vrst listovcev (n. pr. *Xyloterus domesticus*), drugi več vrst iglastega drevja (n. pr. *Ips cembrae*), večina zalubnikov pa se drži najraje le ene, izbrane dre- vesne vrste.

Glede na del drevesa, ki ga hrošči najraje objedajo, opazujemo, da nekatere vrste prebivajo samo na vejah in tanjših deblih (n. pr. *Pithyogenes*, *Cryphalus*). Druge vrste ljubijo debela debela s hrapavo skorjo (*Eccoptogaster scolytus*, *Myelophilus piniperda*, *Dendroctonus micans*, *Ips typographus*). Tretje vrste zajedajo drevje okoli korenine (*Hylastes*).

Zalubniki si poiščejo v drevesu pod lubjem mesta, kjer se pre- taka največ hranilnih sokov. Tam odlagajo svojo zalego. Vendar tok soka ne sme biti tako močan, da bi ogražal življenje mlademu zarodu. Zato se lotijo hrošči najraje bolehnih, polomljenih ali zaradi objeda- nja po žužkih že hirajočih dreves, v katerih tekoče snovi ne krožijo več preživahno. Objedanje že poprej poškodovanega drevja imenu- jemo sekundarno (drugočno). Zalubniki pa napadajo tudi primarno, to je popolnoma zdravih drevesa. Veliki smrekov ličar (*Dendroctonus micans*) n. pr. se loti docela zdravih smrek in jih v kratkem času tako

objé, da se posuše. Večinoma pa napadajo zalubniki zdravo drevje le tedaj, če se razplode v takem številu, da ne najdejo več zadosti bolehnega drevja. Prve hrošče, ki se zavrtajo v popolnoma zdrava drevesa, zaliže obilna smola. Tudi drugi rod teh »pionirjev«, ki se žrtvujejo za bodoči zarod, še pogine, tretje pokolenje pa se po navadi že obdrži pri življenju na drevesih, ki so med temi napadi že oslabela.

Spoznavanje posameznih zalubnikovih vrst nam je zelo olajšano, ako vemo, na katerem drevju najraje prebivajo in v katerih delih drevesa se plode. Če si potem ogledamo še obliko rovov, ki jih izjedajo hrošči in ličinke, se homo redkokdaj zmotili pri določanju vrste zalubnikov.

Na rastlinah, kjer so se naselili, izjedajo zalubnikovi hrošči rove, še v večji meri pa njihove ličinke, ki se prehranjujejo s trdimi in tekočimi snovmi črvohe (izjedlin).

Pri ličinkah mora biti drevesni sok za prehranjevanje posebno važen, ker vidimo, da se ličinke zalubnikov v skorji ogibajo izsušenih plasti in da se v njih počasneje razvijajo kakor v sočnih delih rastline. Ličinke lesnih zalubnikov (Xyloterinae in Xyleborinae), ki si večinoma ne izjedajo lastnih rovov, se hranijo pretežno s sokovi, ki pronicajo iz sten matičnih rovov, ali pa z glivičastimi tvorbami, ki se razvijajo v teh rovih.

Hrošči se preživljajo deloma enako kot ličinke. Pri nekaterih vrstah nadaljujejo hrošči, ki so pravkar izlezli iz bub, žrtje ličink in s to prehrano dopolnjujejo svoj razvoj (dopolnjevalno objedanje). Stari hrošči, ki so že zaplodili in odložili zalego, žive mnogokrat še naprej, daljšajo svoje stare rove ali izjedajo nove. S tem se prehranjujejo do druge oploditve in ležejo potem še enkrat jajčeca (regeneracijsko objedanje).

Zalubniki najprej rojijo, nato pa se plode na drevju, kamor so se spustili. Doslej je znana izjema le pri hroščih rodu Xyleborus. Samci tega lesnega zajedalca ne znajo letati in zaplodijo samice še preden so le-té zapustile drevje, na katerih so se izglele.

Zalubniki so monogamni (imajo le po eno samico) ali poligamni (imajo po več samic).

Nekateri izvrtajo svoja plodišča samo v skorji (skozi skorjo največ do lesa), drugi več ali manj globoko v lesu.

Prvi (zalubniki v skorji) glodajo rastline v tvorni (kambialni) plasti na meji med skorjo in lesom.

Samica izvrtava v lubje okroglo luknjico (zavrtino) in grize skozi skorjo glavni (matični) rov. Pri poligamnih vrstah izdolbe samec pod zavrtino nekoliko prostornejšo votlinico (kotilnico), v kateri oplodi samice, ki grizejo potem svoje rove vsaka v drugi smeri. Iz matičnih rovov izvrtajo nekatere vrste skozi lubje zračilne luknjice (okenca).

Oblika matičnih rovov je pri zalubnikih v skorji pravilna in nepravilna.

Pri pravilni obliki so rovi po vsej dolžini skoro enako široki. Širina rovv se ravna po velikosti (debelini) hrošča. Pravilni glavni rovi potekajo bodisi v smeri lesnih vlaken podolžno, to je navpično (na sliki 1, označeni z 1, 2, 3), bodisi povprek, to je vodoravno, (na sliki 1, označeni s 4, 5). Od zavrtine vodi glavni rov pri nekaterih vrstah v eno smer (1, 4 na sliki), pri drugih v dve smeri (2, 5 na sliki), pri tretjih v več smeri. Mnogokrat potekajo večsmerni matični rovi skoro vzporedno in imajo nekako viličasto obliko (3 na sliki), drugje kaže razpored rovv skoro zvezdasto podobo (6 na sliki).

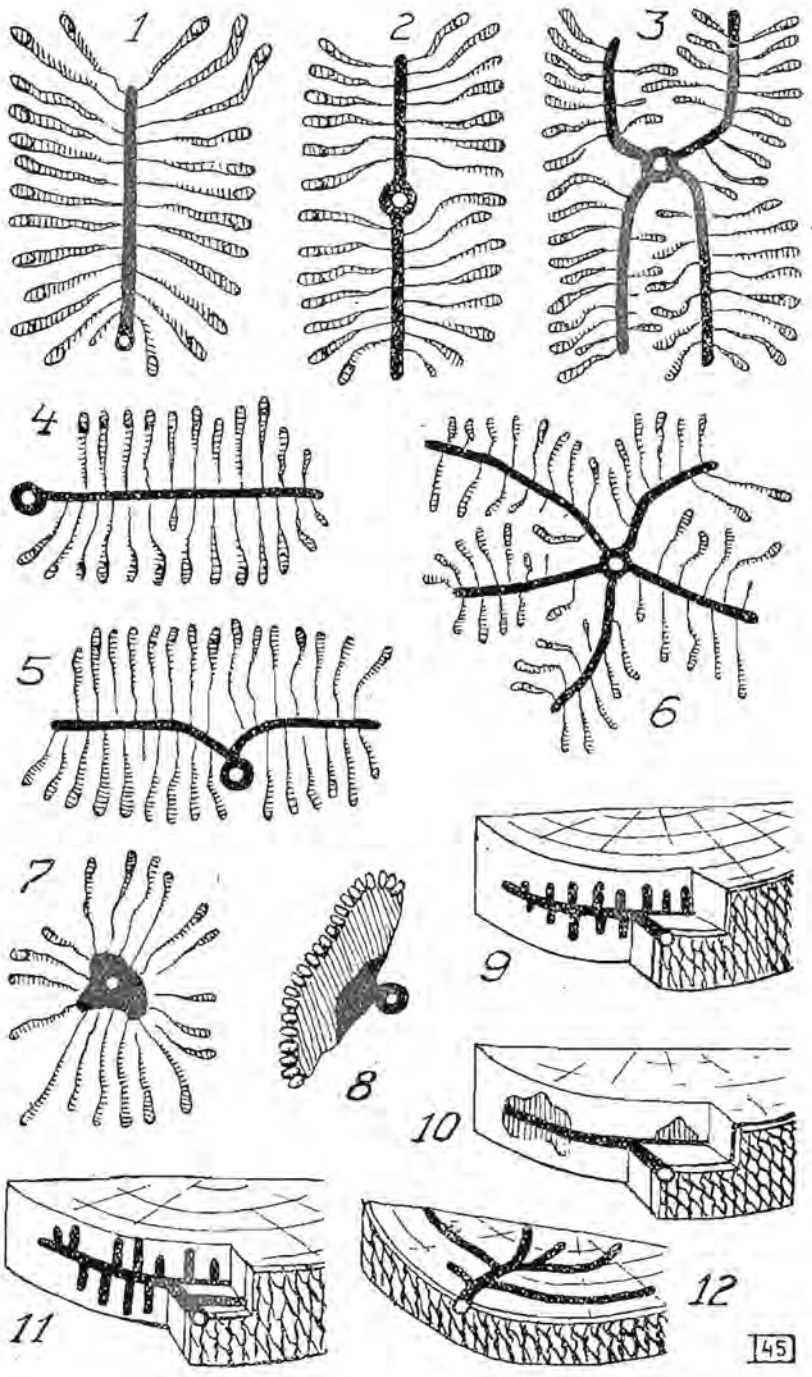
V pravilnih matičnih rovih izgledajo samice navadno ob obeh straneh majhne vdolbinice in polagajo vanje jajčeca, katera zalepijo s prahu podobnimi izjedlinami (črvobo). Ko izlezejo iz jajc ličinke (črvi), začno glodati stranske rove (črvine), ki potekajo več ali manj pravokotno na matični rov. Stranski rovi so v začetku ozki, včasih skoro nevidni. Kakor pa rastejo ličinke, tako se rovi širijo. Razprezajo se v vedno daljših, nepravilnih vijugah in se polnijo s črvobo. Na koncu rova se ličinke zabubijo v podolgovatih votlinicah, ki jim pravimo bubilnice ali zibelj. Zibelj leži v skorji, v ličju ali v belini. Ko se iz bub razvijejo mladi hrošči, se pregledajo skozi okrogle luknjice na dan ali pa še nekaj časa nadaljujejo z izjedavanjem rova.

Nepravilni matični rovi zalubnikov v skorji se raztezajo v povzasto ploskih, nepravilno omejičenih obrisih. Samice ležejo jajca več ali manj v kupčkih. Pri nekaterih vrstah izlegle ličinke razširjajo matične rove ločeno, da so črvine še vidne (7 na sliki). Pri drugih prodirajo ličinke družno, tesno druga ob drugi, kot vrsta vojakov (9 na sliki).

Lesni zalubniki se plode nekoliko drugače kot zalubniki v skorji. V drevo se zavrtajo največkrat radialno v smeri strženovih trakov. Pri večini vrst ne vidimo stranskih rovv (črvin), ne bubilnic, ne značilnih luknjic. Od matičnega rova se odcepijo kotilni rovi, ki potekajo najraje v smeri branik (letnic). Pri nekaterih vrstah vodijo iz matičnega rova kratki rovi navzdol in navzgor, da je črvojed podobna nekakšni lestvici (9 na sliki). Pri drugih razširjajo ličinke kotilni rov družno gori in doli v nepravilnih ploskvah (10 na sliki). Samice nekaterih lesnih zalubnikov vrtajo viličaste rove, kamor v kepících polagajo jajčeca. Ti viličasti rovi potekajo samo vodoravno (12 na sliki) ali v več dimenzijah (11 na sliki). Mladi hrošči zapuščajo drevesa skozi matične rove.

Vrsté zalubnikov določimo dostikrat laže po obliki rovv, kakor po podobi hrošča samega.

Gozdar, ki se hoče postaviti uspešno v bran škodljivim hroščem, si mora biti na jasnem, kako se hrošči plode, v katerem razdobju doraščajo in v katerem času izlete. Pri zalubnikih, ki se skrivajo pod drevesnim lubjem skoro vse svoje življenje, je težko točno povedati, koliko časa žive in kolikokrat na leto ležejo jajčeca. Nekateri raziskovalci so menili, da je generacija (rod, pokolenje) pri zalubnikih le enkratna na leto in da le izjemoma nekatere vrste zalubnikov



Desno: Slika 1. Črvine (rovi) raznih zalubnikov. Glavni («matični») rovi so narisani črno, stranski pa črtkano.

izležejo še drugi zarod. Novejši entomologi so prišli do drugačnih zaključkov. Spoznali so, da je vprašanje enojne ali dvojne generacije odvisno največ od vremenskih in toplotnih razmer. Vrste rodu *Ips* imajo n. pr. lahko enojno, pa tudi dvojno pokolenje, kakršne so pač vremenske razmere in podnebje. Belinarji (*Eccoptogasterinae*), ki se ogibljejo hladnejših položajev, ležejo po navadi dvojen zarod. Ne-katere zalubniške vrste pa imajo samo eno generacijo, tako n. pr. *Dendroctonus micans*, *Hylesinus fraxini*, *Myelophilus piniperda* in skupina *Hylastes*.

Generacija se ravna — skoro pri vsaki posamezni vrsti drugače — po dobi, ki jo potrebuje žuželka, da se razvije iz jajčeca do popolnega hrošča. Na to razvojno dobo je vezan rok, v katerem hrošči rojé. Oboje pa, razvojna doba in čas poleta, zavisi od toplote, ki jo zahteva narava vsake posamezne hroščeve vrste.

Vsem zalubnikom toplota več ali manj prija. Pri lepem vremenu rastejo njih ličinke hitro, se zgodaj zabubijo in preobrazijo v hrošče. Pri poskusih v toplem prostoru z velikim smrekovim lubadarjem (*Ips typographus*) je trajala preobrazba od jajčeca do hrošča manj kot mesec dni. Pri isti vrsti so opazovali v gozdu l. 1903., da je preteklo od prve do druge zalege dvanajst mesecev, l. 1905. pa, ko je bilo ugodno toplo vreme, samo dva meseca. S temi poskusi je bilo dokazano, da je generacija odvisna predvsem od toplote in podnebja.

Življenje in delovanje zalubnikov je za gozdno gospodarstvo največjega pomena. Med zalubniki je več vrst hroščev, ki jih moramo šteti med najhujše gozdne sovražnike.

Najbolj ogroženi so naši smrekovi gozdovi, katerim so poleg velikega smrekovega lubadarja (*Ips typographus*) posebno nevarni še: črni smrekov ličar (*Hylastes cunicularius*), veliki smrekov ličar (*Dendroctonus micans*), štirioki smrekov ličar (*Polygraphus polygraphus*), srednji smrekov lubadar (*Pithyogenes chalcographus*) in progasti lesni zalubnik (*Xyloterus lineatus*), ki objeda tudi druge iglavce.

Jelko objeda mali jelkov lubadar (*Cryphalus piceae*) in krivozobi jelkov lubadar (*Ips curvidens*).

Borove gozdove uničuje mnogo zalubnikovih vrst, posebno pa črni borov ličar (*Hylastes ater*), mali in veliki borov strženar (*Myelophilus minor* in *M. piniperda*), šesterozobi borov lubadar (*Ips acuminatus*), dvozobi borov lubadar (*Pithyogenes bidentatus*).

Macesen zajeda zlasti škodljivo veliki macesnov lubadar (*Ips cembrae*).

Od listovcev trpita največ škode brest, katerega napadajo brestovi belinarji (*Eccoptogasterinae*), in jesen, katerega objedata mali in veliki jesenov ličar (*Hylesinus fraxini* in *H. crenatus*). Na bukvi, hrastu in gabru so najbolj škodljivi lesni zalubniki vrst *Xyloterus domesticus*, *X. signatus* in *Anisandrus dispar*.

Zalubniki uničujejo v drevju vprav one plasti staničja, po katerem se pretakajo sokovi, ki prehranjujejo rastlino. S tem ovirajo njeno rast in povzročajo hiranje in odmiranje objedenih dreves ali njihovih delov. Poleg te fiziološke škodljivosti so nekatere zalubniške vrste tudi tehnično škodljive, ker kvarijo les in manjšajo njegovo vrednost. Fiziološko nevarni zalubniki, ki razjedajo živa, rastoča drevesa, so veliko bolj škodljivi kakor tehnični škodljivci, ki vrtajo in dolbejo po lesu odmrlega drevja.

Vsako posamezno drevo, ki ga zalubniki napadejo, je zapisano smrti prej ali slej. Prava nesreča za cele gozdove pa nastane tedaj, kadar ne moremo zajezi množstvene razploditve zalubnikov. Večina zalubniških vrst, posebno najnevarnejših, ki zajedajo iglasto drevje, ne napada drevja primarno, ampak sekundarno. Pojavi se v gozdih, katere so že prej poškodovali viharji, snegovi in požari. Kadar v takih sestojih ne obelimo posekanega drevja, ne pospravimo vej, lubja in vrhačev, ne uničimo zalege pravočasno, se razplode zalubniki v neštivilnih množinah in se lotijo tudi docela zdravih dreves. Razširjanja ne morejo zadržati niti širši, popolnoma zdravi gozdni pasovi. Silne množine zalubnika uničujejo prostrane gozdne predele in jim prizadenejo ogromno škode. Zgodovina nam poroča o mnogih takih nesrečah.

V letih 1868. do 1870. so divjali po gozdovih v Šumavi na Češkem in v sosednji Bavarski viharji, ki so polomili mnogo drevja. V teh gozdovih so se vgnezdili v letih 1871. do 1876. lubadarji v ogromnem številu in so pustošili drevje daleč naokrog. Na bavarski strani je letal hrošč v takih rojih, da je mestoma zasenčil sonce. Zamoril je okoli 700.000 m³ rastočega lesa. Velikemu smrekovemu lubadarju (*Ips typographus*) so se pridružile še druge zalubniške vrste (*Ips chalcographus*, *Hylastes palliatus*, *Pithophthorus micrographus* in dr.). Na Češkem so morali posekati na ploskvi 11.648 hektarjev skoro 4.000.000 m³ lesa. Invazija je dosegla vrhunec l. 1874. in je prenehala šele l. 1876.

Pri nas na Jelovci in Pokljuki je v zimi 1874/75 sneg polomil toliko smrekovega in jelovega drevja, da ga do spomladi niso mogli izdelati in obeliti. Zato so se zalubniki l. 1875. močno razmnožili in se razširili po vsem radovljiškem okraju. Škoda je bila velika.

V Bosni so se leta 1929. igličasti gozdovi začeli sušiti v okolišju gozdnih uprav Zavidovići, Orlovo, Han Pijesak in drugod deloma zaradi požarov, deloma zaradi hude zime 1928/29, deloma tudi zato, ker je ostalo v gozdu mnogo neizokriščenega lesa in vejevja neobeljenega. Zalubniki so v sledečih letih navalili v neštivilnih množicah na zanemarjene in zdrave gozdove. Mešani gozdovi so napadu kljubovali, čiste sestojine pa so večinoma propadle. Zatiranje zalubnikov je stalo okrog 10 milijonov dinarjev, posebno je bilo nad 1.590.000 m³ suhega drevja in lovnih dreves²⁾.

²⁾ V zadnjih letih so pri nas Nemci in Italijani na roparski način posekali mnogo gozdov. Bojazljivo so obstreljevali goščave s topovi. Delali so iz ne-

Škoda po zalubnikih je v deželah z visoko gozdarsko kulturo manjša kakor v deželah, kjer je gozdarstvo na nizki stopnji. Razumljivo je, da se ponavlja prekomerna razmnožitev mrčesa tam, kjer puščajo v gozdovih ranjeno, hirajoče in bolno drevje. Moderno gospodarjenje pa ne trpi v gozdu bolehavega drevja in pospravlja iz gozda ob pravem času vsa drevesa, ki se suše in pojemajo. Zato se v dobro oskrbovanih gozdovih le poredkoma pojavljajo zalubniki v večjem številu.

Največ škode prizadenejo gozdovom z razjedanjem ličinke, vendar napravijo obilno kvara lahko tudi hrošči z dopolnilnim in regeneracijskim objedanjem.

Pri zatiranju mrčesa pomaga gozdarju na srečo dostikrat in uspešno narava sama. Med pticami love zalubnike posebno pridno žolne in detli. Največ zalege pod lubjem uniči veliki detel, nemalo včasih tudi črna žolna. Čeravno ptice uničijo mnogo mrčesa, vendar same ne morejo preprečiti, da se zalubnik ne bi razmnožil, kadar so gozdi že močno inficirani. Hujši sovražnik kakor ptice so zalubnikom najezdniki (ose Ichneumonidae), ki ležejo v škodljivce svoja jajčeca, in nekatere muhe zajedalke rodu *Raphidia* L. Ličinke teh muh vdirajo v rove zalubnikov in morijo njih ličinke in bube. Izmed hroščev zatira zalubnike *Clerus formicarius*, čigar rdeča ličinka uničuje zalubnikovo zalego (ličinke, bube in mlade hrošče). Posebno ugonablja zalubnikove hrošče vrsta *Lythobius forficatus*, ki spada k stonogam.

Proti zalubnikom (kakor tudi proti večini drugih živalskih škodljivcev) se borimo na dvojen način: prvič s tem, da skušamo vnaprej preprečiti prekomerno razploditev hrošča; drugič s tem, da ga neposredno zatiramo.

Preprečitev škode dosežemo s preudarnim gospodarjenjem v gozdu.

Predvsem moramo skrbeti, da bo v gozdu rastlo zdravo in krepko drevje. Že pri pogozdovanju bomo pazili, da posadimo le zdrave in lepo razvite sadike. Mlade sestoje bomo ustanavljali samo tako, kakor nam je izkušnja pokazala, da je najbolje.

Pri izberi drevesne vrste se bomo odločili za tiste, ki manj trpe pred napadi zalubnikov. Gojili bomo vrste, ki so varnejše pred vetrom in snegom, kajti v polomljeno drevje zalubniki najraje odlagajo svojo zalego.

Ker so zalubniki pretežno monofagni, ne bomo vzgajali čistih gozdov, posebno ne čistih smrekovih in borovih gozdov, katere škod-

obeljenih smrekovih debel pregraje, bunkerje, zasilna prebivališča. Veliko drevja so oglodali konji in mule. Na mnogih krajih so izbruhnili gozdni požari. Ostanke iglastega drevja niso pospravljali in belili. Čiščenje gozda je docela prenehalo. V vseh opustošenih in zanemarjenih sestojih se je prav gotovo razmnožil mrčes. Zato bo med prvimi nalogami, ki jih imajo slovenski gozdarji v bližnji bodočnosti, zatiranje mrčesa, zlasti zalubnikov.

ljivec posebno rad napada. Med iglavce, zlasti med smreko in bor, bomo mešali listovce.

Vse bolešno in kržljivo drevje spravimo čimprej iz gozda. Redčiti je treba gozd zgodaj in pogostoma. Drevje in vejevje, ki leži po tleh polomljeno po vetru in snegu, olupimo, izdelamo in izvozimo nemudoma. Tudi drevja, ki ga je veter (sneg) le upognil ali mu zrahljal korenine, ne smemo puščati v gozdu. Paziti je, da pri gozdnem delu ne ranimo zdravih dreves.

Večjih sečenj do golega v enakodobnih sestojih se ogibajmo, kolikor le mogoče. Raje bomo sekali v manjših skupinah, v progah ali, kar je najbolje, prebiralno.

Les, ki obleži za dalj časa v gozdu, bomo obelili, održali ali obtesali. Pri hloilih to ni težko. Drva, katerih beljenje bi bilo predrago, olupimo le v ogroženih krajih. Priporočljivo je, da obelimo tudi šture, ker v njih dorašča več vrst zalubnikov. Čim višji so štori, tem bolj potrebno je, da jih olupimo.

Gozdove od marca do septembra skrbno pregledujemo, koliko je v njih dreves napadenih po zalubniku. Kolikor več bolehavega drevja je v sestojih, toliko bolj natančni in skrbni moramo biti pri opazovanju.

Drevesa, ki so jih napadli zalubniki, spoznamo po vrtanini (črvojedini, lesnem prahu) in po kapljicah smole na lubju. Krošnje drevja rjavé, skorja odpada. Med temi znaki je najbolj važen prvi, to je izpadanje lesnega prahu. Če ga opazimo med lubjem, med lišajem ali na vznožju debla, je še nekaj upanja, da bomo škodljivca na drevesu zatrli, preden izleti. Kadar krošnje postajajo rdeče in lubje odpada, je že prepozno. Hrošči so tedaj večinoma izleteli.

Napadena drevesa morajo zanesljivi delavci takoj posekati, olupiti in lubje sežgati. Če tega iz kakršnega koli vzroka ni mogoče storiti, morajo drevesa vsaj vidno zaznamovati, da jih pri prvi priliki posekajo.

Zalubnike zatiramo najbolj uspešno, če jim nastavljamo lovna drevesa. V času od marca do septembra posekamo določeno število dreves in jih polagamo kot vabo hroščem, ki se vanje raje zavrtajo kakor v ostala zdrava drevesa. Nastave položimo na šture ali kamenje tako, da se hrošč vanje naseli lahko tudi od spodnje strani. Ni še do konca dognano, kaj je bolje, ali da veje na lovni drevesih oklestimo ali ne. Vsekakor je priporočljivo večje krošnje vsaj deloma oklestiti in položiti odsekano vejevje na tla, da se nanj naselijo one zalubniške vrste, ki napadajo samo drobnejši les.

Ponekod lovna drevesa samo obročkajo in jih posekajo šele pozimi. Okoli debla zarezajo v prsni višini dve zarezi, oddaljeni za ped druga od druge. Skorjo med obema zarezama navadno obelijo (obročkajo).

Drugje stoječemu drevju odsekajo vrh (obvršivanje) ali mu samo posekajo veje (kleščenje).

Po dosedanjih izkušnjah so se ležeča lovna drevesa bolje izkazala, ker na njih laže zasledujemo potek razvoja ličink in ker zalego hitreje in ob pravem času uničimo.

Nastave učinkujejo na posamezne vrste zalubnikov različno. Nekateri zalubniki se vlove laže na okleščene vabe, ti na debela lovna drevesa, oni na tanko lovno dračje. Vlažnejše nastave privlačijo vrste *Myelophilus*, *Hylastes*, *Hylurgos palliatus* in *Xyleborus sexdentatus*, bolj osušena lovna drevesa pa vrste *Ips typographus*, *I. chalcographus*, *I. curvidens*, *I. sexdentatus*, *Pithyophorus* in *Pityogenes*.

Pri nastavljanju lovnih dreves moramo biti zelo budni, da ne zamudimo pravega trenutka, ko jih je treba obeliti. Če nastave obelimo prezgodaj, ko hrošči še rojé, se le-tí naselijo na sosednjem stoječem drevju. Še mnogo slabše je, ako lovna drevesa obelimo prepozno, ko so se mladi hrošči že razvili in izleteli, ko legla zato ne moremo več uničiti. Namesto da bi zavrlí širjenje škodljivca, še pospešujemo njegovo razmnožitev.

Ako hočemo z nastavami doseči dobre uspehe, se moramo ravnati po glavnem pravilu za zatiranje zalubnikov, ki se glasi: Lovna drevesa obeli najkasneje v času, ko se prve ličinke začnejo preobrazovati v bube! Lubje z zalego sežigaj!

Sežiganje lubja ni povsod in vedno neobhodno potrebno, vendar je najbolj varno sredstvo, da mrčes res uničimo. Ličinke poginejo tudi, če jih izpostavimo zraku in soncu. Zato so včasih mislili, da je zadosti, če olupljeno skorjo položimo z notranjo stranjo proti soncu. Izkazalo pa se je, da se skrivajo v olupljeni skorji dostikrat že zabubane ličinke ali pa celo že razviti mladi hrošči, ki se rešijo in odlete. V debelejši skorji ostane dokaj ličink še živih, ker jih sonce ne doseže. Dosedanje izkušnje so pokazale, da so zalubniki zelo odporni in trdoživi.

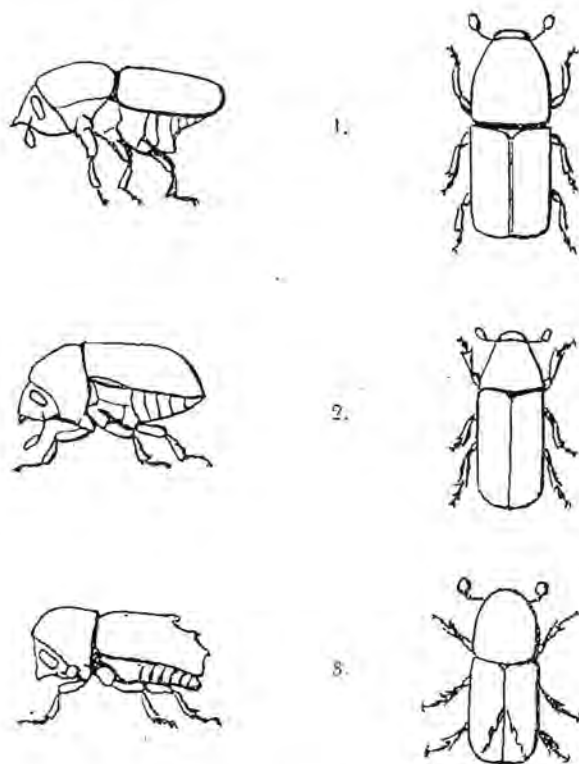
Dostikrat nastav ne moremo sproti dovolj hitro beliti, zlasti če se je škodljivec razmnožil v večjem številu. Zato se pojavlja zamisel, da bi lovnih dreves ne sekali posamezno, ampak v večjih skupinah. S tem bi povečali učinek nastav in pospešili delo pri beljenju dreves.

Lubje z zalego sežigamo ob hladnem vremenu v vlažnih dolinicah, včasih izkopljemo za sežiganje posebne jame. Ob robovih gorišča nagrabimo žerjavico, da v nji poginejo hrošči, ki ležejo iz lubadi. Hkrati z lubjem sežigamo tudi vejevje, ker se v njem skriva mnogo manjših zalubnikov različnih škodljivih vrst. Pa tudi veliki smrekov lubadar (*Ips typographus*) se lahko močno zaredi v vejah.

O olupljeno skorjo ponekod zakopljejo v zemljo. Jame pa morajo biti dovolj globoke (vsaj 45 cm), če ne se hrošči še prerijejo na površino tal in ostanejo živi. Bolj gotovo uničimo mrčes, ako lubje sežigamo.

Ni pa zadosti, če v gozdu sekamo in belimo samo lovna drevesa. V istem času moramo posekati vsa druga po mrčesu napadena drevesa, ki že zelene, jih olupiti in lubje sežgati, če tiči v njem še zalega.

Kjer so se razplodili zalubniki v velikih množinah, jih ne moremo zatreti drugače, kakor da vse napadeno drevje podremo, hlo-dovje obelimo in odstranimo, drva pa požgemo v oglje. Pri tem moramo najbolj paziti na to, da najprej izdelamo sveže napadeno drevje, potem šele suho drevje, v katerem se je mrčes še prej razvil. Kajti hrošči in zalega, ki jih hočemo zatreti, tiče v svežem drevju



Slika 2.

Tipi najvažnejših zalubnikov: 1. belinar, 2. ličar, 3. lubadar. (Orig.)

in uničevanje škodljivca je bolj važno kakor izkoriščanje sušic in odmirajočih dreves, katera je hrošč že zapustil.

Jako težavna je organizacija obrambe proti zalubnikom, kadar se pojavijo v velikem obsegu. V takih primerih je treba zbrati zadostno število delovnih moči in dovoljna denarna sredstva. Vodstvo se mora lotiti dela smotrno, določiti mora točno vrstni red dela, časovno in krajevno, dati mora primerna navodila izvrševalnim organom, skrbeti za prevoz posekanega lesa itd. Podrejeno gozdarsko

osebje po večini v začetku invazije ni zadostno poučeno o naravi in razvoju škodljivcev in je premalo izurjeno za podrobno delo na terenu.

Razporeditev zalubnikov v posamezne vrste je potrebna za proučevanje njih življenja in za izbiro najuspešnejših obrambnih sredstev proti njim.

Za srednjo Evropo važne zalubnike delimo navadno v tri skupine: belinarje, ličarje in lubadarje.

Belinarji (Scolytini) imajo ravno potekajoče pokrovke, ki na zadku nimajo vdrtine in izrastkov. Zadkovi obroči se zožujejo in nenadoma dvigujejo na trebuhu proti koncu kril. Glava je, od zgoraj gledano, vidna. Ovratnik je spredaj nekoliko zožen.

Ličarji (Hylesini) imajo pokrovke na koncu navzdol usločene, toda brez vdrtine (preloma) in izrastkov. Glava je od zgoraj vidna. Obročki na trebuhu zadka se dvigajo polagoma in enakomerno. Ovratnik se proti glavi zožuje.

Lubadarje (Tomicingi) spoznamo po valjastem trupu in širokem, močno obokanem ovratniku. Pokrovke se na zadku lomijo in imajo na robu preloma (vdrtine) izrastke. Glave od zgoraj ne vidimo.

Navedene tri skupine prehajajo pri posameznih vrstah druga v drugo in se ne dajo dovolj strogo ločiti. Zato so naravoslovci razdelili družino zalubnikov v 15 poddružin, od katerih je za naše gozde važnejših le devet, ki so navedene v sledečem pregledu. Pri vsaki poddružini so našteje za nas najpomembnejše vrste zalubnikov s slovenskim in latinskim imenom. Zelo škodljivce vrste so označene z eno zvezdico, najškodljivejše pa z dvema.

I. *Eccoptogasterinae* (*Scolytinae*):

- * Veliki brestov belinar — *Eccoptogaster* (*Scolytus*) *scolytus* F.
- Mali brestov belinar — *Eccoptogaster multistriatus* Mrsh.
- Srednji brestov belinar — *Eccoptogaster laevis* Chap.
- Brezov belinar — *Eccoptogaster Ratzeburgi* Jans.
- Hrastov belinar — *Eccoptogaster intricatus* Rtz.

II. *Hylesininae*:

- Veliki jesenov ličar — *Hylesinus crenatus* F.
- * Mali jesenov ličar — *Hylesinus fraxini* F.
- ** Črni borov ličar — *Hylesinus* (*Hylastes*) *ater* Payk.
- ** Črni smrekov ličar — *Hylesinus* (*Hylastes*) *cunicularius* Er.
- * Veliki borov strženar — *Hylesinus* (*Myelophilus*) *piniperda* L.
- * Mali borov strženar — *Hylesinus* (*Myelophilus*) *minor* Htg.
- * Veliki smrekov ličar — *Hylesinus* (*Dendroctonus*) *micans* Kug.
- Rumeni smrekov ličar — *Hylesinus* (*Hylurgops*) *palliatus* Gyll.
- Temnorjavi smrekov ličar — *Hylesinus* (*Hylurgops*) *glabratus* Ztt.

- III. *Cryphalinae* :
 * Mali jelkov lubadar — *Cryphalus piceae* Rtzb.
- IV. *Polygraphinae* :
 * Štirioki smrekov ličar — *Polygraphus polygraphus* L.
- V. *Ipinae* :
 ** Veliki (osmerozobi) smrekov lubadar ali knaver — *Ips* (*Bostrichus*) *typographus* L.
 Srednji smrekov lubadar — *Ips amitinus* Eichh.
 * Veliki macesnov lubadar — *Ips cembrae* Heer.
 * Veliki (dvanajsterozobi) borov lubadar — *Ips sexdentatus* Boern.
 * Šesterozobi borov lubadar — *Ips acuminatus* Gyll.
 * Dvozobi borov lubadar — *Ips* (*Pithyogenes*) *bidentatus* Hbst.
 * Šesterozobi smrekov lubadar — *Ips* (*Pithyogenes*) *chalcographus* Eichh.
 Mnogozobi lubadar — *Ips laricis* F.
 * Krivozobi jelkov lubadar — *Ips curvidens* Germ.
- VI. *Carphoborinae* :
 Mali borov lubadar — *Carphoborus minimus* F.
- VII. *Pityophthorinae* :
 Mali smrekov lubadar — *Pityophthorus micrographus* Gyll.
- VIII. *Xyloterinae* :
 * Progasti lesni zalubnik — *Xyloterus lineatus* Ol.
 * Bukov lesni zalubnik — *Xyloterus domesticus* L.
 * Hrastov lesni zalubnik — *Xyloterus signatus* F.
- IX. *Xyleborinae* :
 * Vrtni lesni zalubnik — *Anisandrus dispar* F.
Xyleborus monographus F.
Xyleborus dryographus Rtzb.

Viri:

1. Dr. Bevk Stanislav, Prirodopis živalstva in rastlinstva, 1928.
2. Erjavec Fran, Naše škodljive živali III., 1882.
3. Gozdarski vestnik, letniki 1938—1940.
4. Hess-Beck, Forstschutz, 1927.
5. Nusslin, Forstinsektenkunde, 1913.
6. Pokorny-Erjavec, Prirodopis živalstva, 1881.
7. Salzer Ivan, Kratek popis smrekovega lubadarja, 1876.
8. Ing. Sotošek Stanko, Građivo za slovenski gozdarski slovar (Gozd. vestnik 1940).
9. Veseli Dragutin, Katekizam o zašiti šuma, 1926.

Zatiranje lubadarjev

Ing. Joža Slander (Novo mesto)

POZOR PRED LUBADARJI!

Leta 1946. so marsikje med naspravljanjem o stanju gozdov v Sloveniji govorili in bili mnenja, da je uspelo zaježiti napad lubadarjev, v zadnjem času pa slišim ne samo od gozdarjev, marveč tudi od gozdnih posestnikov, da lubadarji niso več nevarni, ker so sušice posekane, nove pa se že dolgo časa več ne pojavljajo.

Dokazati hočem, da takšne trditve niso samo netočne, temveč za naše gozdove tudi zelo nevarne.

Smrekove sušice so se v naših gozdovih pojavljale tudi še posebej prvih. Skoro vse te nove sušice (gre za smreko, ki mi služi kot dokazano gradivo) so imele že razvite storže; vsakemu posamezniku prepuščam, da sedaj preceni, kdaj so se mogla 1946. leta ta drevesa posušiti.

Ta drevesa so žrtev napada 1. generacije lubadarjev, t. j. lubadarjev, ki so drevesa napadli spomladi 1946. leta. To dokazujejo že razviti storži; posušila pa so se ta drevesa vsekakor pred rojenjem 2. generacije lubadarjev, ki se je vršilo julija 1946.

Točno pa je, da se pozneje niso pojavile nove smrekove sušice. Zakaj?

Ta pojav moremo razložiti in razumeti samo tedaj, če upoštevamo fiziologijo dreves in način življenja lubadarjev.

Drevo dobiva snovi, ki so mu za razvoj potrebne, iz zemlje in iz svoje obrše (krošnje). Iz zemlje dobiva drevo mineralno hrano, iz obrše pa produkte asimilacije. Hrana iz zemlje potuje do vrha drevesa po beljavnih ceveh, hrana, ki se ustvarja v obrši (v listih in iglavcih), pa potuje do najgloblje žilice v zemlji po ličju.

Lubadarji živijo deloma v ličju, deloma pa v beljavi. V teh drevesnih slojih vrtajo hrošči (imažo) in njihove ličinke svoje rove v vseh smereh: navzdol, navzgor in povprek. S temi rovi se na eni strani moti normalno pretakanje sokov, torej tudi normalno življenje in razvoj drevesa, na drugi pa je v konkretnem primeru še posebej važno to, da se tako ličinke kakor tudi hrošči hranijo z drevesnim sokom.

1. generacija lubadarjev začne rojiti in drevesa napadati nekako v aprilu, torej tedaj, ko je drevo že začelo priraščati. Drevesa napadajo lubadarji dalje časa, včasih celo več ko mesec dni. Na napadenem drevesu je z vsakim dnem vedno več lubadarjev in torej tudi vedno več ličink. To pa pomeni, da drevo z vsakim dnem izgublja več hrane. Ako pa k temu dodamo še to, da je v zvezi s pravkar navedenim dejstvom z vsakim dnem tudi vedno več rovov ličink in da ti postajajo vedno daljši in širši, potem je samo po sebi razumljivo,

da mora sčasoma nastopiti zastoj v razvoju obrše in da morajo pravkar razviti deli obrše zaradi pomanjkanja hrane oveneti. Iz istih razlogov menjajo svojo barvo iglice, ki sčasoma postanejo rdeče, dokler se na koncu tako drevo ne posuši.

Tako nastanejo sušice iglavcev in tako so se posušile lanskega leta tudi smreke, ki so imele že razvite storže.

Drugačna pa je stvar pri drevesih, ki jih napadajo lubadarji 2. in 3. generacije.

Napad 2. generacije se začne v naših razmerah nekako v juliju in traja kakor pri 1. generaciji dalje časa. Tudi pri tej generaciji se razvijajo legla lubadarjev prav tako kot pri 1. generaciji, kar pomeni, da tudi na teh drevesih škodljivo delovanje lubadarja narašča, da se stopnjuje. Ker pa tudi stopnjevanje traja dalje časa, vse tja v mesec avgust, se medtem obrša že razvije in utrdi. Zaradi tega 2. generacija lubadarjev obrši zaenkrat ne more škodovati, saj ne potrebuje več toliko hrane, kolikor prej, ko je bil razvoj obrše v polnem razmahu.

Zaradi tega je tudi reakcija obrše drevesa, ki ga je napadla 2. generacija, drugačna od reakcije obrše tistega drevesa, ki ga je napadla 1. generacija. Drevo, ki postaja žrtev 2. generacije, ne spremeni takoj barve svoje obrše, pač pa pokaže druge vidne znake: na skorji se pojavijo kapljice smole, skorja sama pa mestoma ali odstopa od deblovine ali celo odpada. To drevo spremeni svojo barvo v prihodnji spomladi. Večkrat je tudi videti na takih drevesih žolne in detle, ki iščejo na njih svojo hrano.

Popolnoma enak kot pri 2. generaciji je razvoj lubadarjev 3. generacije; popolnoma ista pa je tudi reakcija drevesa oziroma obrše na napad, saj je n. pr. 3. generacija lubadarjev na Dolenjskem začela napadati smrekova drevesa šele v drugi polovici septembra 1946, torej tedaj, ko sta bila prirast in razvoj drevesa (tudi obrše!) že končana.

3. generacija (v konkretnem gornjem primeru, ker sicer v naših normalnih podnebnih razmerah razvijajo lubadarji samo dve generaciji!) prezimi v drevesih navadno v vseh štadijih svojega razvoja, torej kot jajce, ličinka, buba in hrošč. Vsi ti štadiji se nahajajo pozimi v latentnem stanju, kar pomeni, da se sploh ne razvijajo, ker jim za to manjkata potrebna toplota in hrana.

V zgodnji pomladi pa, ko se narava prebudi, se začenja v drevesih pretakanje sokov. Tedaj se prebudijo tudi lubadarji iz svojega spanja. Ker oživijo, potrebujejo tudi hrano, ki jo dobivajo na račun drevesa. Tako se začenjajo dalje razvijati. Ta čas potrebuje drevo vso hrano za sebe. Ne dobiva je pa v dovoljni količini, temveč vse manj in manj, ker je ličink vedno več in več, ki poleg tega potrebujejo tudi vedno več in več hrane, saj se razvijajo in rastejo.

Razumljivo je torej, da se v največ primerih drevesa, v katerih so lubadarji prezimili, spomladi ne morejo niti začeti razvijati; taka drevesa postanejo najpoprej rdeča in se tudi končno posušijo.

Ta proces je pač odvisen od množine lubadarjev, ki so v tistem drevesu prezimili. Čim večja je ta množina, tem prej bo drevo uničeno, čim manjša je ta množina, tem dalje časa bo drevo vegetiralo.

Tako je torej z drevesi, v katerih je v tem konkretnem primeru prezimila 3. generacija lubadarja.

Kakšna je torej razlika med drevesi, ki jih napade 1. generacija, in drevesi, ki jih napadeta 2. ali 3. generacija, če je v vseh primerih napad tako intenziven, da mora drevo že prvemu napadu podleči.

Medtem ko drevesa, ki jih je napadla 1. generacija, še v letu napada pordečijo in se posušijo, dobijo drevesa, ki sta jih napadli 2. in 3. generacija, rdečo barvo šele v prihodnji pomladi.

Iz tega se torej jasno vidi, da ne morejo imeti prav tiste, ki trdijo, da zato, ker se nove sušice ne pojavljajo, lubadarji niso več nevarni.

To nam bodi prvo opozorilo!

In sedaj še nekaj opozoril!

Če upoštevamo dejstvo, da 3. generacija (ali kakor je bilo že rečeno, navadno 2. generacija) v drevesu prezimi, nadalje, da to drevo svojo barvo menja šele spomladi, kakor tudi, da v takšnem drevesu, čeprav je že rdeče, še vedno morajo biti lubadarji, ker traja n. pr. razvoj od zrele ličinke do zrelega hrošča približno 40 dni, potem iz vsega tega sledi, da mišljenje tistih, ki trdijo, da v drevesu, ki ima rdečo obršo, ni več lubadarjev, ne more biti vselej pravilno.

Leti 1945. in 1946. sta bili zaradi dolgotrajne suše za razvoj lubadarjev nenavadno povoljni tako, da so lubadarji v teh letih razvili po tri generacije.

Zima 1945-46 je bila nenavadno blaga, z zelo malo padavinami, zaradi česar se zemlja ni napojila.

Leta 1946. so smreke rodile nenavadno mnogo semena.

Do sedaj se zatiranju lubadarjev ni posvečala skoro nikakršna pozornost; v kolikor pa se je, se je delalo v največ primerih nestrokovno.

Imamo mnogo smrekovih sestojev, ki so zasajeni na tleh, ki nikakor ne ustrezajo normalnim zahtevam smreke.

Zaradi zelo velikega števila generacij v zadnjih dveh letih, kar je za naše prilike gotovo abnormalno, nadalje glede na dejstvo, da ena samica zleže tudi 100 jajčk, posebno pa zato, ker se zatiranju lubadarjev ni pripisovala nikakršna važnost, v kolikor pa se je, se je v večini primerov vršilo zatiranje nestrokovno, imamo danes v naših gozdovih takšne množine lubadarjev, da morejo povzročiti pravo katastrofo. Razen tega so lubadarja z neobeljenimi hlođi zasajali tudi v kraje, kjer ga do sedaj sploh ni bilo.

Zaradi dolgotrajne suše, pomanjkanja vlage v zemlji in obilnega obroda semena, so drevesa fiziološko tako oslabela, da predstavljajo

tudi v stoječem stanju zelo povoljne objekte za napad in razvoj lubadarjev, posebno pa še v umetnih smrekovih sestojih na rastiščih, ki smreki ne ustrezajo.

Iz vsega tega sledi, da grozi našim gozdovom nevarnost katastrofe, kakršne še nismo doživeli.

Na pomoč prirode ne smemo in ne moremo računati. Lubadarji niso metulji! Medtem ko gosenice metuljev, če se preveč namnožijo, uničijo epidemije (poliedrijal), vse kaže, da takšnih nevarnosti lubadarji ne poznajo.

Zato je naša dolžnost, da se nevarnosti, ki nam preti, postavimo po robu. To pa bo uspešno le tedaj, če ne bomo izgubljali časa in če bo delo pravilno organizirano, vestno in strokovno. Delati je treba po navodilih o zatiranju lubadarjev, ki jih je ministrstvo za gozdarstvo izdalo že 1945. leta.

O stanju naših gozdov in o potrebi zatiranja lubadarjev je treba obvestiti vso javnost, posebno pa še gozdne posestnike in ljudske oblasti. To nalogo morajo prevzeti gozdarji. Brez pomoči celotne javnosti ne moremo nikakor računati na uspeh akcije za zatiranje lubadarjev.

NAPAKE PRI ZATIRANJU LUBADARJEV¹⁾

Na nevarnost lubadarjev so bili okrajni ljudski odbori in vse gozdne uprave opozorjene že konec 1945. leta. Tedaj je Ministrstvo za gozdarstvo v Ljubljani izdalo tudi navodila za zatiranje teh škodljivcev.

Vkljub temu pa se do sedaj zatiranju lubadarjev ni posvetila skoro nikaka pozornost; v kolikor pa se je kaj storilo, je bilo to delo v največ primerih nestrokovno, zato brezuspešno in celo škodljivo.

Največ se je do sedaj grešilo v sledečem:

1. Zatiranja lubadarjev niso vršili vsi posestniki, ki jim je lubadar okužil gozdove.

Da se more škodljivi mrčes uspešno zatirati le tedaj, če ga na vsem področju, kjer se pojaví, zatiramo po strokovnih načelih in istočasno, je vsakemu kmetovalcu in sadjarju dobro znano pravilo. Brez takega dela ne more biti uspeha. Isto pa velja tudi za lubadarje.

2. Smrekove sušice, ki so se pojavile lanskega leta, so posekali šele tedaj, ko jih je lubadar že zapustil, ali pa sploh ne.

Zaradi napada lubadarjev dobi hirajoče drevo najprej rumenkasto barvo, nato pa iglice pordečijo in sicer najprej v dolnjem delu

¹⁾ Vse to pa ne velja samo za smrekove lubadarje, temveč za vse lubadarje, ki napadajo iglavce. Način življenja in razvoja je pri vseh teh lubadarjih enak, ravno tako tudi simptomi njihovega javljanja in škodljivega delovanja, zato je nujno tudi način zatiranja vseh teh lubadarjev isti.

obrše. Ti znaki so dovolj vidni in brž ko jih opazimo, je treba tisto drevo takoj posekati in pravilno izdelati (obeliti tudi panj, vso skorjo in veje pa sežgati). Treba je namreč upoštevati to, da v drevesih, ki imajo že popolnoma rdečo obršo in katerim so začele iglice odpadati, ni več nobenih živim drevesom nevarnih lubadarjev, ker so ta drevesa že suha.

Ker se pri zatiranju lubadarjev na vse to ni oziralo, se je lubadar nemoteno razvijal in množil.

3. Redki so primeri, da so se polagala lovna drevesa.

Lovna drevesa so najvažnejše in najučinkovitejše sredstvo, ki prihaja v poštev za zatiranje lubadarjev. Če se ta drevesa pravočasno podrejo in pravilno položijo ter če se pred rojenjem podrejo in izdelajo vsa za razvoj lubadarjev sposobna drevesa (izruvana in močno poškodovana drevesa), vsi izdelani sortimenti pa obelijo ali olisajo, potem moremo z gotovostjo računati s tem, da bodo lovna drevesa privabila nase vso zalego lubadarjev. Lovna drevesa je treba polagati povsod, kjer koli so ali so bila okužena drevesa in sušice.

Ker se v večini primerov ni delalo tako, so se lubadarji še bolj razmnožili.

4. Iglasta oblovina se prinaša sploh ne belí, tudi ne, če vsebuje lubadarjevo zalego.

Ako hočemo lubadarje uspešno zatirati, je neobhodno potrebno, da se vsa oblovina in panji obelijo. S tem dosežemo dvoje. Na eni strani lubadarji obeljene oblovine ne napadejo, ker je brez lubja (brez lubja pa se lubadar nikakor ne more razvijati), na drugi strani smo pa z beljenjem in sežiganjem lubja in vejevja lubadarje uničili.

Da je beljenje oblovine in panjev zelo važno, naj dokaže nekoliko primerov, ki so meni znani.

Konec avgusta in v začetku septembra 1946 sta bila dva smrekova sestoja, v katerih so bile lanske sušice in od lubadarja okužena drevesa, vprav zaradi zatiranja teh škodljivcev posekana do zadnjega drevesa. Iz teh dreves izdelanih sortimentov niso obelili. Panje tudi ne. Veje in vrhače pa so prodali interesentom za domačo porabo (kolje, fizišovke).

V hloilih, ki so ležali na teh sečiščih, sem dne 29. septembra 1946 ugotovil napad III. pokolenja lubadarjev. Vkljub temu hloilov tudi pozneje niso belili, marveč so jih neobeljene z lubadarjevo zalego vred odpeljali iz gozdov. Tako se je lubadar z oblovino, vrhači in vejami prenesel v druge kraje, kjer bo spomladi napadal smrekova drevesa in sestoje.

Popolnoma drugače pa bi bilo, ko bi v prvi polovici julija 1946 v teh sestojih podrli potrebno število lovnih dreves in ko bi vse hloile in panje takoj obelili. V tem primeru bi lubadarji zaradi pomanjkanja drugih za njihov razvoj ustrežajočih objektov morali napasti lovna drevesa. Tako bi imeli na teh posekah vso lubadarjevo zalego v svoji oblasti.

Ker pa se ni delalo tako, se je doseglo ravno nasprotno. Posekali so oba sestoja, lubadarji pa niso utrpeli nobene škode.

Drugi primer napačnega ravnanja!

V nekem nižinskem gozdu, kjer je bilo žarišče lubadarjeve zalege na Dolenjskem, so zaradi zaščite gozdov do konca marca 1946 posekali in izdelali v sortimente vsa smrekova drevesa. Potrebno število lovnih dreves so posekali v prvi polovici marca 1946. Obelili so samo od lubadarjev okužena drevesa, njihovo lubje in vejevje pa sežgali. Iz nekih razlogov pa do prvega rojenja lubadarjev iz gozda niso odstranili vse oblovine. Tako je poleg lovnih dreves v tem gozdu ostala še precejšnja količina neobeljene oblovine.

Kaj se je zgodilo?

Ker so lubadarjem neobeljeni sortimenti nudili iste življenjske pogoje kot lovna drevesa, so lubadarji napadli vse: oblovino in lovna drevesa²⁾.

To pa se ne bi zgodilo, ko bi takoj obelili vsa podrta drevesa (izvzemši seveda lovna drevesa!). Tudi v tem primeru bi morali lubadarji zaradi pomanjkanja drugih, njih razvoju ustrežajočih objektov napasti samo pripravljena lovna drevesa.

Zaradi napačnega postopka se torej z lovnimi drevesi ni dosegel cilj, kar bi se gotovo zgodilo, ko bi se pravilno ravnalo.

Iz navedenih primerov se jasno vidi, kako važno je za zatiranje lubadarjev in zaščito gozdov beljenje oblovine in panjev. Popolnoma upravičeno moremo torej trditi, da je vse delo za zatiranje lubadarjev brez vsake vrednosti, če iglastih dreves, brž ko jih podrejo, ne bodo belili ali lisali. Če se ta praksa ne bo uvedla povsod, lubadarji ne bodo samo napadali vedno več sestojev, temveč se bodo tudi še dalje množili.

Beljenje iglavcev pa ni samo eden izmed načinov uspešnega zatiranja lubadarjev, temveč tudi eden najvažnejših varnostnih ukrepov za zaščito gozdov sploh. Treba je namreč upoštevati, da je številčno stanje lubadarjev v prvi vrsti odvisno od količine za razvoj lubadarjev sposobnega materiala, ki je v gozdu. Zato mora postati pravilo, da moramo iglasta drevesa vedno beliti ali lisati, torej tudi tedaj, če lubadarji še niso postali nevarni³⁾.

²⁾ Tukaj bo mogoče kdo vprašal: »Toda odkod lubadarji, ko so bila vendar vsa okužena drevesa obeljena, lubje in vejevje pa sežgano?«

V okuženih drevesih so bili tedaj, ko so ta drevesa podrti, tudi že hrošči III. pokolenja iz 1945. l. Ko so ta drevesa belili, so te hrošče iztresli na zemljo tako, da jih niso mogli s skorjo vred sežgati. Ravno ti hrošči so potem napadli lovna drevesa in oblovino, kakor zgoraj omenjam.

³⁾ Gozd ni nikdar brez lubadarjev. Njihovo številčno stanje, pa je odvisno od vremenskih razmer in od količine za razvoj lubadarjev sposobnega materiala. Če so vremenske razmere za razvoj lubadarjev povoljne, raste njih število vse dotlej, dokler imajo dovolj objektov, sposobnih za svoj razvoj (dreves, panjev, vej, vrhačev). Če pa takega materiala zmanjkuje ali zmanjka, so lubadarji prisiljeni napasti zdrava drevesa. Zdrava drevesa se lahko uspešno branijo s svojim sokom in smolo napadalca ali odbijejo ali pa zadušijo. Če pa je napadalcev preveč, podležijo tudi zdrava drevesa.

Da je to mišljenje popolnoma pravilno, dokazuje tudi dejstvo, da v Bosni po strahovitem napadu lubadarjev na gozdove, ki je trajal od 1929. do 1932. leta, izven gozda ni videti niti enega kosa neobeljene oblovine iglavcev. To je za tamkajšnje ljudstvo samo po sebi razumljivo, ker je pač moralo preveč bridko občutiti, kaj zmorejo lubadarji.

5. Sečnje se ne vršijo vselej pravilno. Namesto, da bi najprej posekali poškodovana, okužena, suha in izvaljena drevesa, se tem, če niso kvalitetna, izkoriščevalec gozda pravrad izogne. Tudi vej in vrhačev iglavcev ne zlagajo na kupe.

Poškodovana in izvaljena drevesa niso več normalna. Ker je njihova življenjska moč oslabela, jih lubadar najrajši napada (glej točko 3 zgoraj!).

Ista stvar je z vejami in vrhači. Tudi ta material nudi lubadarjem dobrodošle objekte za njihov razvoj. Čim bolj je ta material po gozdu razmetan, tem večja je njegova količina, ki jo išče in napada lubadar. Brž ko so pa veje in vrhači zloženi na kupe, je takega materiala znatno manj, ker lubadar za razvoj svojih potomcev izbere samo veje, ki so na vrhu kupa. To dela zaradi toplote, ki je za razvoj lubadarjev neobhodno potrebna. Ker so pa veje v notranjosti kupa v senci, v hladu, se jih lubadar izogiba.

Sedaj bo vsakomur jasno, kako važna je pravilna sečnja sestojev, beljenje iglastih dreves in panjev ter zlaganje iglastih vej in vrhačev na kupe ali kratko: kako važen je »gozdni red«.

In ravno nered v gozdovih, ki je postajal med zadnjo vojno pod silo razmer vedno večji, je povzročil nevarnost, s katero danes ogrožajo lubadarji naše gozdove.

6. Storilo se ni prav nič, da bi se javnost poučila o nevarnosti, ki preti od lubadarjev našim gozdovom.

Sicer je ministrstvo za gozdarstvo že 1945. leta izdalo jasna navodila za zatiranje lubadarjev, ki so jih morda nekateri okrajni ljudski odbori dostavili tudi krajevnim ljudskim odborom, gozdne uprave morda tudi svojim gozdnim čuvajem, vendar je vse to premalo.

Gozdni posestniki niso pokazali nobene volje za zatiranje lubadarjev, saj niso v tej smeri prav ničesar storili. To pomeni, da se ne zavedajo nevarnosti, ki preti. Nevarnosti se pa ne zavedajo zato, ker o stvari niso poučeni.

Cilj bomo dosegli le z živo besedo, s primernim poukom, s primernimi predavanji gozdnim posestnikom in gozdnim delavcem o nevarnosti, ki našim gozdovom preti, ter o zatiranju lubadarjev. Za to se nudi dovolj prilike na raznih sestankih na vaseh, v sindikalnih podružnicah in na raznih kmetijskih tečajih.

Pobudo za vse to pa morajo dajati gozdarji, ker je to njihova dolžnost. Trud ne bo ostal brez uspeha, ker naše ljudstvo zna ceniti svoje gozdove.

Odbira hlodov za vzporedno obroblijene deske

Ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)

Žage v Sloveniji so pretežno že obnovljene in producirajo blago, namenjeno za domačo industrijo in porabo ter za izvoz. S tem sodelujejo pri izvrševanju gospodarskega načrta in pripravljajo temelje za ustrežnejšo razmestitev in sodobnejšo ureditev lesne industrije.

Vedno več je naročil za vzporedno obroblijene deske in na skladiščih žaganega lesa je vedno več skladov takih desk. Ti skladi so dokaz požrtvovalnega dela gozdnih in lesnih delavcev, tehnikov in inženirjev.

Dejstvo, da so naši gozdovi že močno izčrpani in da bodo razne industrije trajno potrebovale vedno več surovin iz gozda, nam vsiljuje vprašanje, ali bi mogli tudi v danih razmerah¹⁾ dobiti enako množino desk iz manj hlodov, kot jih sedaj porabimo v ta namen.

Iz manjše množine hlodov bomo dobili zahtevano množino žaganega lesa z boljšo izkoristbo okroglega lesa na žagah.

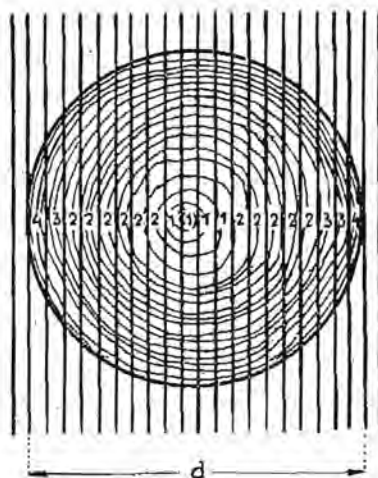
Izkoristba okroglega lesa na naših žagah je 55—65 %, na mnogih celo nižja in samo na nekaterih višja; povprečno znaša 60 % namesto 75 %. Tako dobimo iz 100 m³ hlodov le 60 m³ žaganega lesa namesto 75 m³. Od vsakih 100 m³ hlodov predelamo 46 m³ v žagovino, robljance in razne odpadke; večine tega pa še ne predelamo dalje in tudi koristno ne porabimo.

Za dobavo n. pr. 600.000 m³ žaganega lesa moramo spraviti k žagam ob 60 % izkoristbi 1.000.000 m³ hlodov; ob 70 % izkoristbi bi zadostovalo 860.000 m³, pri 75 % pa le 800.000 m³. Zboljšanjem izkoristbe za 10 % bi mogli v takem primeru zmanjšati vsako leto sečnje za 140.000 m³ hlodov, kar pomeni zalogo 1000—1200 ha srednje zaraščene gozda. Na ta način bi vsako leto ohranili lesne zaloge v gozdu in večali produktivnost in koristnost gozdov. Razen tega bi moglo ob enakih stroških najmanj 700 delavcev s po 200 delovnih dni delati na drugem delovnem sektorju; vprega in vozila pa bi se lahko porabila za prevoz drugega materiala.

Na izkoristbo vplivajo: vrste, debelina, dolžina in kakovost hlodov, hloidišča, skladanje in odbiranje hlodov, čas od sečnje do žaganja, ureditev žaganice, lega hlodov v jarmeniku²⁾, jarmeniki, polnjenje jarma (razvrstitev listov v jarmu); debelina, brušenje in tir listov; način žaganja, čelilniki, robilniki, delovanje in vzdrževanje strojev; vrsta, debelina, širina, dolžina in kakovost žaganega lesa;

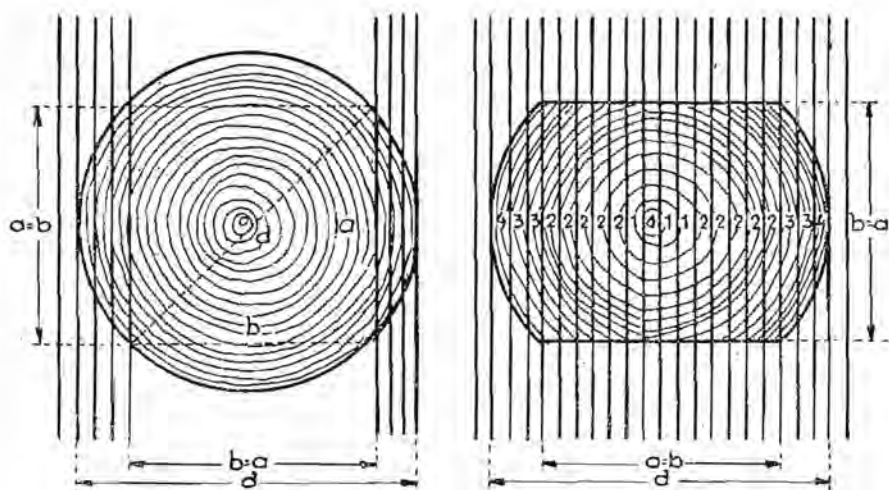
¹⁾ Lesna industrija Slovenije je zaradi dosedanjega političnega, gospodarskega, socialnega in kulturnega razvoja Slovenije, katerega ni doslej vodilo in usmerjalo delovno ljudstvo, nenačrtno razmeščena, po večini zaostala, tehnično nesodobno opremljena in marsikje brez kadra z zadostnim strokovnim znanjem.

²⁾ Ing. Stanko Sotošek: Lega hlodov v jarmeniku, Gozdarski vestnik 1938, str. 8—11 in 33—39.



Slika 2.

Enkratno žaganje: d = debelina hlodov na zgornjem koncu ali zgornja debelina (premer zgornjega čela ali premer hloda na tanjšem koncu), 1 = srednje deske, 2 = notranje deske, 3 = stranske deske, 4 = krajniki (Orig.).



prvo žaganje

drugo žaganje

Slika 3.

Dvakratno žaganje: d = debelina hlodov na zgornjem koncu ali zgornja debelina (premer zgornjega čela ali premer hloda na tanjšem koncu), a = širina bruna ali prizme, b = širina bruna ali prizme odnosno širina desk, c = debelina desk, 1 = srednje deske, 2 = notranje deske, 3 = stranske deske, 4 = krajniki (Orig.).

čas od žaganja do odpreme in porabe žaganega lesa, ureditev dela, vreme in ne v mali meri delavnost, spretnost in znanje kadra itd.³⁾).

V tem članku bomo na kratko obravnavali le odbiranje hlodov za dvakratno žaganje na vzporedno obrobline deske, ker imajo žage vedno več naročil za deske določene širine⁴⁾).

Na mnogih žagah je opaziti, da za posamezna naročila ne odbirajo ustrezno debelino hlodov, čeprav jih imajo na zalogi. Eni žagajo pretanke, drugi pa predebele hlode. V obeh primerih je dosežena izkoristba za več odstotkov manjša od dosegljive⁵⁾).

Praksa potrjuje teorijo, da bo najmanj odpadkov v primerih, ko dobimo po prvem žaganju kvadratno bruno ali »prizmo«, t. j. tak hlod, pri katerem sta širina in višina enaki ali skoraj enaki. To pa bomo dosegli, če bomo za vsako širino naročenih desk odbrali hlode določene debeline na zgornjem (tanjšem) koncu odnosno določenega premera na zgornjem čelu. Nekateri še vedno žagajo hlode kar po vrsti, drugi delajo brez računa kar po občutku, mnogi jih odbirajo po bolj ali manj pravilnem računanju, nekateri pa precej ali tudi zelo dobro z računanjem, risbami, računalniki, monogrami ali tabelami⁶⁾. Med drugim moremo rabiti v ta namen⁷⁾ tudi »T a b e l o z a d v a k r a t n o ž a g a n j e h l o d o v n a e n a k o š i r o k e d e s k e«. Raba te tabele je za opisani namen lažja, enostavnejša, preglednejša in najmanj tako točna kot razni doslej vpeljani računi in tabele. Njene podatke morejo porabiti posamezni žagalni obrati — vsak po svojih produkcijskih nalogah — za osnovo debelinskega sortiranja hlodov. Če je dovolj različno debelih hlodov, je bolj koristno sortirati jih v debelinske stopnje po 3 cm kot pa po 5 cm.

³⁾ Delavci in nameščenci žage v Ilirski Bistrici so pod vodstvom ing. Ivana Možine, šefa tamošnje gozdne uprave, dvignili izkoristbo v zadnjem polletju 1946. leta od 65 % na 72 %.

⁴⁾ Pri enkratnem žaganju gre hlod enkrat, pri dvakratnem dvakrat, pri večkratnem pa večkrat skozi jarem odnosno jarmenik. Pri dvakratnem žaganju z železnimi (polnimi) jarmeniki pravi večina prvemu žaganju »prizmiranje«, ker dobimo iz hloda vzporedno obžagano bruno ali »prizmo« (in nekaj neobrobjenih stranskih desk in krajnikov); pri drugem žaganju pa dobimo enako široke, vzporedno obrobline deske, nekaj stranskih neobrobjenih desk in krajnikov. Tako blago (seveda slabše kvalitete z manjšo izkoristbo in večjo porabo časa in delovne sile) moremo dobiti tudi z lesenimi (»venecijskimi«, »beneškimi«) jarmeniki z večkratnim žaganjem. — Različno široke deske dobimo z enkratnim žaganjem in robljenjem na robljnikih.

⁵⁾ Na sestanku gozdarskega in lesnega strokovnega kadra Savinjskega gozdnega gospodarstva v Celju 22. januarja 1947 je bilo to vprašanje obravnavano in osebje je dobilo ustrezna navodila.

⁶⁾ Dr. Aleksander Ugrenovič: Tehnika trgovine drvetom, dio II., str. 456—459, Ing. Stanko Sotošek: Žaganje hlodov na enako široke deske, Gozdarski vestnik 1940, st. 1—8, in Šumarski priručnik II. 1946., str. 1279 in 1280.

⁷⁾ Rabiti jo moremo tudi za računsko določanje hlodovih debelin pri žaganju remeljnov, letev in kvadratnih gred (tramov) ter pri tesanju kvadratnih gred in stebrov.

TABELA ZA DVAKRATNO ŽAGANJE HLODOV NA ENAKO ŠIROKE DESKE

(Sestavil ing. Stanko Sotošek)

Širina desk	Debelina hlobov na zgornjem koncu
v centimetrih	
11	14 — 15 — 16 — 17 — 18
12	15 — 16 — 17 — 18 — 19
13	17 — 18 — 19 — 20 — 21
14	18 — 19 — 20 — 21 — 22
15	20 — 21 — 22 — 23 — 24
16	21 — 22 — 23 — 24 — 25
17	22 — 23 — 24 — 25 — 26
18	24 — 25 — 26 — 27 — 28
19	25 — 26 — 27 — 28 — 29
20	27 — 28 — 29 — 30 — 31
21	28 — 29 — 30 — 31 — 32
22	30 — 31 — 32 — 33 — 34
23	31 — 32 — 33 — 34 — 35
24	32 — 33 — 34 — 35 — 36
25	34 — 35 — 36 — 37 — 38
26	35 — 36 — 37 — 38 — 39
27	37 — 38 — 39 — 40 — 41
28	38 — 39 — 40 — 41 — 42
29	39 — 40 — 41 — 42 — 43
30	41 — 42 — 43 — 44 — 45
31	42 — 43 — 44 — 45 — 46
32	44 — 45 — 46 — 47 — 48
33	45 — 46 — 47 — 48 — 49
34	47 — 48 — 49 — 50 — 51
35	48 — 49 — 50 — 51 — 52
36	49 — 50 — 51 — 52 — 53
37	51 — 52 — 53 — 54 — 55
38	52 — 53 — 54 — 55 — 56
39	54 — 55 — 56 — 57 — 58
40	55 — 56 — 57 — 58 — 59

Primer: Dobili smo naročilo za deske, široke 22 cm. V tabeli poiščemo pod napisom »širina desk« 22 cm in najdemo v tej prvi vrsti pod napisom »Debelina hlobov na zgornjem koncu«, da bomo dosegli največjo izkoristbo, če bomo deske, široke 22 cm, žagali iz hlobov, debelih 30—31—32—33—34 cm. Najmanj izgube bomo imeli pri hloboh, debelih 32 cm, nekaj več pri 31 in 33 cm, največ pa pri 32 in 34 cm.

Debelo tiskane debeline hlobov so torej najustreznejše. Če pa ni takih dovolj, bomo porabili za 1—2 cm tanjše (brez napak) ali pa 1—2 cm bolj debele (z napakami).

Gozdni požari v letu 1946 v Sloveniji

Ing. Bogoslav Žagar (Ljubljana)

Zaradi velike suše so se v zgodnji pomladi l. 1946. pojavili na področju naše republike številni gozdni požari.

Po mesecih je bilo število požarov tolikšno:

marec	april	maj	junij	julij	avgust	septemb.	Skupaj
9	40	11	3	—	8	2	73

Prvi požar se je pojavil že dne 15. marca v Gornjih Orlah pri Boštanju, okraj Krško. Iz gornjih podatkov je tudi razvidno, da je bilo kar 60 požarov v prvih treh pomladanskih mesecih, ko se je narava začela prebujati iz zimskega spanja in je sneg že skopnel; trava in ostali zemeljski pokrov sta se posušila, ni se pa v dovoljni meri razvila še vegetacija in ozelenela trava.

Če analiziramo vzroke teh požarov, moramo ugotoviti, kot vedno do sedaj, da je njih glavni in neposredni krivec človek, ki jih zaneti iz ne previdnosti, nemarnosti ali celo iz zlobe.

Kakor je bilo ugotovljeno, so nastali požari iz sledečih vzrokov: v 3 primerih so požar zanetili otroci, 25 požarov je nastalo iz ne previdnosti oziroma malomarnosti, v štirih primerih je bil požar podtaknjen, 10 požarov so zanetile železniške lokomotive, dvakrat je izbruhnil požar pri zažiganju kresov, v 29 primerih se vzrok ni dal ugotoviti (gre pa tudi tu verjetno večinoma za ne previdnost).

Na srečo je bila velika večina požarov (58) talnih, ki so se le v redkih primerih povzpeli tudi v vrhove krošenj ali zajeli cela drevesa (14). Samo en požar je bil podzemni.

Na področju državnega sektorja je bilo 40 požarov na površini ok. 336 ha, v privatnem sektorju (kmečki gozdovi) pa 33 požarov na površini 234 ha, skupaj torej 73 požarov na površini ok. 570 ha.

Največjo površino, ok. 40 ha, je zajel požar v Iškem Vintgarju v revirju Mokrec in v Petačevem grabnu pri Polhovem Gradcu, ok. 45 ha, ki pa sta bili obraščeni večinoma le z grmičevjem in le deloma z nasadi ter posameznimi skupinami odraslega drevja. Zaradi tega škoda ni bila velika. Požar v Iškem Vintgarju je trajal najdalje: celih 7 dni; to pa zaradi strmih, skalovitih pobočij, ki so bila gasilcem težko dostopna, in zaradi vetrovnega vremena.

Na vseh pogoriščih je bilo uničenih ok. 400 ha gozdnih nasadov, naravnega pomladka ter trave in humusa. Poleg tega je bilo treba posekati ok. 2500 m³ ožganega ali poškodovanega lesa. Ta škoda je bila ocenjena na 1,600.000 din. K njej pa moramo prišteti še stroške za čiščenje in ponovno pogozdovanje na požgani površini, ki bodo potrebni v prihodnjih letih, v znesku ok. 1,400.000 din. Tako znaša

celotna škoda, ki je nastala za splošno ljudsko imetje, v resnici najmanj 3.000.000 din. Pripominjamo, da v tej vsoti nismo upoštevali škode na izgubljenem prirastku lesa.

To je znatna vsota, ki obremenjuje naše, v pretekli vojni težko prizadeto gozdno gospodarstvo.

Če premotrimo požare po okrajih, dobimo sledečo sliko:

Brežice	3,	Kranj	6,	Novo mesto	3,	Škofja Loka	1,
Celje	7,	Krško	6,	Ptuj	1,	Šmarje pri Jelšah	3,
Črnomelj	4,	Ljubljana	7,	Rakek	3,	Trbovlje	1,
Jesenice	2,	Mozirje	10,	Slovenjgradec	1,	Trebnje	3,
Kočevje	7,	Murska Sobota,	5,				

Da bi gozdne požare, ki predstavljajo za narodno gospodarstvo naše Ljudske republike Slovenije občutno škodo, čimprej in čim uspešneje zajezili ali jih sploh preprečili, je izdalo ministristvo za kmetijstvo in gozdarstvo dne 6. IV. 1946 pod štev. 1299/25 posebno odredbo vsem OkLO, podrejenim gozdnim upravam in postajam NM. S posebnimi letaki jim je naročilo, naj z odredbo seznanijo in nanjo opozorijo vse ljudske odbore, šole, množične organizacije, sploh celotno prebivalstvo.

Razglas je bil objavljen še v dnevnem časopisju ter po radiu.

Za preprečenje gozdnih požarov po železniških lokomotivah, pa je izdalo ministristvo za promet FLRJ novo naredbo z dne 27. VIII. 1946 št. 59.152/46.

Kot v prvi odredbi, tako so bili tudi v drugi naredbi poudarjeni vsi važnejši vzroki gozdnih požarov in izdana jasna ter točna navodila, kako je treba ravnati in kako je treba ukreniti, da se požari preprečijo ali čimprej pogasijo.

Predvsem bi morala biti skrb posameznih KLO in sploh vseh prebivalcev, posebno v bližini gozdov, da se v njihovih območjih ne zgodi nič takega, kar bi moglo povzročiti ogenj v gozdu, zlasti pa naj budno pazijo na otroke, popotnike, turiste in sumljive tujce, ki nimajo kaj iskati v gozdu ali v njegovi bližini.

Glavna naloga vseh prebivalcev je torej, da solidarno varujejo gozdove pred požari.

Zaradi tega bo treba mladino v šolah in na sestankih LMS skrbneje poučevati o varstvu gozdov pred ognjem kot do sedaj. Naše množične organizacije pa morajo svoje člane in ostalo delovno ljudstvo (kmete in delavce) vzgajati in tudi prevzgojiti v tem smislu, da bodo znali pravilno ceniti in varovati naše gozdove, od katerih imamo vsi stalne in nenadomestljive koristi.

Prav tako je nujno, da te organizacije poskrbe za pravilen odnos delovnega ljudstva do gozdov, ki so bili po osvoboditvi razlaščenji, prišli v državno last in postali splošno ljudsko premoženje. Odstraniti je treba vkoreninjeno predvojno miselnost, ki je na žalost še precej razširjena, da so državni gozdovi le predmet izkoriščanja.

Le tedaj, ko bodo postali vsi državljani dovolj zavedni, nam bo mogoče preprečiti ali vsaj znižati število gozdnih požarov na najnižjo mero.

Praktična izmera stoječih dreves

Ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)

VIŠINOMER

Ko sem moral leta 1929, v praksi izmeriti višino nekaj tisoč jelovih in smrekovih dreves, sem bil prisiljen opraviti to delo z najbolj nerodnim aparatom: s Faustmannovim hipsometrom. Priprava operira z ogledalcem, grezilom, direktnim merjenjem razdalje do drevesa in s seštevanjem ali odštevanjem višinskih podatkov. Neposreden odčitek ima samo v redkem primeru. Tako delo je obupno dolgočasno, zamudno in zares vratolomno. Želeti je, da pride ta aparat za mučenje čimprej v muzej. Vendar so tudi med ostalimi višinomeri mnogi prav nerodni.

Od vseh je najenostavnejši in za delo najprimernejši Christenov višinomer. To je enostavno, ceneno ravnilce, ki si ga lahko vsakdo napravi, in za prakso dovolj točno.

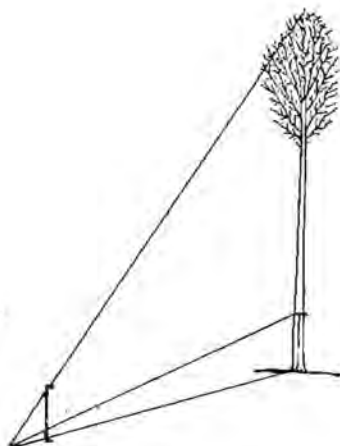
Z rastočo višino merjenega drevesa točnost odčitka pada. Priprava temelji na načelu podobnih trikotnikov. Potrebna je le še letev dolžine 5 m, ki za naše potrebe najbolj ustreza. Namesto letve enako dobro rabi tudi palica iste dolžine, ki si jo v gozdu odrežemo in po opravljenem poslu odvržemo.

Letev pristonimo k drevesu. Čez spodnji rob ravnila viziramo na spodnji konec letve in drevesa, obenem pa naravnamo merilo tako, da vizura pod gornjim robom ravnila seče vrh drevesa ali višino, ki jo želimo izmeriti. Vizura čez vrh letve nam da na ravnilu odčitek višine. Izračunanje lestvice z odprtim poljem 300 mm:

Ako merimo dvojno višino letve, nam bo vizura na vrhu letve sekala ravnilo v polovici; ako merimo trojno višino letve; bo vizura sekala ravnilo v tretjini dolžine merila (na 150 mm, na 100 mm itd.) Za vsak posamezni dolžinski meter si izračunamo merilo takole:

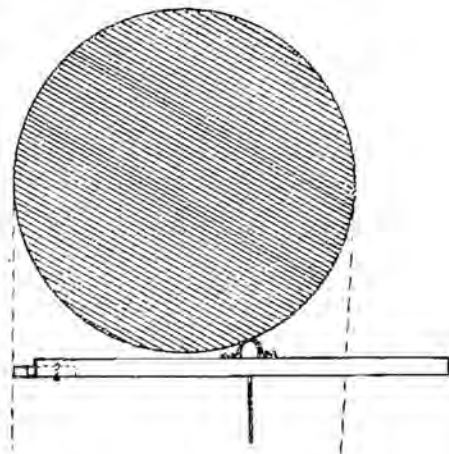
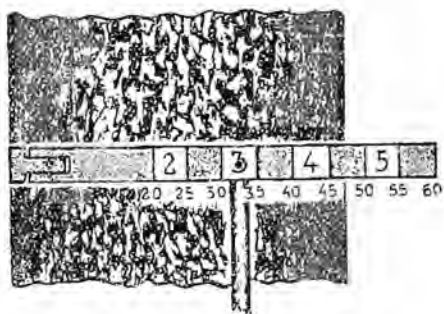
za 5 m	300 mm × 5 : 5 ali 1500 mm : 5 = 300 mm
„ 6 „	300 mm × 5 : 6 „ 1500 mm : 6 = 250 „
„ 7 „	1500 mm : 7 = 214 „
„ 8 „	1500 mm : 8 = 187,5 „
„ 9 „	1500 mm : 9 = 167 „
„ 10 „	1500 mm : 10 = 150 „
.....
„ 15 „	1500 mm : 15 = 100 „
.....
„ 20 „	1500 mm : 20 = 75 „
.....
„ 30 „	1500 mm : 30 = 50 „
.....
„ 40 „	1500 mm : 40 = 38,5 „

Praktično je brez vpliva, ako je drevesni panj nad očesnim horizontom ali pod njim. Važno je, da je ravnilo vzporedno z drevesom, kar ni težko doseči.



Slika 1.

Christenov višinomer in njegova uporaba za letev 5 m dolžine. (Orig.)



Slika 2.

Prečnica z rdečimi in belimi polji. Levi krak ima ravnač (regulator) za odbitek na lub in pribitek na perspektivo. Eno belih polj ima pritrjeno kazalo za pravokotno postavljene prečnice k opazovalcu. Čitanje premera je precej zanesljivo. V danem primeru ni mogoče čitati drugega kot 47 cm. (Orig.)

PREČNICA

Zaradi vse večjega oboroževanja Nemčije je že leta 1936, jesenovina dosegla visoko ceno. Gozdna taksa za te vrste hlodovine (I. in II. vrste skupaj) je pri moji gozdni upravi v Sremu znašala nekaj manj ko 1000 din za m³. Dobil sem nalogo, oceniti okoli 1000 m³ jesenovega tehničnega lesa v stoječem. Zadeva je pri mehkem lesu bolj enostavna, posebno v takem gozdnem predelu, kjer nam je že od prej znan povprečen padec premera po dolžinskem metru. Drugače je pri jesenu, ki ima tako različen padec premera v »gredah« ali »barah«, ki se razlikujejo včasih za samih 50 cm in manj v višini. Prve klade debela odločajo glede kubature, kakovosti in vrednosti. Pred morebitnimi pogręški sem se zavaroval tako, da sem meril premer klade neposredno do 7 m višine nad zemljo. Za klade od te višine naprej pa sem lahko cenil debelino po padcu premera po dolžinskem metru. Prav tako sem tudi dolžino prvih klad meril samo do 7. metra, ker nisem imel višinomera. Ko smo jesenovino pozneje izdelali v lastni režiiji, smo ugotovili, da je bila razlika v kubaturi pri obeh vrstah klad skupaj le 5 %. Razlika v vrednosti je znašala 1,5 %. Nastala pa je predvsem pri kladah II. vrste, ki so bolj oddaljene od zemlje in pri katerih je včasih težko ugotoviti, ali spadajo v tehničen les ali pa le v kurivo. Slepe, vrasle gręe gornjega dela debela so močno nezanesljive. Prva moja cenitev stoječega tehničnega lesa je zadovoljila ravno zaradi merjenja premera s prečnico.

V ta namen sem napravil letvico (ravnilo) z belimi in rdečimi polji, pritrjeno vodoravno na vrhu 5 m dolge palice. Debelino prvih klad (do 5 m dolžine) smo merili z navadno gozdno premerko (stega, klešče). Reducirati debelino klade od 2. na 3. ali 4. m ni težko. Enako lahko je reducirati iz 7. m na 9. m in više. Neprimerno bolj negotova pa je redukcija debeline iz 2. m v 10. m višine, pri čemer je razlika v premeru včasih 4 cm, pa tudi 12 cm.

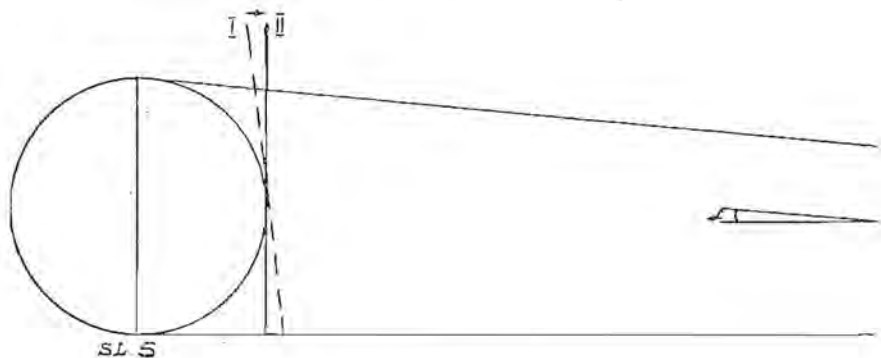
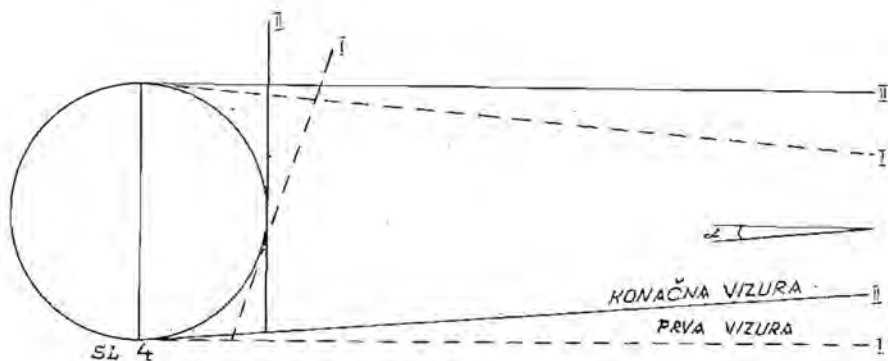
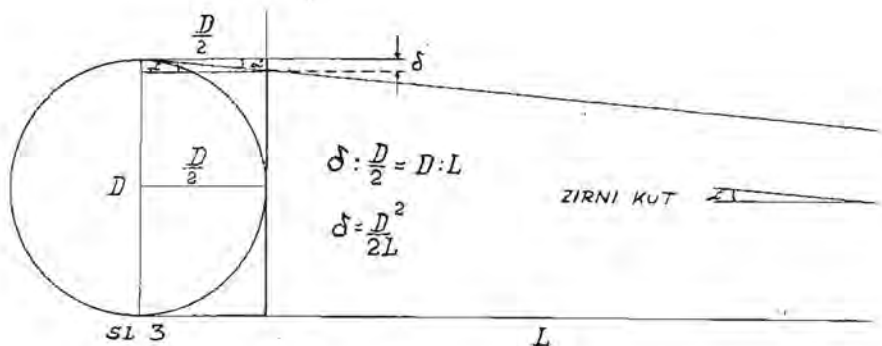
Pri čitanju z letvico je upoštevati več malih nerodnosti, ki se pa dajo že prvega dne z malo vaje odpraviti.

1. Prečnica ne stoji pravokotno na vizuro in daje prevelik odčitek.

Če delavec dobro pazi, se to ne bo zgodilo. V nasprotnem primeru cenitelj to opazi in opozori delavca z okretom dlani, v katero smer naj zasučę prečnico. Zavarujemo pa se lahko še tako, da v eno belih polj prečnice pravokotno vsadimo črno kazalo, ki kaže opazovalcu, kdaj je prečnica pravokotna na vizuro.

2. Prečnica se z levim koncem ne pokriva z robom drevesa. Ob veliki razliki delavec nekoliko premesti prečnico. Ob manjši razliki pa bo opazovalec prestopil en ali dva koraka v levo ali desno, pri čemer bo delavec po potrebi zasukal letev.

Pri čitanju ni težko oceniti, koliki del polja (širokega 5 cm) sega čez drevesni rob. Točnost ne bo manjša kot pri navadni stęgi, kjer itak zaokrožamo na cele centimetre.



Slika 3.

Račun razlike odčitka zaradi perspektive. Praktično je popolnoma vseeno, ali je levi konec ali pa desni odčitek na letvi pod pravokotno vizuro ali pa katera koli točka med obema. (Orig.)

3. Važno je, da zaradi čitanja v perspektivi dobimo vselej premajhne odčitke. Razlika se veča z debelino hloda, ki ga merimo, zmanjšuje pa z razdaljo ceniteljevega očesa od merjenega hloda.

Iz razmerja podobnih pravokotnih trikotnikov $L : d = \frac{d}{2} : \delta$ sledi, da je razlika $\delta = \frac{d^2}{2L}$

Iz tega je enostavno izračunati, koliko znaša razlika pri raznih debelinah hloda in raznih razdaljah očesa od hloda.

Tabela razlike δ

razdalja L v metrih	d e b e l i n a h l o d a v c m						
	20	25	30	35	40	45	50
5	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	2,0	2,5 cm
10	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,3 cm
15	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8 cm
20	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6 cm
25	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5 cm

Kakor vidimo, je razlika majhna. Uporabljamo pa jo praktično kot neko srednjo vrednost, računajoč pri tem s srednjo razdaljo in srednjim premerom. (N. pr. pri srednji razdalji 20 m in srednji debelini 35 cm bo δ znašala samo 3 mm.) Pogrešek v celoti ne bo znatno vplival na rezultat dela.

Tudi odštevanje debeline lubja pri cenitvi premera je zamudno. Temu se lahko izognemo, če levi konec prečnice napravimo premičen in ga za toliko skrajšamo, kolikor znaša dvojna debelina lubja po odbitku srednje razlike zaradi čitanja v perspektivi. (N. pr. debelina lubja 3,0 cm — δ 0,3 = razlika 2,7 cm. Pomični krak je premakniti za 2,7 cm na desno.)

Cenitev posameznih dreves je navadna metoda za gozdove vrednega lesa in večjih dimenzij. Primer za to so sloviti slavonski gozdovi. Tam se je razvila tako zvana »vinkovačka metoda« individualne cenitve vsakega posameznega drevesa. To je razumljivo, saj je posamezen hrast bil vreden tudi po 20.000 dinarjev in več.

Priznati moramo, da so izkušeni cenilci s to metodo dosegli izredno točnost in gotovost. Takih cenilcev, ki so bili za svoje delo tudi izredno dobro plačani, je zmeraj manj, kakor je tudi že hrastovine malo.

So pa tudi druge drevesne vrste, pri katerih bo individualna cenitev še zmeraj edini način merjenja v stoječem. Način je primeren tudi za taksacijske namene, da nam ni treba pri tem rušiti primerjalnih dreves.

Letev ali palica 5 m dolžine se je pokazala praktična, ker jo delavec z lahkoto dvigne v eni roki nad glavo, tako da pride njen vrh v višino 7. metra nad bodočim drevesnim panjem.

Rak na jelki (*Aecidium elatinum*)

Viljem Kindler (Urska Bistrica)

Rak je v naših gozdovih zelo pogost pojav. Kljub temu je pa le malokomu znano, kako se ta bolezen razvija kakor tudi, kako se da omejiti. Tej nevednosti se ne smemo čuditi, ker je Ed. Fischer šele leta 1901. ugotovil povzročitelja bolezni, namreč glivo iz družine »Uredinea«. Po raku so okuženi čisti jelkovi gozdovi, pa tudi mešani. Sorodnicam jelke, kakor so n. pr. *Abies Nordmanniana* in *A. Cephalonica*, preti prav tako nevarnost od zgoraj navedene glive.

Rakasto drevje najdemo na vseh terenih in položajih. Trditev, da drevju na peskovitem terenu in v višjih legah ta bolezen bolj prizanaša kakor drevesom na ilovnatem terenu in v nižinah, za naše gozdove ne drži. Tako najdemo rakasto drevje v revirjih: Mašun v oddelkih 8 in 9 (oddelki v nižini in s svežim terenom), Leskova dolina v oddelkih 12 in 39 (v nižini in s svežim terenom) in Gomance v oddelkih 13, 22 in 23 (v višjih legah in na kamenitem terenu). V starejših sestojih je škoda večja kako v mlajših, v čistih večja kakor v mešanih. Tako je tudi obrobno in zgornje drevje posebno izpostavljeno tej bolezni. Opaziti je bilo, da rak nastopa na posameznih drevesnih skupinah ali celo na celih sestojih.

Raka največkrat najdemo na dolnji polovici debla. Ako se gozd zanemari, je po raku povzročena škoda lahko zelo velika, ker vrednosti lesa stalno pada; okuženi sestoji so tudi v nevarnosti, da veter in sneg polomita neodporna drevesa in da tako nastanejo goličave.

Da preprečimo okuženje naših gozdov, je potrebno proučiti postanek in razvoj bolezni. Rak nastane tako, da se na zeliščih (bilkah) vrste *Stellaria* in njim sorodnih vrstah razvije najprej gliva *Pucciniastrum Caryophyllacearum*. Razidiospora te glive preide na jelko, kjer ustvarja svoje ecidiospore, ki se vračajo na *Stellaria* in od tu zopet na jelko. Ta gliva ustvarja na jelki dve patološki izpremembi in sicer vilino metlo ter raka.

Po Ed. Fischerju se infekcija jelke izvrši po bazi diasporah na najmlajših, komaj iz popja pognanih vejicah in ne, kakor se je poprej mislilo, na ranjenih mestih. Pod vplivom micelija nabrekne okuženo mesto in iz njega poženejo nato veje posebne oblike. To je vražje gnezdo, katerega vejice rastejo navpično in so košate ter predstavljajo nekako samostojno bilko, ki iz neokuženih delov črpa samo hrano, medtem ko so njen les, lub, vejice in rast povsem drugačne oblike. Karakteristične za vražje gnezdo so majhne, debele, rumenkasto zelene iglice in naokrog stoječe oziroma razporejene iglice, ki ostanejo samo eno leto. Meseca junija ali julija se pojavijo na spodnji strani teh igel v obliki čaše svetlorumene ali oranžne glivice. Vražje gnezdo doseže različno višino, v glavnem pa ne dočaka več kot 20 let in ne povzroča nikakršne tehnične škode, temveč služi samo za nadaljnje širjenje parazita.

Ko izumre vražje gnezdo in glivi (miceliju) uspe prodreti po infekciji adventnih poganjkov ali z zaraščanjem okuženih vejic v deblo, se večkrat poveča nabrekline in dobi dokaj velike dimenzije. Kakor že rečeno, začneta na mestu infekcije les in lub zatekati in nabrekata. Zaradi delovanja micelija ojači tudi kambij svojo rast. Ustvari se močan lub, ki razpoka. Imamo dve vrsti raka in sicer: raka, ki se razvije samo na eni strani debla, in raka, ki se razširi okrog debla. V zadnjem primeru govorimo o krožnem raku, ki ga označujejo globoke razpokline in temna barva. Končno lub popolnoma odpade. Rak na debelu, vejicah in vejah se pojavlja prav tako na starejšem kakor mlajšem drevju.

Po raku povzročena škoda je neposredna in posredna. Neposredna škoda obstoji v izgubi na prirastku in padanju vrednosti lesa. Posredno škodo povzroča neodpornost drevja proti vetru, snegu in srežu (poledici) ter insektom.

V praksi razlikujemo drevje z zdravim in drevje z bolnim rakom. Dokler se micelij raka v lubu in lesu bobotno ne razvije, ni nobene posebne resnične izpremembe v lesu, ki bi bila v zvezi z lesno substanco. Del lesa, ki ga napade rak, ostane v tem primeru zdrav in raste naprej. Les na tem mestu je manj trpežen, težji, trši, se ne cepi in vsrkava polovico manj vode ko zdrav les.

Največkrat se dogodi, da se v rakove nabrekline naselijo druge glive, kakor: *Polyporus Hartigii* in *Agaricus adiposus*. Pri nas gre večinoma za zadnjo glivo (*Agaricus adiposus*), ki povzroča rumeno gnilobo; ta daje belemu jelkovemu lesu rumenkasto barvo. *Polyporus Hartigii* povzroča belo gnilobo.

Iz navedenega je razvidno, da je sam rak za nadaljnje širjenje brezpomemben, ker na njem gliva ne ustvarja razplodnih organov.

Da preprečimo širjenje raka, moramo:

1. odstraniti in sežgati vražje gnezdo v času od konca maja do julija, preden le-te iztrosijo svoje spore;
2. po raku okužene veje pri debelu odrezati tako, da se prepreči njegovo zaraščanje v deblo;
3. uničiti zelišče vrste *Stellaria*, *Cerastium* itd., na katerih se razvijajo ostale tri generacije te glive.

Varujmo gozdove

Sodelujmo pri izvrševanju gospodarskega načrta

Pridobivanje borove smole v Slov. Primorju

Ivan Gašperšič (Kozina)

V Slov. Primorju imamo še precej borovih gozdov. Do leta 1938 sploh niso pridobivali v njih smole. Tega leta pa je pričela neka privatna italijanska družba intenzivno izkoriščati oz. pridobivati borovo smolo v pretežno vojne namene.

Smolo so pridobivali na tako zvaní francoski način. Približno 80 cm od tal in na obsegu $\frac{1}{3}$ debelosti so drevo očistili debelejšje lubadi (skorje). Nato so zabili vanj okoli 15 cm od tal, pločevinasti žleb, pod njega pa pritrdili lonček. Nad žlebom so napravili zaseko z zato nalašč pripravljeno sekiro v širokosti 9 cm in največ do 1 cm globoko (7 letnik). Po vsakem zasekavanju se je zaseka zvišala približno za 1 cm, zasekavali pa so le v lepem vremenu vsakih 5 dni, v vihnem in deževnem vremenu pa vsak tretji ali četrti dan. Zarez oz. zaseke so morale biti gladke in čiste tako, da se je smola neovirano cedila na žleb, nato pa v lonček.

Omenjenega leta je 5000 borov dalo 14 stotov in 40 kg smole. Po mnenju strokovnjaka, nekega Francoza, ki ga je podjetje poklicalo v Italijo nalašč za pridobivanje smole, pa bi pridobili še enkrat toliko smole, ko ne bi pastirji in ostali ljudje smole zažigali in lončkov odnašali. Ker pa se ljudstvo ni hotelo pokoriti italijanskim odredbam, je uničevalo lončke s smolo na vseh koncih in krajih tako, da je ob zadnjem pobiranju smole manjkalo okoli 3500 lončkov, ki jih je bilo treba nadoknaditi z novimi.

V letu 1940 je bil uveden nov način pridobivanja smole, tako imenovani nemški način. Deblo se očistili približno 80 cm od tal v širini $\frac{1}{2}$ obsega. Pločevinasti obod je bil v isti višini, kakor pri prvem načinu, prav tako tudi lonček. Od sredine žleba navpično po deblu je bil zarezan kanal v globini po največ en cm. Iz glavnega kanala so vodili stranski kanali in sicer od zgoraj navzdol tako, da se je smola iz stranskega kanala iztekala v glavni. Zarezavanja so sledila kot pri prvem načinu. Vsak 4—5 dan so zarezali nov stranski kanal, ki je moral biti oddaljen povprečno po 1 cm od prejšnjega. Ta način pridobivanja je bil najmanj za 3% boljši kot prvi. Pri obeh načinih sta bila pri približno 5000 drevesih zaposlena le po dva delavca.

Leta 1942 so smolarili tudi v Bazovici pri Trstu in sicer na prav vandalski način. Na tretjini obsega debla so odstranili lubad do kaubija v višini enega in več metrov. Nato so zarezali navpični, glavni odvodni kanal, v katerega so se stekali poševni stranski kanali v razdaljah od 1—2 cm. Leto pozneje so z lestvaní v višini 4—5 m napravili isto. Delavec, ki je bil zaposlen pri tem delu, je izjavil, da so od vsakega drevesa dobili letno 3—4 kg smole. Kljub temu, da so borovce težko poškodovali, še danes zelenijo.

Letos pa bomo začeli s pridobivanjem smole na naš, nov, boljši način tako, da bomo obvarovali gozdove in da bomo koristili naši industriji.

Gozdarska in lesna posvetovalnica

VPRAŠANJA

1. Tekmovanje za »Gozdarski vestnik«

Na tretji strani platnic zadnje številke lanskega letnika »Gozdarskega vestnika« sem bral, da je OkLO v Mozirju povabil k prvomajskemu tekmovanju v nabiranju novih naročnikov in plačevanju naročnine za »Gozdarski vestnik« vse gozdarske odseke ostalih OkLO v LR Sloveniji. Podobno tekmovanje so napovedali tudi nameščenci Državne gozdne uprave v Slovenski Bistrici in oddelek za gozdarsko prosveto v Ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo.

Prepričan sem, da je to dobra misel, ki bo koristila tudi našemu splošnemu gospodarstvu, saj si bo tako »Gozdarski vestnik« utrl pot med široke množice, ki se bodo seznanjale z vso problematiko sodobnega gozdnega in lesnega gospodarstva. Ni mi pa povsem razumljivo, kako naj bi se to tekmovanje ob zaključku precenilo, ker je na območju nekaterih okrajnih LO več nameščencev državnih gozdnih gospodarstev kot v drugih.

M. S., Ljubljana

ODGOVORI

1. Tekmovanje za »Gozdarski vestnik«

Gozdarski odseki naj nabirajo nove naročnike pri vseh ustanovah, ne samo državnih gozdnih gospodarstvih, temveč tudi pri okrajnih in krajevnih gozdnih in lesnih podjetjih ter v združenem in privatnem sektorju. Noben krajevni LO in nobena šola ne bi smela biti brez »Gozdarskega vestnika«. V vseh okrajih je razen teh še mnogo kmetov, delavcev in delovne inteligence, ki bi postali naročniki, če se jim pravilno prikažeta pomen in važnost lista za naše gozdno in splošno gospodarstvo.

Pri ugotavljanju takozvanih rezultatov OkLO se bo oziralo na število plačanih naročnin naročnikov, ki niso nameščenci ministrstva ali državnih gozdnih gospodarstev.

Državna gozdna gospodarstva naj organizirajo tekmovanje po sindikalnih organizacijah. Ne morem si misliti nobenega tovariša ali tovarišice, ki je zaposlen v kateri koli ustanovi ali obratu državnih gozdnih gospodarstev, da ne bi bil naročen na svoj list in sledil njegovi vsebini, ki mu pomaga pri pravilnem delu v stroki. Prav gotovo se bo naročilo tudi mnogo gozdnih delavcev.

Oddelek za gozdarsko prosveto je delno že organiziral tekmovanje v svojih ustanovah. Tako je n. pr. mladinski aktiv gozdarske šole v Ljubljani napovedal tekmovanje aktivoma na ministrstvu in na gozdarski šoli v Mariboru. Verjetno bodo skoraj vsi nameščenci ministrstva in ustanov naročili in redno plačevali list.

Gozdarski odseki OkLO, sindikalne podružnice državnih gozdnih gospodarstev in vsak oddelek ministrstva naj zadolži s to nalogo najmanj enega tovariša ali tovarišico in uspeh ne bo izostal. Tekmovanje naj se nadaljuje še ves mesec maj!

Uprava »Gozdarskega vestnika«

Sodobna vprašanja

Čisti smrekovi sestoji in njih pretvorba v mešane

Mišljena so v prvi vrsti obsežna gozdna območja na visokih planotah Jelovce, Pokljuke in Mežaklje. Nekdaj so od tod rasli mešani gozdovi smreke, bukke in jelke. Danes vidimo, da je bukev domala že popolnoma iztrebljena in da imamo večinoma le čiste smrekove sestoje velikega obsega in to največ v državnih (prej versko-zakladnih) gozdovih in deloma tudi že v zasebnih kmetijskih predelih. Mnogokje nas samo še preraščena kopišča spominjajo na nekdanje bukovo drevje.

Na iztrebljenje bukovine so v znatni meri vplivale številne fužine raznih rudarskih podjetij, ki so nastala na Gorenjskem v XIV. in XV. stoletju in so vse do zgraditve gorenjske železnice l. 1870, potrebovala velike množine lesnega, predvsem bukovega oglja.

Glavni vzrok, ki je dovedel do današnjih sprememb v gozdni strukturi, je pripisati napačnim načelom, ki so veljala v strokovnih gozdarskih krogih od 19. stoletja dalje in so kot glavno obliko gozdnega gospodarstva postavljala sečnje na golo, vzgojo čistih smrekovih sestojev in odstranitev bukve!

Slabe posledice takega protinaravnega gospodarstva so se pokazale v mnogih pokrajinah že v prvi generaciji smreke. Gozdna tla so se spremenila in poslabšala, proizvodna moč rastišč je oslabela, pričakovani večji prirastek lesne mase je izostal; pokazalo se je celo, da je začel prirastek nazadovati. Občutne motnje so ponekod nastopile v razvoju sestojev zaradi poškodb po viharjih, snegu, napadih mrčesa in bolezni. Prof. dr. Wiedemann, ki je v okviru Univ. zavoda v Tharandtu vršil dolgoletna znanstvena raziskovanja v čistih smrekovih gozdovih, navaja v knjigi »Zuwachsrückgang und Wuchsstockungen der Fichte, 1925«, da je prirastek celokupne lesne mase v mnogih predelih nazadoval za 25 % in še več. Iz Češko-slovaške so nam znane velike katastrofe v čistih smrekovih gozdovih Krkonošev, Sudetov in Češkega lesa, kjer zaradi snega, viharjev in poškodb po mrčesu pade vsako leto več milijonov m³ lesne mase. Mnogi smrekovi sestoji bodo mesto hlodovine producirali le še celulozni les!

Praksa in gozdarska veda je danes povsod zavrgla sečnje na golo in gojenje čistih sestojev! Dokazano je, da je trajnost gozdne produkcije resno ogrožena, če ne že v prvi obhodnji, pa gotovo v kasnejših generacijah čiste smreke. Danes se povsod postavlja resen problem, kako čimprej izvesti prehod od enakomernih čistih smrekovih sestojev k naravnemu mešanemu gozdu!

Za naše razmere, žal, nimamo še podrobnih znanstvenih raziskovanj o razvoju čistih, umetno odgojenih smrekovih gozdov na nekdanjih rastiščih mešanega gozda smreke, bukke in jelke. Že okularno se more na mnogih krajih ugotoviti, da tla vidno pešajo, rast drevja je slaba in počasna, drevesa še bolehnata in poraščena z gostimi visečimi lišaji. So pa tudi predeli, kjer teh neugodnih pojavov še ni zapaziti in smreke dobro rasto.

Veliko napako so napravili tudi v naših gozdih, ko so z vso silo preganjali bukev in sadili le čisto smreko. Bukev so načrtno izsekavali in trebili. Če se je pojavila v mladih kulturah, so jo izsekali skupaj z drugimi listavci, tako da je ostala le čista smreka in deloma jelka, če se je po naravni poti zasejala. Tako ravnanje v eraričnih gozdih je marsikje zavedlo tudi druge gozdne posestnike, ki so tudi pričeli iztrebljati bukev v prid smreki.

Letošnje leto smo pri službenih obhodih mogli ugotoviti, da se pri čiščenju kultur in pri redčenjih še vedno delajo te napake, ki se, žal, ne bodo dale popraviti!

Pripomnim naj še, da je v bližini Jesenic in Bleda že tako malo bukovine, da primanjkuje drv!

Tudi pri nas se moramo lotiti gojitve mešana gozda in smreki v prvi vrsti primešati bukev in tudi druge listavce (javor), ki so primerni za tiste klimatične in talne razmere. To važno gozdno-vzgojno delo se v drugih deželah vrši že dalje časa. (Dr. Graser, Gospodarstvo v smrekovih gozdih Krkonošev, 1925—1943, 3 deli). Kot najuspešnejša se uporablja metoda podsajevanja bukovega žira.

Za naše prilike, posebno za področje Gorenjske, bi predlagal sledeče praktične ukrepe:

1. Lani je bukev obilno obrodila, zato se naj začne s podsajanjem, ker je žira v izobilju na razpolago. Žir se mora saditi v zavetju starega drevja in to v onih čistih smrekovih sestojih, ki so že v pomladitveni dobi in kjer se končna sečnja izvrši v prihodnjih 8 do 10 letih. To so v glavnem oni sestoji, kjer je sedaj izvršena pripravljalna sečnja in še ni iglastega naraščaja. Potrebno je namreč, da je bukev v rasti kakih 8 do 10 let pred smreko ali jelko, ker jo sicer iglavci prerastejo. Najuspešnejša je saditev v skupinah, vmes pa je treba saditi tudi posamično.

Na goličavah, kjer tla niso zaščita, se saditev bukke ne obnese.

2. Kjer koli bukev še obstoji pomešana z iglavci, jo je treba ohraniti in zadržati v primernem razmerju z ostalimi drevesnimi vrstami in je ne brezobzirno izsekavati! Pri čiščenju mladih kultur je treba paziti, da vzgojimo mešane sestoje. Opozoriti je treba na napačno ravnanje, ki je še danes marsikje običajno, namreč, da v smrekovih kulturah radikalno izsekavajo tudi mehke listavce, ki jih je sama narava zasejala, kot brezo in trepetliko. S stališča gojenja gozdov in gozdnega varstva je to povsem zgrešeno. Breza in trepetlika popravlja tla na enak način kot bukev. Če ni drugih plemenitih listavcev, obdržimo te, da dobimo mešan sestoj. Tudi če breza in trepetlika zaradi krajše življenjske dobe ne dosežeta obhodnje smreke, ni to razlog, da bi se onemogočilo oblikovanje mešanega sestoja. Razumljivo je, da se pri čiščenju puste le najlepša drevesa, ki omogočajo nadaljnji razvoj sestoja.

Gozdarskim organom, ki izvajajo in nadzirajo ta dela, bo potrebno dati ustrezna navodila, tako za državni kot za nedržavni sektor.

Ing. Franjo Jurhar

Zboljšajmo borove sestoje

Pri taksacijskih obhodih se je ugotovilo, da zavzemajo borovi gozdovi (*Pinus silvestris*) mnogo večje površine, kot so jih izkazovale prejšnje statistike. Razprostirajo se po vsej prodnati ravnini reke Save in po predgorju in gričevju okrajev Kamnik, Kranj, Škofja Loka in Jesenice. Preko 90 % teh gozdov je v lasti malih kmetijskih posestnikov. Veliko vasi ima izključno le te borove gozdove brez drugih drevesnih vrst. Po vseh parcelah se prekomerno izkorišča (kosi) talna stelja; ves živ pokrov mahu, resja in zgornji humozni sloj se pri tem naravnost postrga iz gozda; tako tla povsod silno oslabe; prirastek na lesni masi je tako malenkosten, da skoraj ne predstavlja nobene gospodarske vrednosti in je stelja glavni užitek iz teh borovih gozdov.

Posebno nepovoljne razmere so v onih predelih, kjer je čisto borovje, in teh je največ. Kjer je pa bor pomešan z drugimi drevesnimi vrstami, kakor bukvijo, kostanjem itd., je rast bora vidno boljša in tla niso tako izčrpana, ker so zavarovana pred vremenskimi vplivi (sonce, dež, veter itd.); tako tudi steljarjenje ne učinkuje tako neugodno kot v čistih sestojih.

Narava sama nam kaže, kako bo treba ravnati pri načrtnem urejanju borovja!

Boru bo treba primešati drugo drevje, v prvi vrsti bukev, kostanj, gaber in tudi smreko. Čeprav to drevje ne tvori glavne zarasti in le kot varovalen sestoj izboljšuje tla in pospešuje rast bora kot glavne drevesne vrste na tistem zemljišču, bo v gojitvenem pogledu mnogo doseženega. Sčasoma bo odpadla košnja talne stelje, ker bo možno dobiti vrednejšo listnato steljo. Ker je listnata stelja tudi kot gnojilo boljša od mašu in resja, bo s tem tudi kmetovalcu-živinorejcu ustrezno. Resnata stelja v hlevu zelo nezdravo učinkuje, ker ne veže hlevske moče in ne čisti zraka.

Letos je zelo dobro semensko leto in je lahko povsod dobiti dovolj bukovega žira, kostanja in gabrovega semena; zato se naj čimprej prične s sajenjem semenja teh listavcev.

Gozdarske strokovnjake pri LO in Državnih gozdnih upravah naj oblasti pozovejo, da s potrebnimi navodili zainteresirajo gozdne posestnike za te gojitvene mere. Kier smo bili na terenu v zvezi s taksacijskimi deli, smo gozdne posestnike neposredno poučili o nujnosti teh.

Ker so naznačena gospodarska vprašanja splošne važnosti, bo treba k tem gozdnokulturnim delom pritegniti široke ljudske množice, predvsem LMS.

Ing. Franjo Jurhar

Več pozornosti »postranskim« gozdnim proizvodom!

Nekoč smo pod postranskimi gozdnimi pridelki razumeli vse, kar je človek dobival iz gozda razen lesa in drva, ki sta spadala v glavne proizvode gozda. To so bili predvsem: stelja, smola, lub, divjad, semena, plodovi, gobe, cvetje, prtilično rastje itd.

Ti proizvodi so vsekakor koristni, toda izkoriščanje nekaterih moramo smatrati za škodljivo; zato moramo gledati, da ga opustimo ali pa vsaj pametno omejimo. Predvsem velja to za gozdno steljo, ki izravnava pasivo slabega poljskega gospodarstva. Steljarjenja ne bomo omejevali s predpisi in prepovedmi, pač pa s koristnimi gospodarskimi ukrepi, kot sta melioracija kislil tal in naprava cenenih odličnih gnojšč. S tem bodo njive dale dovolj stelje, tako da je ne bo treba jemati v gozdu.

Prav tako se ne moremo strinjati z destilacijo iglic rušja, ki nam varuje naše planine. Zanimati pa nas mora destilacija iglic posekanega drevja, ki nam daje dragoceno eterično olje.

Rhamnus frangula se da dobro izkoriščati za industrijske namene, a ne predstavlja v gozdu nikake vrednosti.

Končno ne smemo pozabiti niti na naše čebelarstvo. Zato moramo vzgajati tudi sicer donosne nasade robinije (akacije), kjer koli uspeva. Ob robu robinijevih nasadov moramo zasaditi medonosno japonsko soforo, ki v juliju in avgustu daje čebelam obilo pašo, sorodnico robinije, ki pri nas dobro uspeva. Na primernih mestih moramo ob gozdnih robovih saditi oreh za plod in za les. Obrobna drevesa sicer niso posebno lepe vzrasti, imajo pa vse pogoje za donajanje plodov.

Danes skušamo praktično pokazati, da daje naš bor kot glavni proizvod smolo, les pa kot postranski. Tako vidimo, da se pojem glavnega in postranskega proizvoda lahko spreminja.

Tudi dosedanjim postranskim proizvodom moramo posvečati več pozornosti in izkoriščati moramo predvsem take, katerih dobivanje ne ograža obstoja gozda.

Ing. Vladislav Beltram

Pogozdovanje na Krasu

O pogozdovanju Krasa so že mnogo pisali. Porabljeno je bilo veliko papirja in črnila. Kljub temu pa stoji Kras še vedno siv in pust in se posmehuje človeškemu trudu. Kaj je vzrok, da ni doseženega pri pogozdovanju Krasa mnogo več kot uspešni poskusi? Predvsem moramo upoštevati, da so prva dela bila poskusna ter niso mogla imeti one širine, ki bi bila potrebna za večji uspeh. Poleg tega je bil problem Krasa dostopen le strokovnjakom in samo majhnemu delu ljudstva. Večina ni mogla razumeti, zakaj bi bilo pogozdovanje nujno potrebno in kako naj se izplača pašnik pogozdovati z drevjem, ki bo dalo šele čez pol stoletja nekaj koristi. Ni vedela namreč, da je gozd tisti važni faktor, ki vpliva na krajevno klimo v taki meri, da ustvarja pogoje za življenje drugim kulturam. Razen tega pa je Kras v zadnjih desetletjih doživel velike krize kot posledice vojn in bornega povojnega gospodarskega stanja ljudstva, ki je preživljalo težke čase, posebno pod fašistično vladavino. Upoštevati moramo tudi, da je pogozdovanje Krasa v dobi fašistične Italije zaostalo in praktično ni prišlo do izraza.

Oblasti doslej niso upoštevale, da mora pri reševanju tega problema sodelovati ljudstvo. Pri pogozdovanju Krasa moramo zainteresirati predvsem kraško ljudstvo, kajti uspeh je odvisen v prvi vrsti od razumevanja in splošnega prepričanja, da je boljše gospodarsko stanje Krasa odvisno tudi od bodočih gozdov. Te gozdove pa lahko odgojijo le najširše množice kraškega ljudstva s tem, da jih cenijo in varujejo.

Danes ima ljudstvo vse pogoje za vsestransko izobrazbo in je zato podano jamstvo, da ta problem najde razumevanje pri vseh. Ko bo to doseženo, potem pogozdovanje primorskega Krasa ne bo več problem.

Neumestno je mišljenje, da je kateri koli način melioracije teh sploh mogoč, če ne rešimo vprašanja suše, vetra in humusa. Kraška zemlja je na splošno preveč izprana in suha, da bi lahko nudila pogoje za življenje bolj intenzivnim kulturam.

Nastaja vprašanje, kako je bilo doslej in ali je res bil Kras nekdaj pokrit z gozdovi. Mnogo dokazov imamo, da so bili nekdaj na Krasu gozdovi. Tako najdemo na Krasu ostanke okostij divjadi, kot so jeleni, srnjaki, medvedi itd. Za to pričajo tudi imena nekaterih krajev in črna zemljišča, na katera tu pa tam naletimo, ki pa so samo ostanki nekdanjega humusa. Najstarejši statut mesta Trsta iz leta 1150. vsebuje predpise o negovanju gozdov, o prepovedi uničevanja gozdov, o prepovedi uničevanja gozdov z ognjem in čezmernim sekanjem. Statut predvideva tudi stroge kazni za kršitelje. Leta 1350. je bila prepovedana kozjereja ter sečnja gozda v času od začetka maja do konca septembra. Leta 1411. so prepovedali klestenje gozdnega drevja itd. Vse to dokazuje, da je bil Kras že pred štirimi stoletji gozdat in da so že pred 800 leti skušali zavreti propadanje gozdov, kjer je sedaj goli Kras.

V 16. stoletju začenja devastacija gozdov na Krasu v »korist«
pašnikom in s tem se začenja propadanje kraškega gospodarstva. Ravno-

vesje, ki ga je gozd vzdrževal, je bilo omajano. Pašniki in ostale kulture postopoma propadajo ter so danes v nekaterih krajih dosegle že svojo skrajno mejo.

Napačno je misliti, da je bolje imeti slab pašnik, kot pa gozdni nasad, ker ne smemo računati samo s sedanostjo, marveč tudi z bodočnostjo. Kdor se na Krasu še danes teža ne zaveda, ne zna čitati, kar mu kraško kamenje jasno dopoveduje.

Vprašanje pogozdovanja Krasa se je pojavilo šele sredi prejšnjega stoletja. Strokovnjaki so se zavedli, da stvar ni tako lahka in enostavna, ker so talne in podnebne razmere zaradi opustošenja narave postale neprimerno težje. Prvim neuspešnim poskusom so sledili drugi, bolj uspešni in tako so koncem 19. stoletja ugotovili, da je presadnja dvoletnih sadik črnege bora iz drevesnice najuspešnejši način pogozdovanja Krasa. Črni bor ima pred drugimi vrstami to prednost, da je odporen proti suši in vetru, da je sila skromen in da ustvarja obilen humus.

Seveda bi bilo nesmiselno saditi črni bor tam, kjer uspevajo boljše drevesne vrste. Pri tem bodo odločale krajevne razmere, ki jih bo strokovnjak moral presoditi. Ravno tako bodo krajevne razmere pokazale, kje na terenu je bolje pogozdovati s setvijo in kje s saditvijo. Gotovo pa je, kakor je to praksa že dokazala, da se s podsejanjem semena drugih drevesnih vrst v star borov sestoj, lahko odgoji jelkov ali smrekov gozd, kjer je pred petindvajsetimi leti bila še puščava. Razen zbiranja lastnih izkušenj ter proučevanja izkušenj naših očetov in dedov je naša največja naloga, opazovati naravo, jo pravilno posnemati in njene sile izkoristiti. Gotovo pa je, da bo pogozdovanje Krasa prenehalo biti problem, ko bo vsakomur jasno, da je zasaditev gozdov pogoj boljšege gospodarskega stanja in da je potrebno s pomočjo gozdov zavarovati tudi preostale pašnike.

Pašništvo in gozdarstvo si nista nasprotnika, kakor morda še kdo misli, nasprotno: gozd varuje pašnike. Brez varstva gozdov tudi pašniku ni obstoja, ker s časom propada in na njegovem mestu zraste iz zemlje kamenje. Za to imamo dovolj dokazov po vsej Primorski. Cela vrsta primerov na Krasu, Banjški planoti, kjer koli se je gozd moral umakniti pašniku. To se je dogajalo na Krasu od 16. stol. dalje. Na Banjščicah je silovit požar uničil gozdove. Isto vidimo še danes v zgornji Soški dolini, kjer pretirana paša in sekira onemogočata pomlajevanje gozda. Gozd in pašnik si nista nasprotnika, marveč sta oba našemu kraškemu gospodarstvu nujno potrebna. Le človek je v svojem pohlepu in nevednosti sam sebi posekal vejo, na kateri je slonelo njegovo gospodarstvo. Ako bomo pravilno pojmovali gozdarstvo in varovali gozdove pred škodljivci, pred požarom, boleznimi in zajedavci ter omejili pašo na one predele, kamor res spada, bomo mogli pravilno reševati gospodarsko vprašanje Krasa.

Požar je pogost pojav na Krasu in velika narodna gospodarska škoda. Včasih nastane požar iz vzrokov kriminalnega značaja, večkrat pa je posledica malomarnosti. Medtem ko moramo v kriminalnih primerih uporabljati zakonske ukrepe, lahko s poučevanjem, propagando in dobro organizacijo preprečimo precejšnje število požarov, ki jih povzroča nemarnost. S Krasa so izginili varnostni napisi okrog naših gozdnih nasadov. Treba jih bo obnoviti kakor porušene zidove, ki so bili nekdaj zgrajeni za zaščito in preprečenje požarov ter za njihovo izolacijo. Kljub vsej pažnji pa se vendarle lahko pojavi požar; zato moramo biti priprav-

ljeni tudi za primer. Pozivu h gašenju se moramo obvezno odzivati. Dolej ta odziv ni bil zadovoljiv in se navadno tudi ni vršil s potrebno naglico. Potrebno je, da ima vsaka kraška vas svojo gasilsko četo za gozdne požare, kakor jo ima za hišne požare. Te gasilne enote morajo imeti vse potrebne priprave za gašenje gozdnih požarov. Dolžni pa so jim pomagati vsi prebivalci vselej, kadar se pokaže potreba.

V naprednih gozdnatih deželah vzdržujejo izvidnice, ki tudi ponoči vršijo službo in poročajo o požarih. V Sovjetski zvezi je v nepreglednih gozdnatih predelih v kritičnih sušnih dneh vzpostavljena letalska straža. To dokazuje, da s pravilno organizacijo lahko omejimo škodo, še preden je zavzela katastrofalne razmere. Pri nas ni potrebna nočna straža, pač pa je potrebna skrb vseh, da o požarih poročajo, brž ko jih opazijo.

Kraški nasadi imajo še enega nasprotnika: borovega sprevodnega prelca. Na Krasu ga ljudje dobro poznajo. V juliju obletava vrhove borovih dreves beli metuljček in odlaga jajčeca na borove iglice. Njegovo življenje je zelo kratko. Edina naloga mu je, da poskrbi za potomstvo. Po nekaj tednih izlezejo drobne gosenice, ki žro borove iglice, naglo rastejo, skupaj hodijo na pašo, skupno si pletejo zapredek na vejah in se skupaj sprehajajo. Z enega drevesa potujejo po zemlji na drugo zmeraj kot nepretrgana veriga ali vrv. Gosenica žre do pozne jeseni, potem prezimi v skupnem gnezdu in se na pomlad s prvim toplim soncem zopet spravi na iglice. Konec maja odpotuje družčina v tla in se zabubi v ličinke. Iz ličinke zopet vzletí metulj. Ta prelec je specifičen gost črnega bora. Ne zametuje pa tudi ostalih vrst borov in iglavcev, napada pa — kakor sem nekje bral — tudi listavce in celo trto, česar pa pri nas še niso mogli ugotoviti. Morda je bil to le hrastov prelec, ki nima z borovim ničesar skupnega.

O borovem prelcu se je mnogo razpravljalo.

Vsekakor je škodljiv, ker ob močnem napadu obžre boru vse iglice, kar povzroča izgubo fiziološkega ravnotežja, ne pa še smrti drevesa. Zdrav bor požene nove iglice, čeprav jih je do pomladi v celoti izgubil. Sveđa mu ta izguba ne prija, ker ga oslabi in ker postane takoj manj odporen proti napadom drugih zajedavcev in boleznim, ki so boru lahko usodne. Iz tega razloga ga je potrebno zatirati.

Pri zatiranju prelca se je pojavilo v zadnjem času novo gledanje in nov način. Prelčev napad se v nekaj letih stopnjuje in razvije do viška, ki ga imenujemo kulminacija. To je razvoj po naravnih zakonih, ki so jim žuželke sploh podvržene. Nekaj let po tem, je prelca komaj opaziti. Bor to kulminacijo prelčevega razvoja vselej preživi brez posebnih pretresov, če ga obenem ne zadene še kak drug udarec, n. pr. drugi gozdni mrčes, prevelika suša itd. Če klestimo borove veje, da bi obrali prelčeve zapredke in jih uničili, tedaj sami prizadevamo boru težke poškodbe, še hujše kot prelec, ki mu pusti vsaj pojpe. Ob zelo hudem napadu vidimo na posameznih drevesih po 20—50 goseničjih gnezd. Pri visokem drevju ni mogoče izvršiti temeljitega čiščenja. Z delnim čiščenjem pa nastop kulminacije prelčevega razvoja samo podaljšujemo. Zaradi tega je potrebno temeljito očistiti vse mlade nasade, od starejših nasadov pa le one, kjer se čiščenje lahko popolnoma izvrši.

Zatiranje borovega prelca mora biti obvezno, ker bomo edino s stalnim pokončavanjem tega škodljivca ohranili odpornost borovih nasadov proti njegovim sovražnikom in tako pomagali v borbi za izboljšanje življenjskih pogojev na Krasu.

Dr. Marjan Šebenič

Dopisi

IZBOLJŠANJE IN POCENITEV PRODUKCIJE

Od mladih let sem gozdni delavec; največ sem delal kot ogljar. Sedaj sem pa kolonist v Zajčjem polju na Kočevskem. V tukajšnjih gozdovih je nešteto vrtač in kotanj, kjer raste najlepši les. Zaradi težavnega in često nemogočega spravlanja lesa iz vrtač ostane mnogo lesa neporabljenega; spravljene les izgubi pa zelo veliko na svoji porabni vrednosti. Opazil sem tudi, da je pri mnogih gozdnih in lesnih delih zaposleno več delavcev, kot bi bilo potrebno, ko bi prešli iz zaostalih načinov dela k boljšim načinom.

1. Avtomobilski vlačilec z gosenicami opremimo še z vretenom in jekleno vrvjo (tehniko naj odločijo glede lastnega ali posebnega pogona). Vlačilec naj bo manjše, toda močnejše konstrukcije in primerno težak. Vreteno naj bo opremljeno s posebnim kolesom, skozi katero bi tekla vrv tam, kjer bi vlačilec ne mogel prav do roba vrtače ali kotanje. To kolo bi se pritrdilo za drevo ali skalo, vlačilec z vretenom pa bi stal lahko 20 do 30 m vstran. Kjer pa bi vlačilec prišel do roba vrtače, bi pa kar z vretenom potegnili les iz globeli.

2. Po mojem ni prav, da žagamo in cepimo drva v globeli. Najprej bi morali potegniti hlode z vretenom iz globeli in šele tedaj tiste, ki so za drva, izdelati v drva. Tako bi vlačilec prevoz silno pocenil in mnogi hlodi, ki so sicer primerne za deske in furirje, bi ne bili izdelani v drva.

3. Na vseh žagah se muči na hlo-dišču (skladišču okroglega lesa) po 6 do 8 delavcev, ki valijo in pripravljajo hlode iz skladišča do jarmenika. Tudi na večjih žagah bi lahko eden delavec z vlačilcem in vretenom obvladal vse skladišče. Produkcija bi bila cenejša.

4. Snežni plug vlačijo po naših cestah trije do štiri pari dobrih konj. Z malenkostno predelavo pluga bi mogli vlačilec namestiti sredi pluga in delo bi bilo hitrejše ter cenejše.

Morda nisem prvi, ki sem prišel na te misli, toda to mi je samo dokaz, da sem na pravi poti.

Zadovoljen bom, če bom lahko s temi vsticami količkaj koristil domovini.

Florjan Lindič

TEŽAVE SMREKOVJA NA POKLJUKI

Često sem ob sami besedi Pokljuka pomislil na ono neizrečno lepo Triglavsko predgorje s prekrasnimi smrekovimi gozdovi. Vedno so mi bili ti gozdovi, še kot gimnazijcu, vzor lepih, čistih sestojev. Takrat pač še nisem znal gledati globlje! Pred kratkim se mi je nudila prilika, da te čiste sestoje dobera spoznam. To spoznanje pa mi je prineslo veliko razočaranje in jasen zaključek: gozdovi zaradi čistih smrekovih sestojev hirajo in zemlja naravnost vpije po hranivih. Da, kje je danes oni »plevela« — bukev, ki so ga nekdanji gozdarji tako brezobzirno preganjali? Kdaj in kako bomo začeli tem lepim sestojem, temu ponosu naših gozdov nuditi prepotrebna hraniva, da jih obvarujemo hiranja v bližnji bodočnosti? S tamošnjimi gozdarji sem prišel do zaključka, da tudi absolutno optimalno zemljišče za smreko nujno potrebuje primesi listavcev. To nam boji načelo, ki ga začnimo takoj načrtno izvajati!

Borut

LETOŠNJE POGOZDOVANJE

Sadili smo ne daleč od šole v Cukalovem gozdu. Ko smo odkorakali izpred šole, nas je zeblo, ker je gosta megla plavala nad vasjo. Nekatere deklince so bile nejevoljne, toda tovarišica učiteljica nas je potolažila, da bo megla izginila, še preden bomo na cilju. In res! Opazovali smo, kako se je sonce borilo z meglo, ki je postajala vedno redkejša. Ko smo se vzpenjali na griček, je sonce že posijalo in postajalo je topleje. Vsi smo bili veseli. Vrh grička smo opazovali gorenjske hribe, ki so se svetili v soncu, barje pa je bilo zavito še v meglo; bilo je podobno morju. Ko smo prišli do našega cilja, smo si najprej ogledali poseke, ki je bila določena za pogozdovanje. Visoki parobki so štrleli iz tal. »Le kdo je tako grdo sekal,« so izpraševali dečki. »Kdo drugi kot junaški Italijani,« so odgovarjali drugi. Spomnili smo se, da smo šli mimo napol podrtega bunkerja. Iz tega bunkerja so imeli Italijani napeljan telefon na Trebelnik. Če so zaslutili v gozdu partizane, so hitro telefonirali na vse kraje. Takoj so se oglasili topovi, z minami so obstreljevali gozd.

Da bi jim partizani ne porezali telefonskih zvez, so hoteli imeti razgled daleč na okoli, zato so se spravili na Cukalov gozd in sekali kar vse od kraja.

Med sekanjem so menda streljali s topovi, da ne bi prišli partizani v bližino. Razredničarka nas je spomnila na delo. Dečke je postavila v vrsto, po 1 m narazen. Kopali so jamice. Deklice smo sadile zelene sadike.

Hitro nam je šlo delo od rok, saj smo imeli samo 500 smrekovih sadik. Kar žal nam je bilo, ko smo tako hitro končali s prijetnim delom. Upamo, da se bodo vse sadike prijele. Veseli bomo opazovali vsako leto uspeh našega dela. Drevesca bodo rastle in zrastle v visoke vitke smreke. Tudi mi bomo dorastli in se spominjali mladih let, ko smo pogozdovali; ravne smreke pa nam bodo v ponos; saj smo tudi mi nekaj storili za obnovo našega gozda, ki ga je italijanski okupator tako grdo opustošil.

Julka Želcnik, VII. razr., Borovnica

KO SMO POGOZDOVALI.

Tovarišica učiteljica nam je v šoli povedala, da bomo šli saditi smrečice. Sadili smo v petek, 18. oktobra 1946.

Prišli smo v šolo. Tovarišica učiteljica nas je pred šolo razporedila v vrsto, nakar smo odkorakali proti hribu. Ko smo dobili sadike, smo šli v gozd. V gozdu je bilo vse požgano, zato smo morali sedaj saditi druga drevesca.

Nekateri so kopali jamice, drugi so sadili, ti zopet so pomagali vsem nam. Sadike smo morali lepo postaviti v jamico. Potem smo na rahlo nasuli prst okrog korenin, nato pa zadelali z zemljo. Zemlja je bila precej suha. Če bo kmalu dež, se bodo prijele.

Ko smo delo končali, smo zapeli in veselo odkorakali proti domu.

Novak Franciška, III. razr. Besnica št. 12

KOMSOMOLCI STALINGRADU

Pred kratkim je prispel v Stalingrad splav, ki so ga spremljali komsomolci in mladi splavarji Molotovske oblasti. Splav je bil dolg 1 km.

Mladi splavarji so vodili splav 2300 kilometrov daleč po Kamni in Volgi in niso izgubili po poti nobenega debela. Stalingrad so oskrbeli s 16.000 m³ lesa. Prebivalci tega herojskega mesta so prisrčno pozdravili junaške mlade komso-

molce-splavarje, ki so s tem znatno pripomogli k izgradnji in obnovi mesta, tako zelo poškodovanega po fašističnih barbarih.

(*Vjesnik št. 51/1946)

VPRAŠANJE STROKOVNE IZOBRAZBE NASIH GOZDNIH ČUVAJEV

Večina naših gozdnih čuvajev, ki so bili po osvoboditvi na novo nastavljeni v naših državnih gozdovih, je bila skoraj brez vsake strokovne izobrazbe. Gozdni čuvaji pa morajo poleg čuvajske službe sodelovati pri vseh pomožnih delih gozdnega gospodarstva (pogozdovanju, čiščenju, redčenju, sečnji itd.). To velja v današnjih razmerah še bolj, ker v splošnem primanjkuje strokovnega gozdarskega kadra in se zaradi tega zahteva od našega čuvajskega osebja vsaj minimum strokovne izobrazbe.

S tem nastaja vprašanje, kako nuditi našemu čuvaju primerno strokovno izobrazbo.

Obstoječa stara gozdarska literatura je žal preneznatna in tudi neprimerna ali pa pretežka za začetnike, da bi vršila to nalogo. Novih ustreznih knjig še nimamo, razen skript predavateljev na državnih gozdarskih šolah v Mariboru in Ljubljani. Tudi naš strokovni list »Gozdarski vestnik« ne more nuditi vsega naenkrat. Upoštevati pa je tudi dejstvo, da se mnogi naši čuvaji še vedno premalo zanimajo za pisano besedo.

Zaradi tega bi bilo potrebno našemu čuvajskemu osebju nuditi v obliki strokovnih predavanj osnovno tehnično izobrazbo. V ta namen naj bi se pri revirnih vodstvih organizirali obvezni sestanki vseh gozdnih čuvajev, in sicer dvakrat ali vsaj enkrat mesečno. Na teh sestankih naj bi gozdarski strokovnjak imel strokovna predavanja o glavnih gozdnih predmetih, gojenju gozdov, varstvu gozdov, gozdarski zakonodaji, pa tudi o tekočih gospodarskih vprašanjih. Na ta način bi se naši čuvaji izpopolnjevali v svoji stroki, s čimer bi mnogo pripomogli k izvedbi našega 5-letnega gospodarskega načrta.

Pobudo za te sestanke naj bi dala sindikalna organizacija, ki bi v sporazumu z Dol. gozd. gospodarstvom prevzela tudi njih izvedbo.

K. J.

Lovna drevesa

Ing. Joža Šlander (Ljubljana)

Ministrstvo za gozdarstvo v Ljubljani je že leta 1945. opozorilo na nevarnost lubadarjev in izdalo splošna navodila za zatiranje tega nevarnega gozdnega mrčesa. Za zatiranje nam služijo predvsem lovna drevesa.

Ker pa je ravnanje z lovnimi drevesi precej zamotano, je več kot umestno, da se podrobneje seznanimo s tem načinom zatiranja.

Lovna drevesa so edino učinkovito sredstvo za zatiranje lubadarjev, to pa le tedaj, če se pravilno uporabljajo. Ravnanje z lovnimi drevesi mora biti strokovno in točno. Če se to ne upošteva, potem se doseže prav nasprotno. Kajti napačno ravnanje z lovnimi drevesi lubadarjev ne uničuje, temveč pospešuje njih razvoj.

Da ugotovimo, kako je treba ravnati z lovnimi drevesi, si moramo odgovoriti na sledeča vprašanja:

1. Kakšen je namen lovnih dreves? 2. Kakšna morajo biti lovna drevesa? 3. Kdaj se nastavljajo? 4. Kje se nastavljajo? 5. V kolikšnem številu? 6. Kako moramo z njimi ravnati?

NAMEN LOVNIH DREVES

Lubadarji iščejo in napadajo defektna drevesa, to je taka drevesa, pri katerih pretakanje sokov iz zemlje v obršo in obratno ni več normalno.

To lastnost lubadarjev izkoriščajo praktični gozdarji na ta način, da podirajo živa drevesa, ki jih lubadarji še niso napadli. Ker se v takšnih drevesih neha pretakanje sokov, nudijo lubadarjem vse pogoje za razvoj in rast njihovega potomstva, vendar pa to le tedaj, če so še v soku, če sta še torej ličje in skorja živa.

Ta drevesa so potemtakem nastavljena lubadarjem z namenom, da jih privabijo, lovijo, zaradi tega se tudi imenujejo »lovna drevesa«. So torej v pravem smislu besede pasti za lubadarje.

Z lovnimi drevesi zasledujemo množino in hitrost širjenja lubadarjev, istočasno pa z njimi polovimo večji del tega nevarnega mrčesa. Tako so taka drevesa kontrola nevarnosti lubadarjev in, istočasno tudi najbolj učinkovito zatiralno sredstvo. Zavedati se pa je treba, da bo namen dosežen le z vestnim, požrtvovalnim in pravilnim delom: nastavljati je potrebno ob pravem času in na pravih mestih ustrezno število najbolj pripravnih dreves. Toda to še ni dovolj! Nastavljena drevesa moramo stalno opazovati, voditi o vsem točno evidenco, pravočasno pošiljati poročila in uničevati ujete lubadarje.

Za uspešno dosego tega namena pa je potreben strokovno in delovno sposoben kader, ki bo uspel, če bo skladno sodeloval z množičnimi organizacijami in bo oprt na okrajne in krajevne ljudske odbore v vseh od lubadarjev ogroženih območjih. Vse ukrepe je treba podvzeti takoj in izvršiti v pravem roku.

KAKŠNA MORAJO BITI LOVNA DREVEŠA

Vsako vrsto dreves napadajo določene vrste lubadarjev, kakor je to razvidno iz naslednje razpredelnice, ki pa upošteva samo nekatere drevesne vrste in le najvažnejše vrste lubadarjev:

Vrsta drevesa	Vrsta lubadarjev, ki drevo napada:
Smreka	veliki smrekov lubadar ali knavec (<i>Ips typographus</i>), srednji smrekov lubadar (<i>Ips amitinus</i>), šesterezobi smrekov lubadar (<i>Pityogenes chalcographus</i>), mali smrekov lubadar (<i>Pityophthorus micrographus</i>) itd.
Jelka	krivozobi jelkov lubadar (<i>Ips curvidens</i>), mali jelkov lubadar (<i>Cryphalus piceae</i>) itd.
Bor	veliki borov lubadar (<i>Ips sexdentatus</i>), šesterezobi borov lubadar (<i>Ips acuminatus</i>), veliki borov strženar (<i>Myelophilus piniperda</i>), mali borov strženar (<i>Myelophilus minor</i>) itd.
Macesen	veliki macesnov lubadar (<i>Ips cembrae</i>), rumeni smrekov ličar (<i>Hylurgops palliatus</i>) itd.
Jesen	veliki jesenov ličar (<i>Hylesinus crenatus</i>), mali jesenov ličar (<i>Hylesinus fraximi</i>) itd.

Nekatere vrste lubadarjev napadajo debelejši, druge vrste pa tanjši material, t. j. dele drevesa z debelo in hrapavo skorjo ali dele dreves z gladko in tanko skorjo. Navedimo nekoliko primerov!

Medtem ko izbere *Ips typographus* za svoje potomstvo smrekov material z debelo, hrapavo in ljuskasto skorjo (debla starejšega drevja), se *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus* in *Pityophthorus micrographus* zavrtajo v one dele smrekovega drevesa, ki imajo tanko in gladko skorjo (obrša starejših dreves in mlada drevesa).

Isto je pri jelki. Medtem ko napada *Ips curvidens* one dele drevesa, ki imajo debelo, hrapavo in ljuskasto skorjo, napadata *Ips Vrontzowi* in *Cryphalus piceae* tanjše dele starejšega drevesa in mlada drevesa.

Na temelju te lastnosti lubadarjev bomo lovna drevesa tudi izbrali. Ker se pa moramo ozirati predvsem na najnevarnejše in najškodljivejše lubadarje (*Ips typographus*, *Ips curvidens* itd.), naj lovna drevesa ne bodo izpod 25 cm debeline prsnega premera (premera v višini 1.30 m). Vsekakor pa naj bo vsaj spodnji del debla hrapav in ljuskast.

Tako bo n. pr. smrekovo lovno drevo na deblovini izpod obrše napadel *Ips typographus*, tanjšo deblovino in vejevje (obršo) pa *Ips amitinus*, *P. chalcographus*, *P. micrographus* in še drugi.

Podobno je z drugimi lubadarji, ki napadajo ostale vrste dreves.

Tako je razumljivo, zakaj eno drevo napade več vrst lubadarjev, kakor tudi, zakaj mora lovno drevo ostati neokrnjeno, v lubju in s popolno obršo.

KDAJ SE NASTAVLJAJO LOVNA DREVESA

Kdaj je treba lovna drevesa podreti, je odvisno od tega, kdaj lubadarji začnejo rojiti oziroma napadati drevesa. Poleg tega pa je treba imeti na umu to, da morajo lovna drevesa ostati ves čas, dokler samice odlagajo svoja jajčka, v soku.

Lubadarji začnejo rojiti potem, ko je bila nekaj dni zapovrstjo povprečna dnevna temperatura vsaj 9 stopinj Celzija.

Računati moramo torej s tem, da začnejo lubadarji pri nas v normalnih vremenskih razmerah rojiti: v nižinah v aprilu, v višjih legah v aprilu, maju, v najvišjih legah pa v maju.

Glede na to bomo začeli lovna drevesa za I. rod lubadarjev podirati: v nižinah v drugi polovici marca, v hribovju v prvi polovici aprila, v gorovju pa v drugi polovici aprila.

Lovna drevesa moramo polagati tudi za II. rod lubadarjev.

Ker traja normalni razvoj lubadarjev, t. j. razvoj od jajčka do zrelega hrošča 2 in pol meseca, bomo v primeru, da so spomladi vremenske razmere normalne (brez poznih mrazov!) začeli lovna drevesa za II. rod podirati: v nižinah v prvi polovici junija, v hribovju v drugi polovici junija, v gorovju pa v prvi polovici julija.

S III. rodom lubadarjev zaenkrat ni treba računati, ker je ta rod pri nas redek in abnormalen pojav.

Takšna so splošna, povprečna in teoretična pravila glede časa podiranja lovnih dreves, ki veljajo le tedaj, če so podnebne prilike normalne in če se razvoj lubadarjev vrši nemoteno. Nemoteno pa se lubadarji razvijajo le tedaj, če so vremenske razmere ugodne in stalne. Če pa nastopi dalj časa trajajoče hladno vreme (kar se večkrat zgodi v maju in tudi še v juniju), potem tako stanje razvoj lubadarjev ovira. To pa pomeni, da bo v takih primerih razvoj lubadarjev od jajčka do zrelega hrošča trajal več kot 2 in pol meseca.

Kako bo torej ravnal praktik, recimo, letos?

Imeli smo hudo zimo in mnogo snega. Glede na to je bilo treba začeti v nižinah s podiranjem lovnih dreves za I. rod lubadarjev šele konec marca, v višjih legah pa tedaj, ko skopni sneg.

Čas za podiranje lovnih dreves za II. rod pa bomo odredili na osnovi sledeče kalkulacije.

V zelo ugodnih (optimalnih) prilikah traja doba razvoja lubadarjev od jajčka do zrelega hrošča dva in pol meseca. To znanstveno ugotovitev so potrdila izkustva v Bosni l. 1931., pri nas v Sloveniji pa 1946. leta.

Analiza te razvojne dobe je sledeča:

1. stadij jajčka traja	15 dni
2. stadij ličinke traja	20 "
3. stadij bube traja	10 "
4. stadij hrošča, dokler živi pod lubjem (do zrelosti) traja	30 "

Skupaj 75 dni

Pozneje bomo videli, da se morajo lovna drevesa beliti tedaj, ko so lubadarji v stadiju ličinke in bube. Če bomo tako delali, potem ne bo težko preceniti in ugotoviti, kdaj je treba v nekem okolišu začeti s podiranjem lovnih dreves za II. rod, saj vemo, da bo od zrele bube do izleta, t. j. do rojenja hrošča, preteklo še 30 dni. Če bi pa pri beljenju lovnih dreves ugotovili, da je en del lubadarjev že v stadiju hrošča, potem je stvar zelo nujna. Začeti je treba takoj s podiranjem novih lovnih dreves v tistem okolišu.

KJE SE NASTAVLJAJO LOVNA DREVESA

Rekli smo, da morajo lovna drevesa ostati v soku. Ko bi torej lovna drevesa posekali prezgodaj in jih nastavili tako, da bi bila ves dan izpostavljena soncu in vetru, potem bi se prav kmalu osušila.

Zato je treba ta drevesa polagati ob poteh, na robu gozda, na robu golin in v redkih sestojih nekako tako, da bodo pol dneva na soncu in pol dneva v senci, in prvenstveno okoli onih mest, kjer so bile in so še sušice in napadena drevesa (gnezdišča). Poleg tega je treba paziti tudi na to, da ne bi ta drevesa visela v zraku (naslonjena na drugo drevje). Ležati morajo na zemlji tako, da se deblo ne dotika tal. Na ta način zadrže dalj časa sok in ostanejo dalj časa »lovná«, t. j. sposobna za rast in razvoj lubadarjev. Vse to je zelo važno zato, ker ne moremo vnaprej točno vedeti, kdaj se bo začelo in kako dolgo bo trajalo rojenje lubadarjev. Če lovno drevo podremo prezgodaj in se rojenje začne pozno, se medtem drevo v toliki meri osuši, da se ga lubadarji izogibajo.

KOLIKO LOVNIH DREVES JE TREBA PODRETI

Število lovnih dreves je odvisno predvsem od številčnega stanja lubadarjev. Čim večje je to število, tem več lovnih dreves moramo podreti.

V naših gozdovih še ni reda, zato moramo računati z nevarnostjo lubadarjev. Tudi ne moremo trditi, da je bilo dosedanje delo pri zatiranju lubadarjev uspešno. Če so sekali sušice, so jih sekali prepozno, t. j. tedaj, ko jih je lubadar že zapustil in napadel drevesa v okolici. Ta drevesa, ki pordeče šele spomladi, je treba takoj, ko začno spreminjati svojo barvo, posekati, oklestiti, obeliti (tudi panj), lubje in veje pa sežgati. Upoštevati pa je treba, da se pri tem delu precej hroščev iztrese na zemljo, ki ostanejo živi in pri prvem rojenju napadejo v najbližji okolici ustrezna drevesa.

Vsa mesta, kjer sekamo sušice in spomladi podiramo ter obdelujemo napadena drevesa, moramo šteti za žarišča (ognjišča) lubadarjeve zalege.

Dejstvo je, da se pri nas oblovina iglavcev še izvažá iz gozda na skladišča, žage in v razne kraje neobeljena. To velja tudi za sor-

timente, ki jih je napadel lubadar. S tem se lubadar prenaša tja, kjer ga doslej še ni bilo ali kjer še ni bil nevaren. Ako temu še dodamo, da so iglavci zaradi dolgotrajne suše v letih 1945. in 1946., zaradi zime 1945/46, ki je bila nenavadno blaga in imela le malo padavin, kakor tudi zaradi obilnega roda semena v preteklem letu, zelo oslabei, torej izgubili na odpornosti, potem lahko upravičeno domnevamo, da bo letos število dreves sposobnih za razvoj lubadarjev veliko, posebno še v gozdovih, katerih rastišča ne ustrezajo drevesnim vrstam (umetni smrekovi sestoji na Dolenjskem), in na plitvih kraških tleh.

Imamo torej dva momenta, ki narekujeta število lovnih dreves: na eni strani že obstoječa zgoraj omenjena žarišča lubadarjev, na drugi strani pa fiziološko oslabela drevesa v sestojih, kjer se do sedaj lubadar še ni pojavil v nevarnem obsegu.

Sicer še ne smemo računati s katastrofalnim pojavom lubadarjev kot dejstvom, vendar pa moramo kot gozdarji in umni gospodarji glede na dejansko stanje v naših gozdovih in na način življenja lubadarjev vedeti to, da taka katastrofa preti.

Letos torej ne bo treba podreti tistega števila lovnih dreves, kolikor bi jih v primeru katastrofalnega pojava lubadarjev morali podreti, marveč samo toliko, kolikor bo potrebno, da lubadarje v žariščih polovimo in uničimo, v ostalih sestojih pa, da ugotovimo številčno stanje lubadarjev, t. j. da ugotovimo, če je mrčes postal že nevaren ali ne.

Gnezdišča so manjša in večja. Najmanjše gnezdišče predstavlja ena sušica ali eno napadeno drevo, večje gnezdišče pa skupine takih dreves.

Pri gnezdiščih od 1—3 dreves položimo eno lovno drevo, pri vseh ostalih žariščih pa toliko lovnih dreves, da njih število ustreza eni tretjini sušic ali napadenih dreves tiste skupine.

To število je prej prenizko kot previsoko. Prenizko bo vsekakor, če spomladi ne bomo vseh napadenih dreves pravočasno podrli ter lubja in vejevja pravilno sežgali. Če se pokaže, da je to število lovnih dreves prenizko, imamo vedno čas, da število lovnih dreves povečamo. O tem bo govora pozneje.

S temi lovnimi drevesi, ki jih je treba položiti tako, kot je zgoraj opisano, se žarišče obkoli.

Drugače pa je treba ravnati v sestojih, kjer še ni gnezdišč ali žarišč. Tu hočemo ugotoviti samo številčno stanje lubadarjev.

Za ta namen je dovolj, če v teh sestojih na zgoraj opisani način na vsakem hektarju iglastega gozda položimo 2—3 lovna drevesa in sicer tako, da bodo ta drevesa na vsej gozdni površini prostorno enakomerno razdeljena. Hitrost napada in število lubadarjev, ki bodo napadli ta drevesa, bosta pokazala številčno stanje lubadarjev v tistem sestoju. Tako treba delati povsod: v nižinskih, pa tudi v vseh ostalih gozdovih, saj ne vemo, kje lubadar ni nevaren.

KAKO RAVNAMO Z LOVNIMI DREVESI

Ko so lovna drevesa povsod v dovoljnem številu in pravilno položena, jih je treba točno vpisati v manuale, v katerih je navedena pri vsakem drevesu poleg številke in nahajališča tudi vrsta, višina in prsni premer ter datum, kdaj smo drevo podrli. Tudi na panju in čelu lovnega drevesa samega je treba s kredo jasno napisati ne samo številko, temveč tudi datum, kdaj se je drevo podrla.

Vse to je zelo važno za nadaljnje delo pri zatiranju in za kontrolo.

Ko postane vreme toplejše, pričakujemo rojenje lubadarjev in njih napad na drevesa. To je nekako takrat, ko bukva požene prve lističe. Sedaj je treba vsa lovna drevesa stalno pazljivo pregledovati: vsako drevo vsaj vsak drugi dan. Pri hladnem, meglenem in deževnem vremenu lubadarji ne rojijo. Če pa spomladi po dolgem neugodnem vremenu nastopijo topli sončni dnevi, se bodo lubadarji pojavili na mah v velikih množinah in sicer najraje opoldne in popoldne. Takoj začnejo napadati drevesa in že prvi dan se pojavijo na lovnih drevesih kupčki rjave moke, ki jo imenujemo »vrtovino«, kar nastaja pri vrtnanju kotilnice in matičnega rova, v katerega samica polaga svoja jajčeca.

Ti kupčki so viden in zanesljiv znak začetka rojenja. Ker je dan, ko se ti kupčki pojavijo, zelo važen za zatiranje lubadarjev (zakaj, bomo zvedeli pozneje), ga je treba točno zabeležiti v manualu pri posameznih napadenih drevesih.

Od tedaj naprej je treba še češče in pazljujeje nadzirati lovna drevesa. Pregledovati je treba vse: debla in veje.

Rojenje traja okoli 5 tednov, v nepovoljnih vremenskih razmerah pa še dalje, ker lubadarji ob hladnem, meglenem in deževnem vremenu ne rojijo.

Lubadarji prezimijo v vseh stadijih svojega razvoja. Logično je torej, da ne morejo vsi hkrati izleteti in rojiti. Tako se vsakega dne pojavljajo novi hrošči, ki takoj napadejo drevesa. Brž ko hrošč najde svoje drevo, se takoj zavrta pod skorjo, tako da se med rojenjem pojavljajo na lovnih drevesih iz dneva v dan novi kupčki vrtovine.

Napad pa je lahko tudi iznenaden in tako silen, da je že prvega dne rojenja vsa površina lovnega drevesa na gosto in enakomerno posejana s kupčki vrtovine. Tak pojav je znak katastrofe.*)

*) Kako silni morajo biti napadi lubadarjev, smo videli pri katastrofi, ki je leta 1929. zadela bosanske šume. Spomladi leta 1931. so trajali nepretrgoma 15 dni v »Devetaku« in »Kuštravici« na področju gozdne uprave Han Pijesak tako silni napadi, da se ni moglo sproti podreti zadostno število lovnih dreves (premalo delavcev!) Zjutraj je padlo drevo in še istega dne je bilo na njem vse polno lubadarjev. Tedaj so lubadarji napadli tudi popolnoma zdrava drevesa. Drevo se je branilo s smolo, zaдушilo ogromno število napadajočih lubadarjev, toda ti vendar niso popustili. Napadali so dalje z nezmanjšano silo. Končno je drevo omagalo. Tako je postalo žrtev ne malo število zdravih dreves, med katerimi je bilo precej pravcatih orjakov od 5 do 6 m³.

V takem primeru je treba nemudoma začeti s podiranjem novih lovnih dreves v okolici, pri čemer se z drevesi ne sme preveč štediti. Saj bo temu navalu sledilo še več podobnih. Lovna drevesa je treba podirati tako dolgo, dokler se ne opazi, da je število lubadarjev začelo padati.

Zgodi pa se lahko tudi, da lubadarji napadejo v začetku rojenja v nevarnem obsegu bodisi samo obršo bodisi samo deblovino izpod obrše.

Tudi v takih primerih moramo takoj začeti s podiranjem novih lovnih dreves v okolici, ker lubadarji, ki napadejo tanki material, ne napadajo materiala z grobo in debelo skorjo. Prav tako lubadarji, ki napadajo deblovino z grobo skorjo, navadno ne napadajo tanjšega materiala.

Razlika med prvim (popolnim) in drugim (delnim) napadom je v tem, da v prvem primeru začno istočasno rojiti vse vrste lubadarjev, torej lubadarji drobnega in debelega materiala, medtem ko v drugem primeru začno lubadarji drobnega materiala rojiti prej ko lubadarji debelega materiala in obratno.

V gozdovih, kjer je številčno stanje lubadarjev znatno manjše, je napad zmernejši. Tudi tu se morejo zgoditi zgoraj omenjeni primeri, vendar je v teh gozdovih povprečna razdalja med kupčki vrtočina mnogokrat večja, kakor v gozdovih z velikimi količinami lubadarjev. V takih primerih treba število lovnih dreves povečati šele tedaj, ko lubadarji že ležeča lovna drevesa popolnoma okupirajo.

Vsako napadeno lovno drevo, tudi panj, moramo nekako 6 tednov po začetku napada oklestiti, obeliti, lubje in veje pa sežgati. V tem času so vsa legla lubadarjev tistega drevesa v stadiju ličinke in bube (glej analizo razvojne dobe lubadarjev!). Ker pa morejo zaradi neugodnih vremenskih razmer v razvoju lubadarja nastopiti zastoji (latenca), bi bila napaka, ko bi se gornjega roka vedno striktno držali. Zato je potrebno razvoj lubadarjeve zalege na vsakem lovnem drevesu stalno opazovati ter samo na osnovi ugotovljenega dejanskega stanja odrediti, kdaj se morajo lovna drevesa izdelati.

Če lovno drevo izdelamo prepozno, potem z lovnimi drevesi lubadarje gojimo, ne pa uničujemo. Vedeti namreč moramo, da hrošč ne pogine, če pade na zemljo.

Na temelju tega izkustva so tedanji gozdarji dočakali drugi rod lubadarjev pripravljeni. Nastavili so jim večje število lovnih dreves in dovolj gozdnih delavcev. Lubadar je navalil z isto silo kot spomladi, toda v glavnem ga je uspelo ujeti v lovna drevesa. Tako se je zlomila njegova strašna sila in konec leta 1932. je bila nevarnost odstranjena.

Lubadar je tedaj divjal in pustošil na površini ok. 300.000 ha. Skupno je bilo treba podreti in izdelati ok. 3.500.000 m³ napadenih in ok. 2.250.000 m³ lovnih dreves, vsega torej ok. 5.750.000 m³ smrekovine in jelovine.

Ta katastrofa je morda največja v Evropi ali vsaj ena izmed največjih.

Omeniti je treba še to, da sta jo povzročila nered v gozdovih in ugodni pogoji za razvoj lubadarjev.

Pri vsem tem pa ne smemo pozabiti kupov vej in vrhačev rednih sečenj, ki so v gozdu. Ti kupi prav tako kot lovna drevesa privabljajo lubadarje, če so še v soku (lovno drevje). Zato je zelo važno, da tudi te kupe opazujemo in sežgemo, ko pride čas za to.

OSTALA DELA V GOZDU V ZVEZI Z LOVNIMI DREVESI

Čeprav so lovna drevesa zelo učinkovita, vendar bi bilo napak, ko bi računali s tem, da homo na lovna drevesa privabili vso lubadarjevo zalego. Pri najvestnejšem delu ostane v gozdu še vedno neko število stoječih dreves, ki delujejo na lubadarje prav tako kot lovna drevesa. To so fiziološko defektna drevesa brez vidnih znakov obolenja. In, kot je omenjeno že zgoraj, moramo računati s tem, da letos število takšnih dreves ne bo prav majhno.

Taka drevesa lubadar napade istočasno z lovnimi. Lubadarji vrtajo tudi na teh stoječih drevesih svoje kotilnice in matične hodnike ter rinejo izpod lubja vrtovino. Ta vrtovina stalno pada z dreves kot droben prah, kar se da, posebno še ob sončnih dnevih, opazovati tudi s prostim očesom. Poleg tega pa se more ta prah z lahkoto opaziti tudi na podnožju dreves (na travi), na pajčevini in v razpoklinah skorje. Ta proces traja toliko časa, dokler traja rojenje, torej ves čas, dokler vrtajo samci kotlinice, samice pa matične hodnike.

Dokler se na lovnih drevesih pojavljajo novi kupčki, tako dolgo tudi pada prah s stoječih, po lubadarju napadenih dreves.

Neobhodno potrebno je torej, da ne opazujemo samo lovnih dreves, marveč iščemo v sestojih tudi ona drevesa, s katerih pada vrtovina, ker s tem uspeh zatiranja znatno povečamo.

Tudi taka drevesa je treba primerno in na viden način označiti ter jih istočasno z lovnimi drevesi izdelati: podreti, oklestiti, obeliti (tudi panj), lubje in veje pa sežgati.

Vse navedeno velja tudi za zatiranje II. rodu lubadarjev!

ORGANIZACIJA AKCIJE ZA ZATIRANJE LUBADARJEV

Dejstvo je, da nam na terenu primanjkuje v tej panogi izšolanega in izurjenega gozdarskega osebja, kar pa še ni nobena nesreča.

Iz izkustva namreč vemo, da se morejo za zgoraj pod 3. opisana dela z odličnim uspehom uporabiti gozdni delavci, ki imajo za takšna dela ne samo veliko voljo, temveč tudi nenavaden dar za opazovanje. Treba jih samo poprej o stvari primerno poučiti tako, da bodo vedeli, za kaj gre. Če bo uspelo take ljudi najti v zadostnem številu, je problem v glavnem rešen, zlasti še, ker se bo tem delavcem mogla zaupati tudi izdelava napadenih in lovnih dreves ter požiganje napadenih kupov vej.

Dela pod 2. in 4. pa morajo, kar je tudi razumljivo, prevzeti gozdarski strokovnjaki: za republiške gozdove gozdna podjetja (ravnateljstva), za vse ostale gozdove pa okrajni gozdarji.

Ker pa okrajni gozdarji še nimajo sposobnega kadra na terenu, je kolaboracija med republiškimi gozdarskimi ustanovami in okrajnimi gozdarji brezpogojno potrebna.

Okrajne gozdarje čaka velika in odgovorna naloga; poučiti bo treba gozdne posestnike o lubadarjih in o načinu zatiranja ter nadzirati zaščitne mere pred lubadarji v zasebnih in združenih gozdovih.

ZAKLJUČEK

Iz celotnega opisa lovnih dreves moremo zaključiti sledeče:

1. Čim bolj bo zatiranje v skladu z načinom življenja lubadarjev, tem večji in hitrejši bo uspeh;
2. Brez smotrnosti v organizaciji akcije na celotnem ogroženem področju ne moremo računati na uspeh;
3. Iskanje in prepoznavanje napadenih dreves zahteva vestnost, marljivost, vztrajnost in dobro poznavanje vidnih znakov takih dreves;
4. Odkazovanje lovnih dreves (glede mesta, števila, vrste in debeline), odrejanje kdaj in kako jih je treba podreti oziroma položiti, opazovanje razvoja lubadarjev, določanje, kdaj je treba začeti z izdelavo teh in ostalih napadenih dreves ter vejevja in kako mora to delo vršiti — zahteva vestnosti, marljivosti, temeljitosti, strokovnega znanja in sposobnosti za pravilno oceno naravnih pojavov.

**Spravimo iz gozda takoj
vse
slabo, polomljeno, izruvano
ali poškodovano drevje**

O pridobivanju borove smole

Ing. Martin Čokl (Ljubljana)

Če zarežemo bor, smreko ali macesen, se rana kmalu prekrije z neko lepljivo tvarino: s smolo. Po nekaj dneh se smola na njej strdi in zavaruje drevo pred izgubo drevesnega soka, pa tudi pred gnilobo in drugimi boleznimi.

Med borom in smreko pa so neke bistvene razlike. Pri boru smola obilno zalije rano, dotok smole pa hitro pojema in se že po 1 do 2 dneh popolnoma ustavi. Če pa rano po nekaj dneh zopet osvežimo, se bo smola zopet obilno cedila. V smreki pa smola kar naprej teče, vendar le po malem in njenega toka tudi z osveževanjem rane ne moremo pospešiti.

Macesen reagira na rano podobno kot bor, vendar v mnogo manjši meri. Ima pa v sredi debla kaj često eno ali več razpoklin, polnih smole, ki prihaja vanje iz zunanjih branik oziroma iz beljave.

Jelka se zavaruje z drugim obrabnim sredstvom: s čreslovino. Le v mladosti najdemo pri njej tudi smolo v posebnih smolnih mešičkih v skorji.

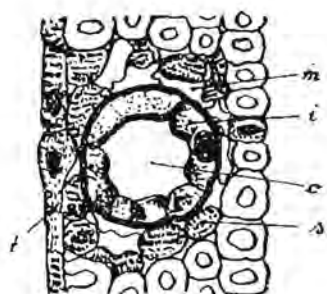
V naravnem proizvodu drevesa, smoli, je človek kmalu odkril dragoceno surovino. Ob razvijajoči se industriji je vse bolj spoznaval njen pomen in skušal najti tudi najbolj ustrezne načine za njeno pridobivanje. Vendar pa se je smoljarjenje uveljavilo v glavnem le pri boru. Iz smreke, ki rada gnije in daje le manj vredno smolo, jo danes pridobivajo le še na Turinškem v Nemčiji, macesen pa smolarijo predvsem na Tirolskem. Od 940.000 ton smole, ki je bila pridelana leta 1938., odpade na smrekovo smolo komaj 2000 ton in približno toliko najbrž tudi na macesnovo smolo. Tu ni upoštevanih 200.000 ton smole, ki je bila tega leta pridobljena iz borovih štorov in lesnih odpadkov.

Preden pa preidemo k samim načinom pridobivanja smole iz bora, bo potrebno spregovoriti nekoliko besed o teoriji smolarjenja.

SMOLNI KANALI

V borovem lesu je smola v posebnih, tako imenovanih smolnih kanalih. To so 4—13 stotink milimetra široke in največ kot premer drevesa dolge cevčice, ki teko ali vzdolž debla ali pa proti sredini debla. Prvi, vzdolžni smolni kanali so v poznem, gostem delu branike ter debelejši (6—13 stotink milimetra) in daljši (do dolžine premera) kot drugi, prečni, ki so v strženovih trakah (okolí 4 stotinke milimetra premera) in so polovico krajši. Vzdolžni kanali se na mnogih mestih križajo s prečnimi in so z njimi med seboj povezani v omrežje smolnih kanalov. Če na enem mestu zarežemo v drevo, odpremo s tem tudi nepoškodovane kanale v bližnji in daljni okolici zareze.

Smolni kanal sestoji iz odprtine in staničja. Odprtino obdaja krog štirih ali več izločujočih stanic, ki so ob strani med seboj zaraščene in imajo debele zunanje stene. Notranje stene so pri boru tanke in prožne, pri smreki pa debele in olesenele ter zaradi tega tudi toge. Zato smolni kanali pri smreki tudi drugače delujejo kot pri boru ali macesnu. Plazma v izločujočih stanicah je polna snovi, potrebnih za tvorbo smole. Tu se smola tudi tvori. Krog izločujočih stanic obdaja eno- do dvoslojni krog mrtvih stanic z debelimi, olesenelimi stenami. Te stanice so brez plazme, napolnjene z vodo ali zrakom ter varujejo krog izločujočih stanic, da se pod pritiskom smole v kanalu ne razlekne. Mrtve stanice pa obdaja eno- ali večslojni krog sodelujočih stanic. Te so na mestih, kjer je krog mrtvih stanic prekinjen, v neposrednem stiku z izločujočimi. Tu dobivajo izločujoče stanice tudi potrebne snovi za tvorbo smole, po potrebi pa srkajo skozi nje tudi vodo iz traheid, vodnih cevč v drevesu.



Slika 1.

Vzdolžni smolni kanal v prečnem prerezu.
odprtina (o), izločujoče stanice (i), mrtve stanice (m), sodelujoče stanice (s), traheida (t) (po Ivanovu).



Slika 2.

Vzdolžni smolni kanal v vzdolžnem prerezu.
odprtina (o), izločujoče stanice (i), mrtve stanice (m), sodelujoče stanice (s), traheida (t) (po Ivanovu).

Smolnih kanalov je največ v gostem lesu z ozkimi branikami, torej pri počasi rastočem drevju ter v onih delih drevesa, kjer so letnice že po naravi ozke, kot so n. pr. panj, korenine, grče in veje. Zato je na slabih rastiščih ter v naštetih delih drevesa les tudi najbolj smolnat in najbolj pripraven za pridobivanje smole iz lesa. Za pridobivanje smole iz živega drevesa pa ni važna toliko gostota smolnih kanalov kolikor njih širina. Smola je namreč dokaj gosta in se po tankih kanalih mnogo težje pretaka kot pa po širokih. Kanali pa so bolj široki v hitro rastočem drevju s širokimi letnicami in je takšno drevje zato tudi bolj smolovito kot pa počasi rastoče drevje.

Če zarezemo drevo, se v okolici zareze, zlasti pa nad njo in pod njo stvorijo v novem lesu smolni kanali v mnogo večjem številu, to pa le tedaj, če drevo zarezemo že spomladi, še preden se je

pričel tvoriti pozni les in z njim smolni kanal. Ker se s tako pomnoženimi kanali močno dvigne donos drevesa v drugi polovici sezone ter v drugem letu smolarjenja, je zelo važno, da pričnemo s smolarjenjem zgodaj pomladi, ko drevo še reagira na zarezovanje.

DELOVANJE SMOLNIH KANALOV

V zaprtih smolnih kanalih je smola pod visokim pritiskom tako imenovanega ozmotičnega tlaka, ki lahko doseže tudi 20 atmosfer. Izločujoče stanice so namreč pri polnih kanalih močno stisnjene. Zgoščena plazma v teh stanicah, zlasti sladkor, vleče vase vodo iz sosednjih mrtvih stanic in iz prostorov med stanicami ter skuša izločujoče stanice razširiti v kanal, te pa pritiskajo na smolo v kanalu.

Če drevo zarezemo in smolne kanale odpremo, potiska ta ozmotični tlak smolo iz kanala. Izločujoče stanice se pri tem zasičujejo z vodo iz mrtvih stanic in iz prostorov med stanicami ter širijo v kanal in to tem silneje, čim bolj jim je dostopna voda. Če zaradi suše ali slabe oskrbe drevesa z vodo v mrtvih stanicah in med bližnjimi stanicami ni dovolj vode, jo izločujoče stanice sesajo iz traheid skozi sodelujoče stanice, pri tem pa črpajo iz sodelujočih stanic tudi nadaljnje snovi za tvorbo smole.

Najmočneje se izločujoče stanice razširijo v kanal in ga skoro popolnoma zapro pri ustju, kjer se kanal najhitreje prazni. Dokončno pa kanal zamaši sama smola, ki se pri ustju zaradi vedno slabšega pretoka posuši za 1—2 mm v sam kanal. V zaprtem kanalu pa se začne smola znova tvoriti, prehaja pod pritiskom tako imenovanega sekrecijskega tlaka iz izločujočih stanic v odprtino kanala, jo vedno bolj polni, pritiska na izločujoče stanice in iztiska iz njih vodo. Plazma v teh stanicah postaja vedno bolj gosta, z njeno gostoto pa narašča tudi že imenovani ozmotični tlak. Ko je ta tlak enak sekrecijskemu tlaku, se kanal umiri in preneha delovati. Pri dobro hranjenem drevesu z mnogo snovi za tvorbo smole je priliv smole v odprtino večji in se kanal pozneje umiri. Pri slabo hranjenem drevesu pa je obratno.

Sposobnost smolnih kanalov v boru, da se po vsakem izpraznjenju zopet zapro in napolnijo, uporabljamo pri smolarjenju. Bistvo smolarjenja je v tem, da drevo zarezemo, zarezo pa osvežimo vselej, ko se smolni kanali zapro in zopet napolnijo.

Pri smreki pa, kakor že rečeno, smolni kanali niso prožni, ker so notranje stene izločujočih stanic olesenele in toge. Zato smreka veliko počasneje iztiska in obnavlja smolo kot pa bor.

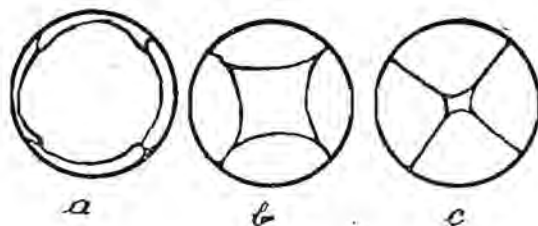
DONOS DREVESA

Na tvorbo smole v drevesu vplivajo razni činitelji, zlasti pa podnebje (vlaga, toplota), tla, vrsta bora, vrsta zareze ali smoline, način dela in drugi činitelji. Obstoje pa tudi velike individualne razlike med posameznimi drevesi.

Pomen vlage, tako talne kakor zračne, je razviden že iz razlage o delovanju smolnih kanalov. Vse, kar vpliva na oskrbo drevesa in s tem smolnih kanalov z vodo, vpliva istočasno tudi na donos drevesa. Za uspešno smolarjenje so potrebne zadostne padavine ter dovolj vlažen zrak. Suho podnebje, zlasti pa suša, zelo neugodno vplivata na donos smole, prav tako pa seveda tudi prevelika moča.

Toplota deluje v dvojni meri. Prvič topi smolo v drevesu in s tem olajšuje izcejanje smole, drugič pa pospešuje obnovo smole v drevesu. V južnih, toplejših krajih so zaradi tega podani tudi ugodnejši pogoji za smolarjenje kot pa v hladnejših, severnih krajih. Ni pa važna toliko toplota zraka kot toplota talne vode, ki drevo najmočnejše in najhitreje ogreva. Talna voda pa je v jeseni toplejša kot pomladi in je zato v drugi polovici sezone tudi donos drevesa večji.

Dobra tla pospešujejo rast drevesa in tvorbo širokih letnic s širokimi smolnimi kanali ter široke beljave. Široki kanali in široka beljava, iz katere se smolina zalaga s smolo, pa sta tista činitelja, ki silno vplivata na donos drevesa. Zato je na dobrih tleh donos smole tudi znatno večji kot na slabih tleh.



Slika 3.

Izločujoče stanice pri polnem (a), na pol polnem (b) in praznem smolnem kanalu (c) (po Ivanovu).

Razne vrste bora dajo pod sicer enakimi pogoji razne količine smole. V Evropi da največ smole alepski bor, ki raste ob Sredozemskem morju in bi se mogel z uspehom gojiti tudi v nekaterih predelih Slov. Primorja. Njemu sledi primorski bor, ki bi mogel prav tako uspevati ponekod tudi pri nas. Nekoliko manj smole daje črni bor, še manj pa rdeči bor. Rdeči bor daje poleg tega tudi manj tekočo smolo in zahteva posebno premišljene metode smolarjenja.

Sama smolina vpliva na donos smolarjenja po tem, kako je široka in globoka: Širša smolina daje v celoti več, na enoto uporabljene ploskve debela pa manj smole kot ožja smolina. To govori za smolarjenje z ozkimi progami. Vendar pa gre tu tudi za ceno smole, ki govori marsikje za širše smoline. Globoka smolina da prvič in pri redkejšem osveževanju smoline več kot plitva, pri pogostem osveževanju pa manj. Poleg tega je pri globoki smolini tudi neprimerno težje delo, zato danes zarezujemo drevje zelo plitvo, po možnosti le do $\frac{1}{2}$ cm v les.

Donos smole je odvisen tudi od načina dela. Smolarjenje navzdol naj bi zaradi večjega napona vode pod smolino dajalo nekoliko večji donos kot smolarjenje navzgor. Prav tako dobimo več smole pri pogostejšem osveževanju smoline in pri širšem koraku, seveda ne glede na uporabo debla. Za pridelek smole je tudi zelo važno, kako pogosto praznimo lončke. Iz smole namreč že po štirih dneh izhlapi do 50 % terpentinovega olja, zato je priporočljivo pobirati smolo že drugi dan po zarezavanju.

NAČINI PRIDOBIVANJA

Bistvo smolarjenja je v tem, da drevo zarezemo, zarezo ali tako imenovano smolino pa od časa do časa osvežimo in s tem zopet odpremo smolne kanale. Smolo prestrezamo v glinaste ali drugačne lončke, nastavljene na drevo. Iz smoline speljemo smolo v lonček po posebnem vzdolžnem žlebu ali po širokem pločevinastem žlebu, ki ga zabijemo pod smolino v skorjo ali plitvo v les.

Med sodobnimi načini smolarjenja ni velike razlike. Pri vsakem se napravi neka začetna zareza, ki se nato v 3—7-dnevnih presledkih obnavlja oziroma razširja v to ali ono smer. Po obliki smoline ločimo štiri osnovne načine smolarjenja: smolarjenje s širokimi smolinami ali beljenje, smolarjenje z ozkimi smolinami ali proganje, smolarjenje z žlebi ali žlebanje in smolarjenje z luknjami ali vrtanje. Poslednji način je v rabi le še pri macesnu.

O vplivu smolarjenja na bor si strokovnjaki še niso povsem edini. Po dognanjih v Franciji naj bi tudi pravilno smolarjenje kolikor toliko oviralo drevo v rasti. Po drugih dognanjih v Nemčiji pa naj bi draženje tvornega tkiva z zarezavanjem še celo pospeševalo rast bora. V splošnem prevladuje danes mnenje, da smolarjenje nima nobenega posebnega vpliva na rast bora. Tudi les se pri današnjem plitvem zarezavanju tehnično ne kvari.

BELJENJE NAVZDOL

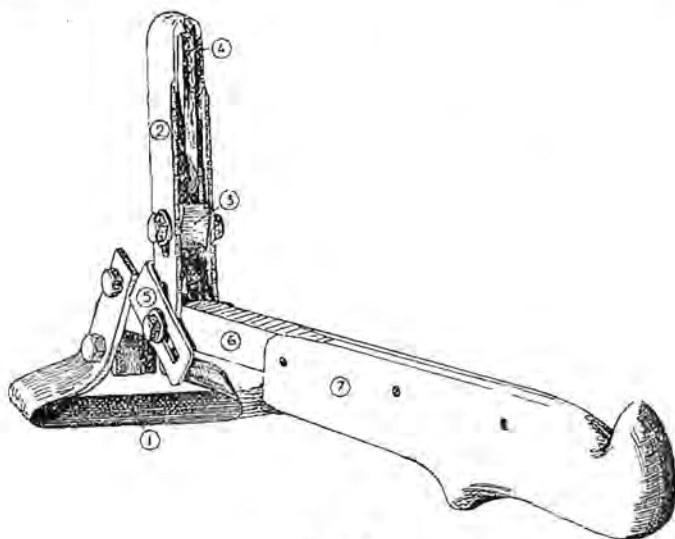
Beljenje smo imenovali smolarjenje s širokimi smolinami, kjer se smolni kanali odpirajo na ta način, da smolino razširjamo navzdol ali navzgor in s tem drevo na široko belimo. Že širina smoline nam pove, da gre za kratkoročno, 3—7letno smolarjenje na drevju, ki je namenjeno za sečnjo.

Beljenje navzdol, kakor ga uvajamo tudi v Sloveniji, je novejši način smolarjenja, ki se je na rdečem boru in v suhem celinskem podnebju najbolj obnesel. Daje ne samo za rdeči bor dokajšen donos, ki ga je pripisati lažji oskrbi smolnih kanalov pod smolino z vodo, temveč tudi odlično smolo brez tako imenovanega stržca, s smoline ostrgane suhe smole. Pri širjenju smoline navzdol prihaja namreč smola iz spodnjega roba smoline in teče v mlazu po tem robu v lonček. Na ta način se je tudi kaj malo posušil in ohrani mnogo več terpentinovega olja v sebi.

Donos podobne metode v Nemčiji na širši smolini je od 0.88 do 1.76 kg, donos v ZSSR na ožji smolini in pri bolj surovem podnebnju pa je 0.44—0.60 kg na smolino letno.

Kakor pri večini metod, se tudi tukaj smolina osvežuje vsakih 3—7 dni. Pri osveževanju vsakih 3—4 dni more izurjen smolar oskrbovati 1000 lončkov, pri redkejšem obnavljanju pa tudi več. Postopek po tej metodi je v kratkem tale:

Že proti koncu zime ostrgamo grobo skorjo z mesta na deblu, kjer bomo drevo to leto zarezavali. Če je drevo debelo nad 35 cm, dobi v enakih razdaljah okoli debla dve, nad 50 cm pa tri smoline. Smoline pa morajo biti toliko razmaknjene, da vse skupaj ne presegajo $\frac{2}{3}$ debelnega oboda, ter da ostane $\frac{1}{3}$ oboda vselej nepoškodovana.



Slika 4.
Smolarski nož.

1. strgač, 2. klinja, 3. čep, 4. jeziček, 5. opirač, 6. držaj, 7. ročaj (Orig.)

Pomladi, še preden ozeleni gozd, drevje odpremo. Pri tem za-režemo najprej po sredi ostrge navzgor plitev vzdolžni žleb, ki sega le nekaj mm v les. Tik pod gornjim robom ostrge napravimo, levo in desno od vzdolžnega žleba, prečna žleba. Žleba tečeta poševno navzgor ter segata le kakega $\frac{1}{2}$ cm v les. Nato napravimo izpod vzdolžnega žleba v skorjo ali čim bolj plitvo v les ležišče za lonček in lonček z žebljem, zabitim pod njim, pritrdimo na deblo ter ga pokrijemo.

Drevo pustimo potem kakih 14 dni na miru, da si opomore. Po tem času pa prečna žleba vsakih 3—7 dni za kakega $\frac{1}{2}$ cm razširimo

navzdol s tem, da vselej obrežemo spodnji rob žleba. Žleba postajata zaradi tega vedno širša in prehajata v vedno širše obeljeno polje. Po vsakem zarezavanju nam smola teče 1—2 dni. Lončke praznimo vsaj vsak teden, če ne že drugi dan po zarezavanju.

Drugo leto dostrgamo skorjo pod zarezo, podaljšamo vzdolžni žleb, napravimo novo ležišče za lonček in nadaljujemo z zarezavanjem drevesa. To delamo tudi naslednja leta, dokler ne pridemo do tal.

Za delo uporabljamo poseben nož, ki uravnava širino in globino zarezavanja.

BELJENJE NAVZGOR

Po tem načinu smolarijo še dandanes kmetje v Makedoniji. V Avstriji in v Ameriki pa na ta način smolarijo tudi v državnih gozdovih. Kot beljenje je tudi ta način metoda kratkoročnega smolarjenja na drevju, ki je namenjeno za sečnjo. Slaba stran beljenja navzgor je v tem, da se tu smola cedi preko smoline in se je na široki ploskvi mnogo posuši. Zato je ta način bolj pripraven za smolarjenje črnega bora in drugih borov z bolj tekočo smolo, ne pa toliko za smolarjenje rdečega bora z bolj gosto smolo. Pridelek smole pa je glede na široko, $\frac{2}{3}$ debla obsegajočo smolino in na korak 1 cm dokajšen. Tudi delo je pri beljenju navzgor zelo priročno. Uporabljajo pa ali teslo (kmetje v Makedoniji), neke vrste oblič (v Avstriji) ali nož (v Ameriki).

Zelo praktično je smolarjenje z obličem, ki ga uporabljajo v Avstriji. Tu zastavijo smolino pri panju. Nad spodnjim robom smoline napravijo 2 prečna žleba kot pri prejšnjem načinu, navzdol pa vodi v lonček kratek vzdolžni žleb. Smolino osvežujejo na ta način, da obrezujejo z obličem zgornji rob prečnih žlebov, ki se na ta način širita navzgor v vse širše polje. Na leto pridejo za kakih 40 cm navzgor ter je brez lestve mogoče na ta način smolariti le kaka 4 leta. En smolar more oskrbovati do 2000 lončkov.

PROGANJE NAVZGOR

Proganje smo imenovali metodo, kjer smolarimo z ozkimi, progam podobnimi smolinami. To je tipična metoda dolgoročnega smolarjenja. Manj pripravna pa je za kratkoročno smolarjenje, ker zahteva mnogo lončkov. Glede na ozko zarezo je donos proganja zelo zadovoljiv, saj daje v Franciji pri črnem boru 1.35 do 1.39 l, pri primorskem boru 1.53 do 1.86 l, pri alepskem boru pa kar 2.32 do 2.70 l na progo letno. Pri nas v Makedoniji z bolj surovo klimo dobe pri črnem boru povprečno 0.8 kg, pri rdečem boru na Hrvaškem pa 0.6 do 0.7 kg na progo letno. Kakovost te smole pa ne dosega one pri beljenju navzdol, ker dobimo poleg tekoče smole v lončku še strnjeno smolo s smoline. Postopek po tej metodi pa je v glavnem tale:

Zgodaj pomladi odstranimo s široko sekirno grobo skorjo na ozki progi, kjer nameravamo drevo smolariti. Ko prične zeleneti gozd, napravimo pri dnu te proge 9 cm široko ter 7 do 9 letnic globoko zarezo, pod njo pa zabijemo v skorjo pločevinast žleb. Pod žleb pritrdimo lonček z žebljem, zabitim pod njim v drevo. Smolino nato vsakih 3 do 7 dni osvežujemo na ta način, da zarezujemo z zakrivljeno sekirno gornji rob smoline vsakokrat za približno 1 cm na široko. Smolina napreduje vsako leto za 40 do 50 cm navzgor in moremo z eno progo brez lestve smolariti do 4 leta; z uporabo lestve pa tudi več let. Ko smo s prvo progo končali, napravimo poleg nje, v razdalji 15 do 20 cm, novo in z njo smolarimo nadaljnjih nekaj let. Za njo napravimo tretjo, pa četrto in naslednjo, dokler ne obidemo debela okoli in okoli. Zadnja leta izkoristimo še polja med progami, nakar drevo posekamo. Na ta način smolarijo v Franciji 30 do 50 let ter dobe v tej dobi do 80 kg smole od drevesa.

Metodo lahko uporabimo tudi za kratkoročno smolarjenje, če vse možne proge zastavimo obenem in z vsemi istočasno smolarimo.

Po tem načinu smolarijo pri nas črni bor v državnih gozdovih Makedonije s to razliko, da uporabljajo namesto zakrivljene sekire navadno teslo in smolo odvajajo v lonček z vzdolžnim žlebom. V Križevcih na Hrvaškem pa smolarijo na ta način rdeči bor, uporabljajo pa pri tem zelo praktično zakrivljeno koničasto sekirno.

ZLEBLJENJE

Če pri beljenju in proganju osvežujemo smolino na ta način, da prirezujemo zoženi del smolnih kanalov, pa pri žlebljenju z napravo novega žleba pod ali nad prejšnjim zoženi del smolnih kanalov preskočimo in kanale prirežemo na večji dolžini. Pri nizanju žlebov drugega poleg drugega tako, da ostane med njimi trak, skorje, nastane značilna rebrasta smolina. Metoda se je razvila v Nemčiji ter se je na rdečem boru dobro obnesla. Zaradi velikega koraka pa uporaba debela hitro napreduje. Zato so v Nemčiji prešli k tako imenovani finowtalski metodi, ki tvori nekak prehod iz žlebljenja v beljenje. Postopek po tej metodi je povsem podoben prvo opisanemu beljenju navzdol s to razliko, da je pri finowtalski metodi korak večji, 9 do 13 mm, globina pa manjša, 2 do 4 mm v les. Drevo premera 20 do 39 cm dobi eno, premera 40 do 59 cm dve, premera 60 cm in več pa tri smoline ter so te torej široke 30 do 80 cm. Metoda daje za rdeči bor v surovi nemški klimi prav dobre rezultate, 0,88 do 1,76 kg na smolino letno, ki pa rada kristalizira.

Delajmo vestno in natančno

Računanje kubature žaganega lesa

Ing. Milan Šter (Ljubljana)

Medtem ko imamo raznih tabelic za hitro in mehanično izračunavanje kubature okroglega lesa na izbiro, pa za izračunavanje žaganega lesa prav za prav nimamo nobenih pripomočkov; vendar vsaj navidezno ni nobene razlike v načinu računanja kubature okroglega in žaganega lesa. Dimenzije so iste: osnovna ploskev (preseki sortimenta) in višina (dolžina). Da poznamo in uporabljamo samo tablice za okrogel les, izhaja iz dejstva, da se dajo te tablice zelo praktično sestavljati: zadostuje nam samo ena poznanka, t. j. premer, pri žaganem lesu pa potrebujemo 2 poznanki — širino in debelino; tretja poznanka je dolžina, ki pa je po navadi konstantna količina bodisi 1 m, 4 m ali 6 m. Brž ko imamo posla z eno poznanko, lahko konstruiramo tablice za računanje kubature lesa. To je mogoče tudi tedaj, če stoji ta poznanka v nekem stalnem razmerju z drugo poznanko, n. pr. pri moralih in polmoralih, v glavnem pri vseh sortimentih s kvadratnim presekom. Kubaturo moralov izračunamo lahko s tablicami za okrogel les, le, da moramo najdeno kubaturo pomnožiti s konstantnim faktorjem $\frac{4}{\pi}$ t. j. 1.274... Če je n. pr. širina (debelina) morala $d = 12$ cm, znaša po tablicah za okrogel les kubatura pri 4 m dolžine 0.0452 m^3 . Kubaturo morala dobimo, ako 0.0452 m^3 pomnožimo z 1.274, kar da 0.05758 m^3 ; po prostem množenju pa znaša kubatura morala $0.12 \text{ m} \times 0.12 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 0.0576 \text{ m}^3$.

Pri malih količinah lesa nima smisla računati po tablicah, pač pa pri večjih množinah. Obratno pa lahko najdemo oblovino iz lesa s kvadratnim presekom, ako kubaturo lesa — kvadratnega preseka pomnožimo s $\frac{\pi}{4} = 0.785...$ Analogno lahko ugotovimo odpadek pri izdelavi okroglega blaga iz predmetov s kvadratnim presekom.

Za te račune nam rabi obrazec:

$$O \text{ (okrogel les) : } K \text{ (s kvadr. presekom) } = \frac{d^3}{4} \pi : d^2$$

$$O = K \times \frac{d^3}{4} \pi : d^2 = K \frac{\pi}{4}$$

$$K = O \times d^2 : \frac{d^3}{4} \pi = O \times \frac{4}{\pi}$$

$$\text{Odpadek} = K - O = d^2 - \frac{d^3}{4} \pi = d^2 \left(\frac{4 - \pi}{4} \right) = d^2 \times 0.2146$$

Sestava tablic za kubiranje desk vseh vrst postane težja, ker imamo že 2 poznanki, t. j. širino in debelino, tretja je konstanta (dolžina). Ako bi hoteli sestaviti podobne tablice, kot so tablice za okrogel les (n. pr. Grasbergove), potem bi potrebovali že

vse širine od 8 cm — 55 cm in vse običajne debeline (8, 10, 12, 15, 18, 20, 24, 28, 32, 38, 50, 60, 80 mm) $\frac{47}{2} \times 14 = 658 : 2 = 329$ strani za samo 1 konstantno dolžino, n. pr. 1 m.

Teoretično bi še lahko uporabljali tablice za okrogel les za izračunavanje kubature desk, ako bi poiskali iz produkta širine x debeline (površine pravokotnika) stranico kvadrata, ki je enaka geometrijski sredini $d = \sqrt{s \times v}$. Seveda bi bil ta način računanja kubature žaganega lesa zelo neokreten.

V praksi pa moramo rabiti enostavne in hitre metode za računanje kubature lesa, čeprav so te včasih samo približne.

Približne in hitre metode so dobrodošle ob prevzemanju ali ob oddaji lesa. Nas zanima, koliko lesa je že prevzetega in koliko ga bo treba še prevzeti. Tako n. pr. ugotovimo po prevzemni notii, da smo prevzeli deske, široke od 20 cm dalje, debeline 60 mm in dolžine 4 m, kakor sledi iz sledeče razpredelnice:

Širina cm	Debelina mm	Dolžina m	Kosi
20	60	4	6
21			8
22			14
23			18
24			20
25			25
26			26
27			23
28			18
29			7
30			2

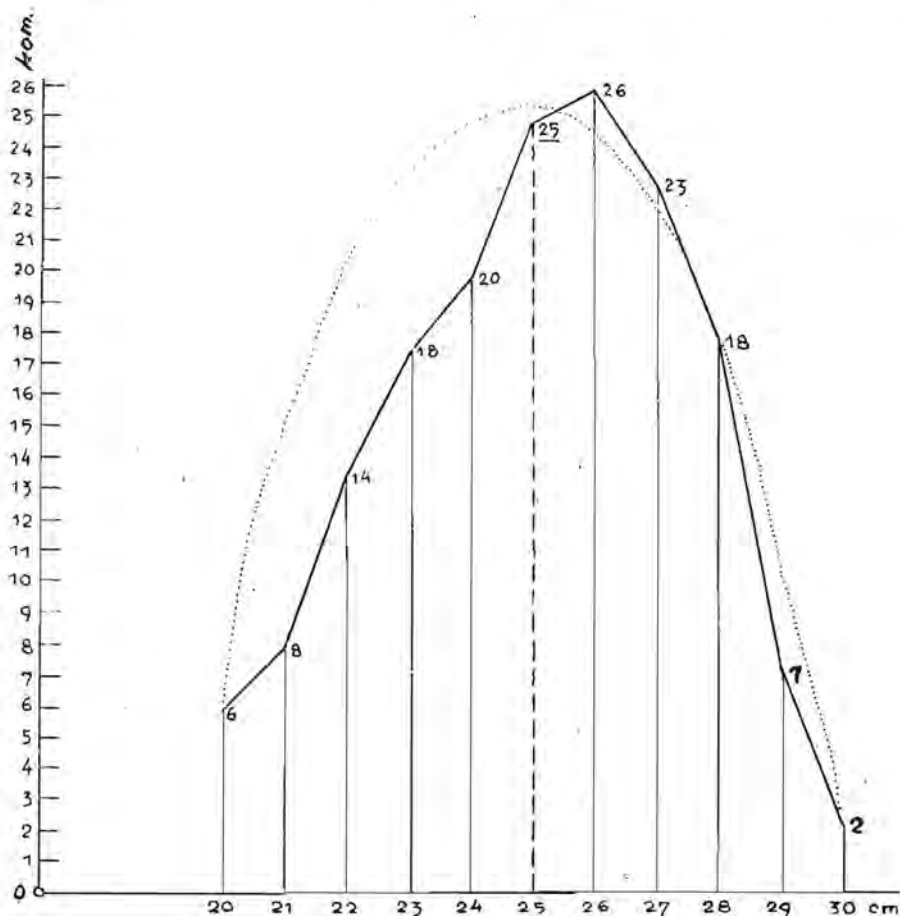
Te podatke nanesimo na milimetrski papir in sicer širine kot abscise, števila desk kot ordinate. Krivulja, ki jo dobimo s spanjem ordinatnih točk, je podobna nerektificirani paraboli. Površina, ki jo omejujeta parabola in abscisna os, predstavlja površino preseka vseh desk debeline 1 cm. (Slika 1.)

Površina ploskve je enaka : 25 cm (srednja širina vseh desk) x 25 (tej širini ustrezajoče število hlodov) x 10 (t. j. od 20—30 cm) x $\frac{2}{3}$ (količnik za izračunavanje površine, ki jo omejuje parabola) x 1 cm (na sliki so deske debeline 1 cm).

$$P = 25 \text{ cm} \times 25 \times 10 \times \frac{2}{3} \times 1 \text{ cm} = 0.25 \text{ m} \times 0.01 \text{ m} \times 10 \times \frac{2}{3} = 0.4160 \text{ m}^2,$$

Ako zdaj pomnožimo 41.60 m^2 z debelino desk (6krat večja) in dolžino hlodov (4krat večja), dobimo $0.4160 \text{ m}^2 \times 24 \text{ m}$ ($6 \times 4 \text{ m}$) $= 9.984 \text{ m}^3$.

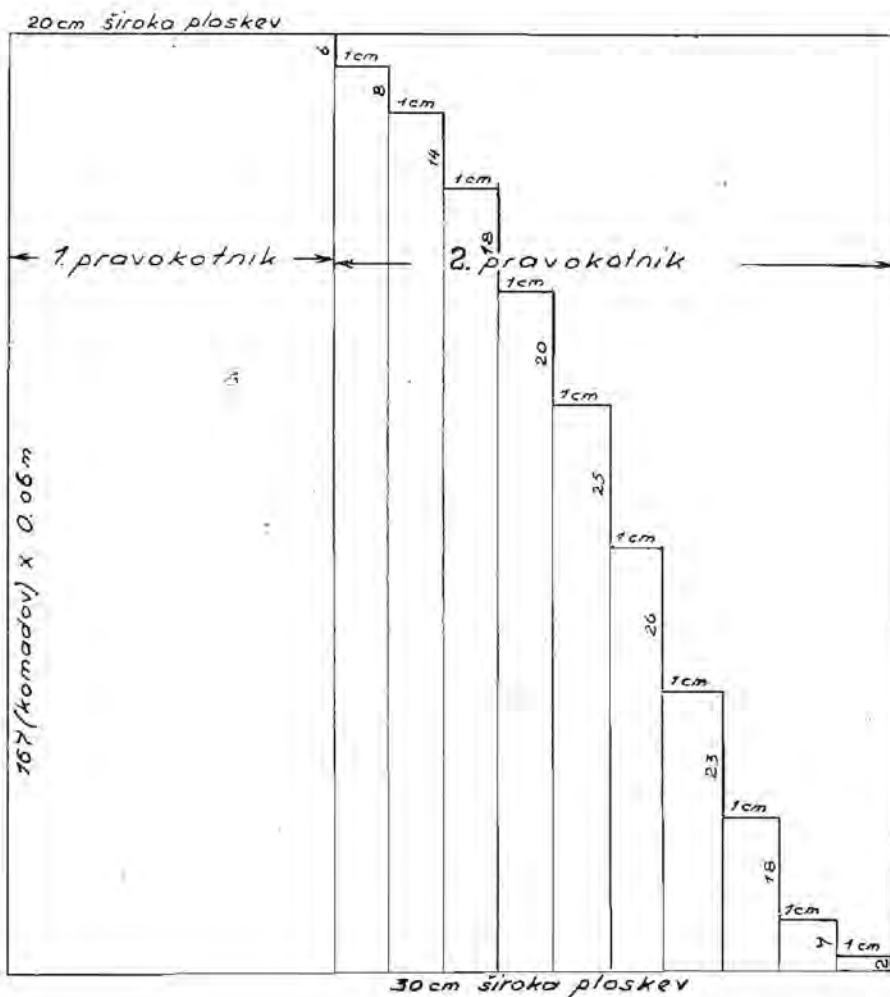
Vse deske zložimo ob ravni steni tako, da so najširše deske spodaj, najožje pa zgoraj. Ob zidu tvorijo deske ravno površino pravokotnika (dolžina 4 m, višina $=$ število hlodov \times 0.06 m), na drugi strani pa tvorijo deske stopnico s širino 1 cm in z različno višino



Slika 1.

($0.06 \text{ m} \times$ število kosov desk iste širine). Potegnimo dve vzporednici z notranjim robom desk; eno od zunanjeja roba najožjega, drugo od zunanjeja roba najširše deske, na ta način dobimo dva pravokotnika. Površina čelnega preseka vseh desk je v približni

aritmetični sredini površin obeh pravokotnikov. Spodnja slika je napravljena v raznih merilih, vendar bo razumljiva s številčnimi podatki. (Slika 2.)



Slika 2.

Površina prvega pravokotnika je enaka:

$$P_1 = 0.20 \text{ m} \times 0.06 \text{ m} \times 167 = 2.007 \text{ m}^2$$

Površina drugega pravokotnika je enaka:

$$P_2 = 0.30 \text{ m} \times 0.06 \text{ m} \times 167 = 3.006 \text{ m}^2$$

$$\text{Skupaj} \dots 5.013 \text{ m}^2$$

Aritmetična sredina $\frac{5.013 \text{ m}^2}{2} = 2.5065 \text{ m}^2$. To površino pomnožimo še z dolžino 4 m, pa dobimo približno kubaturo vseh desk: $2.5065 \text{ m}^2 \times 4 \text{ m} = 10.0260 \text{ m}^3$.

Točne metode.

Oglejmo si dobro drugo sliko, Narisani presek desk sestoji iz kolon, izmed katerih je ena široka 20 cm, ostale pa po 1 cm. Površino tega stopničastemu trapezu podobnega preseka desk bomo izračunali na dva načina.

Prvi način.

Najprej izračunamo površino široke kolone in potem površine 1 cm širokih kolon.

1. Površina široke kolone = $0.20 \text{ m} \times 167 = 33.4 \text{ m} \times 0.06 \text{ m}$.

2. Površine 1 cm širokih kolon. Če začnemo s seštevanjem površin kolon od najširše (spodnje) ploskve, dobimo:

2 kosa 1 cm široka, 6 cm debela; sledeča kolona ima $2 + 7$ kosov, skupaj 9 kosov 1 cm širokih, 6 cm debelih; sledeča kolona ima $9 + 18$ kosov, skupaj 27 kosov.

Z drugimi besedami: vsaka naslednja daljša kolona obdrži število kosov prejšnje; k temu se prišteje samo število kosov desk tiste širine. Tako seštevamo števila desk od kolone do kolone. Končno seštejemo še površine vseh kolon, dodamo še površino široke kolone in pomnožimo vsoto z dolžino 4 m.

Praktično bomo ravnali takole:

1. $0.20 \text{ m} \times 167 = 33.40 \text{ m}$	2. 2
$+ 8.39 \text{ ,,}$	9
<hr style="width: 100%;"/>	27
$41.79 \text{ m} \times 0.24 \text{ m}^2$	50
<hr style="width: 100%;"/>	76
10.0296 m^3	101
	121
	139
	153
	161
	<hr style="width: 100%;"/>
	$839 \times 0.01 \text{ m} = 8.39 \text{ m}$

Drugi način.

Izračunamo površino pravokotnika iz širine najširše deske in višine vseh desk ter od te površine odštejemo vsoto prazne 1 cm široke kolone. V tem primeru začnemo s seštevanjem števila desk od zgoraj. Glej sliko 2!

Praktično bomo ravnali takole:

$1. \quad 0.30 \text{ m} \times 167 = 50,10 \text{ m}$ $\quad \quad \quad - \quad 8,31 \text{ „}$ <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> $\quad \quad \quad 41,79 \text{ m} \times 0,24 \text{ m}^3$ <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> $\quad \quad \quad 10,0296 \text{ m}^3$	2.	6 14 28 46 66 91 117 140 158 165
		$831 \times 0,01 \text{ m} = 8,31 \text{ m}$

Računanje kubature žaganega lesa je po tej metodi — imenuje se italijanska metoda — najhitrejša izmed vseh do sedaj uporabljenih metod. Za kontrolo računanja bomo vzeli računanje po 2. načinu te metode. Izurjenemu računarju bo zadostovala preizkušnja, da je namreč vsota iz poslednje kolone (161, 165) in število neprišteti desk (najožjega, najširšega 7, 2) enaka številu vseh desk (167).

Marsikdo pa je preveč predan mehničnemu računanju po tablicah ali drugih računskih pripomočkih in išče načina, kako bi se sestavile za računanje desk prikladne tablice.

Kakor je že zgoraj rečeno, bi take tablice za vse običajne širine, debeline in dolžine obsegale mnogo strani. Ako pa sestavimo tablice manjšega obsega, imamo opravka še z dodatnimi računskimi operacijami. Čim bolj so tablice enostavne, tem več pazljivosti je treba, da se ne zmotimo z naknadnim množenjem. Ako n. pr. sestavimo tablice samo za debelino desk 1 cm, bi rabili samo 23,5 strani; zato pa moramo dobljene rezultate množiti z mnogokratnikom debeline in dolžine žaganega lesa. V našem primeru najdemo, da znaša kubatura hlodov (1 cm debelih in 1 cm dolgih) $0,4179 \text{ m}^3$. Ta znesek moramo pomnožiti s 6 (ker so deske 6krat debelejše od izračunanih, in s 4, ker so 4krat daljše): $0,4179 \text{ m}^3 \times 24 = 10,0296 \text{ m}^3$.

Najbolj enostavne so tablice, prav za prav tabele, ki jih sestavimo na ta način, da ugotovimo računski element iz dolžine 1 cm, višine 1 cm in dolžine 1 m, ki znaša $0,0001 \text{ m}^3$, torej:

- za 1 kos $0,0001 \text{ m}^3$,
- za 2 kosa $0,0002 \text{ m}^3$,
- za 3 kose $0,0003 \text{ m}^3$,
- za 4 kose $0,0004 \text{ m}^3$ itd. do običajnih širin desk, n. pr. 40 cm.

Te številke si lahko zapomnimo; glavno je decimalna pika. Za računanje posameznih kosov žaganega lesa bi bile take tabele prikladne. Končno pomnožimo vsoto kubature z mnogokratniki debeline in dolžine. To so prav za prav najenostavnejše tabele, ki si jih lahko zapomnimo na pamet. Pri računanju večjih količin žaganega lesa pa je treba izračunati za vsako širino kubaturo 1 do 10 desk, torej za vse širine od 8 cm do n. pr. 40 cm.

Kubatúra desk 1 cm deбелиne in 1 m dolžine.

Širina cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0.0008	0.0016	0.0024	0.0032	0.0040	0.0048	0.0056	0.0064	0.0072	0.0080
9	0.0009	0.0018	0.0027	0.0036	0.0045	0.0054	0.0063	0.0072	0.0081	0.0090
10	0.0010	0.0020	0.0030	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070	0.0080	0.0090	0.0100
11	0.0011	0.0022	0.0033	0.0044	0.0055	0.0066	0.0077	0.0088	0.0099	0.0110
12	0.0012	0.0024	0.0036	0.0048	0.0060	0.0072	0.0084	0.0096	0.0108	0.0120
13	0.0013	0.0026	0.0039	0.0052	0.0065	0.0078	0.0091	0.0104	0.0117	0.0130
14	0.0014	0.0028	0.0042	0.0056	0.0070	0.0084	0.0098	0.0112	0.0126	0.0140
15	0.0015	0.0030	0.0045	0.0060	0.0075	0.0090	0.0105	0.0120	0.0135	0.0150
16	0.0016	0.0032	0.0048	0.0064	0.0080	0.0096	0.0112	0.0128	0.0144	0.0160
17	0.0017	0.0034	0.0051	0.0068	0.0085	0.0102	0.0119	0.0136	0.0153	0.0170
18	0.0018	0.0036	0.0054	0.0072	0.0090	0.0108	0.0126	0.0144	0.0162	0.0180
19	0.0019	0.0038	0.0057	0.0076	0.0095	0.0114	0.0133	0.0152	0.0171	0.0190
20	0.0020	0.0040	0.0060	0.0080	0.0100	0.0120	0.0140	0.0160	0.0180	0.0200
21	0.0021	0.0042	0.0063	0.0084	0.0105	0.0126	0.0147	0.0168	0.0189	0.0210
22	0.0022	0.0044	0.0066	0.0088	0.0110	0.0132	0.0154	0.0176	0.0198	0.0220
23	0.0023	0.0046	0.0069	0.0092	0.0115	0.0138	0.0161	0.0184	0.0207	0.0230
24	0.0024	0.0048	0.0072	0.0096	0.0120	0.0144	0.0168	0.0192	0.0216	0.0240
25	0.0025	0.0050	0.0075	0.0100	0.0125	0.0150	0.0175	0.0200	0.0225	0.0250
26	0.0026	0.0052	0.0078	0.0104	0.0130	0.0156	0.0182	0.0208	0.0234	0.0260
27	0.0027	0.0054	0.0081	0.0108	0.0135	0.0162	0.0189	0.0216	0.0243	0.0270
28	0.0028	0.0056	0.0084	0.0112	0.0140	0.0168	0.0196	0.0224	0.0252	0.0280
29	0.0029	0.0058	0.0087	0.0116	0.0145	0.0174	0.0203	0.0232	0.0261	0.0290
30	0.0030	0.0060	0.0090	0.0120	0.0150	0.0180	0.0210	0.0240	0.0270	0.0300
31	0.0031	0.0062	0.0093	0.0124	0.0155	0.0186	0.0217	0.0248	0.0279	0.0310
32	0.0032	0.0064	0.0096	0.0128	0.0160	0.0192	0.0224	0.0256	0.0288	0.0320
33	0.0033	0.0066	0.0099	0.0132	0.0165	0.0198	0.0231	0.0264	0.0297	0.0330
34	0.0034	0.0068	0.0102	0.0136	0.0170	0.0204	0.0238	0.0272	0.0306	0.0340
35	0.0035	0.0070	0.0105	0.0140	0.0175	0.0210	0.0245	0.0280	0.0315	0.0350
36	0.0036	0.0072	0.0108	0.0144	0.0180	0.0216	0.0252	0.0288	0.0324	0.0360
37	0.0037	0.0074	0.0111	0.0148	0.0185	0.0222	0.0259	0.0296	0.0333	0.0370
38	0.0038	0.0076	0.0114	0.0152	0.0190	0.0228	0.0266	0.0304	0.0342	0.0380
39	0.0039	0.0078	0.0117	0.0156	0.0195	0.0234	0.0273	0.0312	0.0351	0.0390
40	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0200	0.0240	0.0280	0.0320	0.0360	0.0400

V tem smislu je sestavljena enostavna tabela »Kubatura desk 1 cm debeline in 1 cm dolžine«, za vse širine od 8 do 40 cm.

Te tabele uporabljamo za ugotavljanje kubature večje množine lesa. Tablice so pregledne, manipulacija je lahka in razumljiva. Kubaturo lesa dobimo, ako podatke iz tabel pomnožimo še z debelino desk in dolžino, v našem primeru:

cm	kosov	1 cm deb. 1 m dolž.	
20	6		0.0120 m ³
21	8		0.0168 m ³
22	14 (10 + 4)	0.0220	
		80	0.0308 m ³
23	18 (10 + 8)	0.0230	
		184	0.0414 m ³
24	20 (2 × 10)		0.0480 m ³
25	25 (2 × 10) + 5	0.0500	
		125	0.0625 m ³
26	26 (2 × 10 + 6)	0.0520	
		156	0.0676 m ³
27	23 (2 × 10 + 3)	0.0540	
		81	0.0621 m ³
28	18 (10 + 8)	0.0280	
		224	0.0504 m ³
29	7		0.0203 m ³
30	2		0.0060 m ³
			0.4179 m³

To število pomnožimo še s 24 (6 × 4); tako dobimo kubaturo 10.0269 m³.

19

Od požrtvovanja vsakega gozdnega ali lesnega delavca in nameščenca zavisi, koliko surovin bo gozdarstvo dalo industriji

Predelava in uporaba borove smole

Dr. Bogdan Ditrich (Rače)

V kemičnem pogledu je smola raztopina smolnih kislin v terpentinovem olju. Surova smola vsebuje tudi vodo in razne mehanične primesi kot les, pesek, insekte itd.

Sveža smola vsebuje do 36 % terpentinovega olja in smolnih kislin, ki so v njej popolnoma raztopljeni. Na zraku terpentinovo olje hitro izhlapeva, smolne kisline se izločajo in smola postaja gostejša. Čez tri do šest dni po izteku iz drevesa odstotek terpentinovega olja v smoli pade na 16—20 %. Ako pustimo smolo, ki je bogata terpentinovega olja na zraku, opazimo, da se pri izhlapevanju terpentinovega olja često napravi na površini tekoči rumeni sloj. Pojasniti se da ta pojav tako, da se iz smole izločajo kristali smolnih kislin, ki padejo na dno, zgoraj pa se loči lažji del smole, ki sestoji iz terpentinovega olja in snovi, ki težko kristalizirajo. Ta tekoči vrhni rumeni sloj vsebuje do 50 % terpentinovega olja, ostalo polovico pa tvorijo oksidirane smolne kisline. Oksidacija smolnih kislin lahko izhaja neposredno zaradi oksidacijske sposobnosti terpentinovega olja, ki samo oksidira in oddaja del kisika smolnim kislinam. Pri oksidaciji se tvorijo več ali manj barvane snovi, s čimer si razlagamo rumeno barvo tekoče gornje plasti. Osnovne sestavine smole so smolne kisline, ki pri destilaciji dajo kolofonijo. Kemična priroda smolnih kislin še ni popolnoma dognana. Študij teh kislin je zelo otežkočen, ker so silno podvržene izomerizaciji pod vplivom gretja ter mineralnih in organskih kislin. Pri tem se tvorijo kompleksi smolnih kislin v obliki trdih zmesi, ki se težko razčlenijo. Smatrajo za dognano, da so smolne kisline, ki se nahajajo v smoli, drugačne od onih v kolofoniji. Kolofonija je trda zmes vrste izomernih smolnih kislin. O sestavi raznih smolnih kislin, ki so v kolofoniji, obstoje različne teorije, vendar do danes to poglavje kemije še ni popolnoma raziskano. Verjetno so sestavni deli teh kislin abetične in razne pimarčne kisline. Razen tega vsebujejo tudi grenke soli, diterpene in rezene. Sestava pa zavisi predvsem od izvora smole in načina njene predelave. Najboljše vrste kolofonije so svetlo rumene barve, a slabše vrste so temnejše barve.

Sestav terpentinovega olja je odvisen od načina predelave smole in njenega izvora. Najbolj pogosto so sestavni deli terpentinovega olja sledeči terpenini: pinen, ki je eden od najbolj razširjenih terpenov in sestavlja pretežni del terpentinovega olja. Ta terpen vre pri 155° C; α pinen pogosto spremlja β pinen, kateremu je tudi v kemičnem oziru zelo podoben. Vsebuje ga predvsem francosko in ameriško terpentinovo olje; vre pri 162—163° C. V terpentinovem olju so nadalje v manjših količinah tudi: karen, limonen, silvesten, felandren, terpineni, terpinolen in razni terpentinovi alkoholi.

Terpentinovo olje je brezbarvna prozorna tekočina, spec. t. 0.856—0.870. Meša se z raznimi topili, kot so: bencin, benzol, kloro-

form, ogljikov žveplec in dr. Plamtišče je pri 32—42° C; kadeča solitna kislina in koncentrirana žveplena kislina spremenita terpentino olje na topeče snovi.

Ločimo razne vrste terpentinskega olja: francosko terpentinsko olje, ki se izdeluje predvsem v mestu Bordeaux, ima spec. t. 0.866, vre pri 160° C in izhlapi popolnoma brez ostanka; ameriško terpentinsko olje je, kot že ime pove, ameriškega izvora (Kanada, Louisiana), spec. t. 0.878, vre pri 163° C, pri izhlapevanju pušča 1—1.5 % ostankov.

Smola iz gozda pride v tovarno v sodih, ki so lahko železni ali leseni. Smolne kisline, ki tvorijo pretežni sestavni del smole, razjedajo železo, zaradi česar postane smola temnejša. Zato so bolj priporočljivi leseni sodi, ki pa imajo ta nedostatek, da niso neprepustljivi. To se da odpraviti s tem, da se prevleče notranja površina sode s specialnimi preparati na osnovi kleja. Priporočljivo je, da se sodi s smolo hranijo v skladiščih z betoniranim in s kanali opremljenim podom, ker se često dogaja, da smola izteče iz sodov in bi bila izgubljena v primeru, da so tla prstena. Kljub dobri shrambi se izgubi v skladišču 1 % smole. Zato zlasti v Franciji zlijejo smolo takoj, ko pride v tovarno, iz sodov v velike železobetonske rezervoarje s kapaciteto 2.5—3.5 tisoč ton. Ta način shranjevanja prihaja v poštev za smolo z visokim odstotkom terpentinskega olja. Iz teh rezervoarjev se smola odvaja po industrijskih polžih v predelavo.

Kot sem že omenil, je smola raztopina raznih smolnih kislin v terpentinskem olju. Predelava smole loči terpentinsko olje od smolnih kislin. Ko bi hoteli to doseči le z gretjem, bi morali segreti smolo do 200° C, ker šele pri tej temperaturi vre terpentinsko olje v sestavi smole. S pomočjo vodne pare, ki vleče s seboj tudi terpentinske hlape, lahko terpentinsko olje odstranimo popolnoma že pri 160° do 170° C. Še pri nižji temperaturi pa lahko odstranimo terpentinsko olje z destilacijo pod tlakom (vacuum).

Sedaj si pa ogledajmo, kako se vrši predelava smole s paro v moderni tovarni.

Surova smola vsebuje razne nečistoče, tako mehanske kakor tudi kemične. Zato je potrebno, da se smola najprej očisti. V ta namen jo denemo v tako zvan kombinirani topilnočistilni kotel. Tu se s parnim gretjem najprej raztopi; da postane bolj tekoča in lažja, se ji doda neki odstotek terpentina ter količina soli in vode. Nato se z direktno paro dobro premeša in pregreje ter končno izlije v ločilni kotel, kjer se loči čista smola od vode in nečistoč. Čista smola nato odhaja preko tako zvanega pregrevalca smole v destilacijsko kolono, ki je tako zgrajena, da gredo z ene strani v hladilnik terpentinski hlapi, z druge strani pa odteka kolofonija v sušilnik, kjer pusti še zadnje ostanke terpentina. Terpentinsko olje, ki oddestilira, se odvaja v rezervoar za surovo terpentinsko olje. To se ponovno destilira in tako dobimo čisto terpentinsko olje. Tekoča kolofonija, ki priteče iz destilacijske naprave, se izlije v lesene sode ali v velike betonske bazene, kjer se razbije v kose in napolni v vreče.

Ta način destilacije je razširjen zlasti v ZSSR, kjer imajo tovarne, ki predelujejo nad 30 ton smole dnevno. Torej bi ena sama taka tovarna krila nad trojno potrebo Jugoslavije po kolofoniji in terpentinovem olju.

V Franciji pa je zelo razširjena destilacija smole pod pritiskom.

Kolofonija in terpentinovo olje sta zelo važni surovini v raznih panogah moderne industrije.

Zelo pomembna je kolofonija za milarsko industrijo, ker tvori sestavni del raznih mil. Dobre vrste mila vsebujejo 2—10 %, slabe vrste pa 50 % kolofonije. Za toaletna mila se uporabljajo svetle vrste zelo omiljene kolofonije.

Kolofonija je tudi zelo važna surovina pri izdelavi papirja. Papirna industrija uporablja ogromne količine smolnega kleja, ki je delno omiljena kolofonija. Ta klej se uporablja kot zmes z vodo, ki ji pravimo smolna emulzija ali kolofonsko mlekō. Brez tega kleja bi bil papir neuporaben za pisanje s črnilom in za tisk. Za časopise namenjeni papir vsebuje le majhen odstotek kleja zato, da se tisk hitreje posuši. Več kleja pa potrebuje papir za knjige, a največ pi-semški papir. Papirna industrija uporablja kolofonijo srednje kvalitete.

Kolofonija je lahkotopljiva v organskih topilih in se zato zelo uporablja kot osnovna surovina lakov. Tu prihajajo v poštev predvsem njene soli, tako zvani rezenati, in sicer predvsem: kalcijevi, cinkovi, svinčeni, manganovi in kobaltovi. Ti rezinasti imajo lastnost, da je njih mehkišče občutno višje kot pri kolofoniji in so topljivi v olju ter v skoro vseh topilnih lakih. Še važnejše kot kolofonija je v industriji lakov terpentinovo olje.

Kolofonija se uporablja tudi za razne druge izdelke kot n. pr. pri izdelavi kablovih mas, raznih čevljarskih smol, kovaških smol, pivarskih smol, smol za ladje, linoleja, adhezivnih voskov, vinskih smol, muholovcev itd.

Pinulin se uporablja kot topilo, smolno olje je pa zelo važna surovina pri izdelavi kolomaza in raznih drugih industrijskih mazil.

Terpentinovo olje se uporablja v industriji lakov, pri izdelovanju krem za čevlje, parketnih voščil i. dr., rektificirano terpentinovo olje pa zlasti v medicini. Terpentinovo olje je važno kot izhodna surovina za razne sinteze, n. pr. kafe.

Iz teh kratkih vrstic je razvidno kako ogromnega pomena so produkti, ki izhajajo iz borove smole. Naše kemike-raziskovalce čaka velika naloga, da bodo čim smotrnejše uporabljali smolo, ki jim jo bodo dali smolarji iz naših domačih gozdov. Tako se bomo osamosvojili in v bodoče nam ne bo treba uvažati smolnih izdelkov iz inozemstva, marveč nam bo dana celó možnost, da jih izvažamo.

Že avgusta 1946, komaj leto dni po osvoboditvi, se je vršila v tovarni »Pinus« v Račah destilacija prve borove smole, pridobljene v slovenskih gozdovih, kar je nedvomno zelo velik uspeh naših gozdarskih strokovnjakov.

Gozdarska in lesna posvetovalnica

VPRAŠANJA

2. Gradivo za slovenski gozdarski slovar

Po obnovitvi Gozdarskega vestnika v avgustu 1946. leta sem zmerom najprej pregledal »Gradivo za slovenski gozdarski slovar«, ki je tako važno za slovensko strokovno terminologijo. Razočarale so me pa številke 3.—5. lanskega in 1—2. letošnjega letnika, v katerih nisem našel tega za spopolnitev slovenskega izrazoslovja prepotrebne materiala. Na vsak način bi bilo koristno, ko bi vsaka številka Gozdarskega vestnika imela vsaj eno stran takega gradiva.

A. F. Sarajevo

3. Zajčji lakotnik ali mik (*Spartium scoparium*)

V Gozdarskem vestniku 1946 (str. 57 in 58) so bili povabljeni gozdarji in kmetje, da sporoče svoje mnenje o zajčjem lakotniku ali mikju in izkušnje z njim prevažem glede na njegovo koristnost ali škodljivost za borove sestoje in gozdove.

Doslej se še ni nihče odzval temu vabilu. V mojem borovem gozdu je precej tega rastlina. Ker sem pred odločitvijo, ali ga naj odstranim ali ne, bi rad slišal mnenje o njegovi koristnosti ali škodljivosti za gozd.

J. R. Dravsko polje

4. Smolarski sodi

Z veliko vnemo smo se oprjeli doslej pri nas še novega in nevpeljanega pridobivanja borove smole. Tega specialnega gozdnega dela so nas naučili naši gozdarski inženirji in tehniki. Imamo že precej vaje in vsak od nas skuša pridobljeno znanje še spopolniti in zboljšati.

Pridobljena smola je izredno čista in dobra. Ponosni smo, da dajemo industriji novo surovino dobre kvalitete. Ni nam pa prav, da se smola v sedanjih železnih sodih kvari in da ni zaradi tega kolofonija iz naše smole tako čista, kot bi lahko bila.

Zelimo odgovor, kakšni bi morali biti sodi in od kod bi jih lahko dobili.

J. S. Prekmurje

ODGOVORI

2. Gradivo za slovenski gozdarski slovar

Tudi mi smo Vašega mnenja in upamo, da bodo naši sodelavci in čitatelji začeli pošiljati svoje prispevke tudi za »Gradivo«. Menimo, da bi lahko ostali pri že vpeljanem sistemu: vsak izraz imej še kratko pomensko razlago tako, da bo zbrano gradivo služilo kot slovar in leksikon gozdarskega izrazoslovja.

Gradivo bo uredništvo postopoma ponatisnilo in ga dalo v diskusijo gozdarstvom in filološkim forumom.

Uredništvo

Sodobna vprašanja

Značaj LO in sodelovanje gozdarjev v LO

Ko bomo zapustili gozdarsko šolo, nas bodo čakale nove naloge, na katere se moramo že danes pripravljati poleg svojega strokovnega učenja. Mislim predvsem na sodelovanje v množičnih organizacijah na terenu. Čakala nas bo pa še ena, za nas vse neizogibna naloga, namreč sodelovanje z ljudskimi odbori.

Ljudski odbori, ki so nastali v teku narodno-osvobodilne borbe kot njeni politični organi, so imeli že od začetka na osvobojenem ozemlju tudi značaj organov ljudske oblasti. Ti odbori, ki so nastali na ruševinah predaprilske Jugoslavije in okupacijske oblasti, so bili posledica dejstva, da se je stari upravni državni aparat sramotno udingal okupatorju, mu zvesto služil in z njim vred tudi propadel. Takoj v začetku so bili ljudski odbori ne samo nosilci politične borbene enotnosti naših ljudskih množic, temveč tudi nosilci ljudske demokratične revolucije. Danes so železno ogrožene trdno zidane zgradbe edinstva naših narodov in glavni organi za izvajanje naše ljudske oblasti.

S temi LO, ki jih več ali manj, kar se tiče njihovega upravnega ustroja, po večini vsi dobro poznamo, bomo po končanem šolanju prišli v najtesnejši stik. LO so organi ljudske demokracije, preko katerih ljudstvo samo izvršuje svojo oblast, medtem ko bomo mi kot logarji in gozdarji le izvrševalci ukrepov ljudske oblasti; naša naloga je varovati in gojiti železno rezervo našega narodnega gospodarstva — gozdove.

Naša naloga pa ne obstoji samo v čuvanju in upravljanju občeljudske ali državne imovine, temveč tudi v vzgoji ljudstva in v poučevanju ljudstva, kako je treba gospodariti in upravljati. Vsi KLO sklicujejo redne mesečne sestanke ali zbere volivcev, na katerih ljudstvo samo razpravlja o svojih potrebah in težnjah, stavi predloge in prejema pouk. Zato bi ne smel manjkati noben logar ali gozdar na zborih volivcev tistih LO, pod katere spada njegov revir, ker le tako se bo lahko seznanil z ljudskimi zahtevami in potrebami. Nadzorstvo nad zasebnimi gozdovi, uspešno zatiranje smrekovega lubadarja in ostalih gozdnih škodljivcev v zasebnih gozdovih, ter uvajanje splošnega načrtnega gospodarstva bo logarju ali gozdarju omogočeno edinole ob sodelovanju z zakonitim predstavnikom oblasti na terenu, t. j. z LO.

Pri vsakem tudi najmanjšem LO odgovarja vsak odbornik za svoj resor. Tako je pri KLO odbornik s funkcijo gozdarskega poročevalca, ki odgovarja za gozdarstvo privatnega sektorja v svojem KLO nadrejenemu organu, t. j. okrajnemu gozdarju. Vzgojiti sposoben kader teh poročevalcev bo nekaj naša naloga, predvsem pa naloga okrajnih gozdarjev. Mogoče bo kdo izmed nas prej ali slej postal tudi okrajni gozdar. Za uspešno vršitev te službe je nujna najtesnejša povezanost s podrejenimi KLO, predvsem pa vzgojitev sposobnih gozdarskih poročevalcev in splošno poznavanje gospodarskih razmer in potreb ljudstva. Da se bo zaustavilo nesmotrno gospodarjenje z gozdom v tistih predelih, kjer je večina gozdov v privatni lasti, in da se bo uvedlo pravilno gozdno gospodarstvo v gozdovih malega posestnika, bo potrebno vsakomur, ki je že ali pa, ki bo postal okrajni gozdar, železne energije in volje do dela. Spoznavati bo treba ljudstvo, njegove težnje in zahteve, kar bo mogoče le ob najtesnejši povezanosti z ljudstvom in njegovimi predstavniki — ljudskimi odbori.

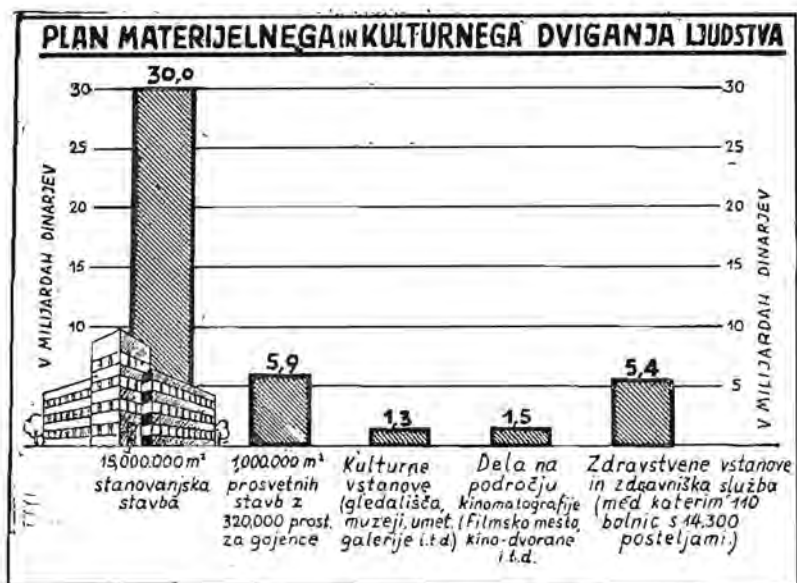
Pri gozdno-tehničnih delih, pri urejanju hudournikov, gradnji žičnic

itd. posebno v goratih krajih, bo pa spet KLO tisti, ki bo potreboval strokovno pomoč gozdarskega osebja. Isto velja za upravljanje in oskrbovanje ljudskega imetja (narodne imovine), obstoječega iz gozdov, v kolikor še ti niso prešli v državno last.

Naše podeželsko ljudstvo stremi za tehničnim znanjem in politično vzgojo. To velja zlasti za podeželsko mladino, ki kaže zanimanje za razna strokovna predavanja. Naša dolžnost bo, da tega, kar se bomo v gozdarski šoli naučili, ne zaklepamo s sedmerimi ključi vase, temveč, da nudimo ljudstvu svoje skromno znanje. Predavajmo mu o gozdnih škodljivcih in pravilnem gojenju ter oskrbovanju gozdov! Za to se bo našla vedno prilika, posebno na sestankih LMS, kakor tudi na vaških zborih volivcev. Tako se bomo tesno povezali z našim podeželskim ljudstvom, iz katerega smo po večini vsi izšli in med katerega se bomo po končani šoli spet vrnili. Poglobili pa bomo s tem tudi svoje znanje, saj bomo prisiljeni pogledati večkrat v svoje zvezke, ki tako ne bodo čakali zaprašeni na polici, da jih šele po sedmih mesecih prakse — tik pred zaključnim izpitom — vzamemo zopet v roke.

V teh nekaj besedah sem skušal na kratko orisati naše bodoče delo med ljudstvom, ki bodi tesno povezano z LO. Mislim, da nam bo sedaj jasno, zakaj se vedno v vseh številkah »Gozdarskega vestnika« ponavlja poziv: »Sodelujmo z ljudskimi odbori!« ali »Opirajmo se na ljudske odbore!« Naše delo bodi tedaj posvečeno ljudstvu, iz katerega smo izšli.

Anželj Franc,
gojenec gozdarske šole v Mariboru



Pospešimo izvrševanje plana

Zakon o petletnem planu

(Izvilleček)

PRVI DEL

Naloge petletnega plana

Prvo poglavje

Osnovne naloge petletnega plana

Da bi se uresničil petletni plan, se postavljajo tele osnovne naloge:

Člen 1.

1. Zavarovati hitrejši razvoj proizvodnih sil in povečati narodni dohodek od 132 milijard din v letu 1939. na 255 milijard v letu 1951. in s tem preseči predvojni narodni dohodek za približno dvakrat.

2. Mobilizirati in stalno krepiti vse vire akumulacije, investirati v narodno gospodarstvo v dobi 1947—1951 278.3 milijard dinarjev.

3. Povečati vrednost celotne proizvodnje od 116.5 milijard v letu 1939, na 266.7 milijard v letu 1951. kar pomeni povečati vrednost predvojnne proizvodnje za 2 $\frac{1}{4}$ krat.

4. Zavarovati hitrejši tempo razvoja industrije. Zgraditi nove panoge industrije in nova podjetja na moderni tehnični osnovi. Racionalizirati in rekonstruirati stara podjetja in povečati njihovo ekonomičnost in kapaciteto.

5. V vseh panogah proizvodnje uporabljati najnovejše rezultate znanosti in tehnike. Posebno v industriji obvladati in uporabljati nove tehnološke procese in preusmerjati proizvodnjo na domače surovine. Ustanavljati kombinatne in zavarovati izkoriščanje surovin, energije in odpadkov.

6. Neprestano krepiti državni sektor gospodarstva. Povečati vrednost industrijske proizvodnje, od 25.5 milijard dinarjev v letu 1939, na 126 milijard dinarjev v letu 1951 in približno petkrat preseči predvojnno proizvodnjo.

Povečati delež industrijske proizvodnje v skupni proizvodnji od 45 % v letu 1939, na 64 % v letu 1951.

7. Zgraditi elektro-industrijo in zavarovati elektrifikacijo države. Zgraditi hidrocentrale in dvigniti proizvodnjo cenene električne energije, kalorične centrale in tudi stranske naprave, v prvi vrsti na bazi odpadkov premoğa.

Povečati proizvodnjo električne energije od 1.1 milijarde kwh v letu 1951. Zgraditi nove električne centrale s skupno silo 1.55 milijonov kw.

8. Zgraditi težko industrijo, posebno črno, metalurgično industrijo strojev kot produktivno tehnično bazo za preobrazbo in tehnično opremo ostalih gospodarskih panog.

Povečati proizvodnjo sredstev za proizvodnjo (skupine A) v skupini industrijske proizvodnje od 43 % v letu 1939, na 57 % v letu 1951.

9. Mehanizirati rudnike in ostale obrate. Izboljšati tehnološke procese v pralnicah, flotacijah in topilnicah.

Rešiti problem industrijske proizvodnje metalurgičnega koksa na bazi domačega premoğa in zavarovati proizvodnjo ognjevarnega materiala.

Organizirati sistematična in obsežna raziskovanja rudnega bogastva in ostalih naravnih bogastev države.

Zgraditi rudarske kolonije, izboljšati preskrbo delavcev, zaščitne in higienske delovne pogoje.

10. Racionalizirati sedanje premoğovnike in odpreti nove. Dvigniti proizvodnjo premoğa in koksa od 6,068.000 ton v letu 1939, na 16,500.000 ton v letu 1951. ali za 272 %, nafte od 1000 ton na 450.000 ton ali za 450krat, železne rude od 613.000 ton na 1 milijon 500.000 ton, surovega železa od 101.000 ton na 550.000 ton, jekla od 235.000 ton na 760.000 ton.

11. Racionalizirati potrošnjo premoga v prometu in industriji. Znatno znižati sedanje norme porabe premoga. Zavarovati prehod na potrošnjo lignita, prahu in drobnega črnega in rjavega premoga. Z uporabo premoga dobre kvalitete izločiti drva kot gorivo v industriji in mestnih gospodinjstvih. Graditi kombinat na bazi lignita za kompleksno predelavo lignita kot goriva in kot kemične surovine.

12. Razviti industrijo lokalnega pomena. Povečati izkoriščanje lokalnih surovin in lokalnih rezerv gradbenega materiala in povečati proizvodnjo predmetov množične potrošnje.

13. Dvigniti vrednost obrtniške proizvodnje in obrtniških uslug od 12 milijard dinarjev v letu 1939. na 18 milijard din v letu 1951. in s tem preseči predvojno stanje za 1,5krat.

Povezati delovne obrtnike s plansko izgraditvijo in proizvodnjo. Delovnim obrtnikom zavarovati surovine, orodje in delo. Organizirati pravičen sistem razdelitve surovin in kontrole njihove uporabe.

Zavarovati pravično nagrajevanje obrtnikov glede na stroko in stopnjo njihove kvalifikacije.

14. Zavarovati materialno organizacijsko pomoč obrtnim zadrugam.

15. Razviti vse panoge prometa zaradi zadostitve potreb narodnega gospodarstva. Izvršiti racionalizacijo prometa in znatno znižati stroške eksploatacije.

16. S prometnimi zvezami povezati ozemlje države v enotno gospodarsko celoto, omogočiti razvoj gospodarstva in s tem pospešiti likvidacijo gospodarske zaostalosti.

17. Zaradi zavarovanja enakomerne izvršitve tega plana in obvladovanja nepredvidenih težav ustvariti potrebne rezerve materiala. S tem v zvezi zgraditi mreže skladišč, silosov in hladilnic.

Člen 2.

4. Zavarovati delovnemu kmetu vsestransko gmotno in strokovno pomoč ter ga usposobiti za uporabo sodobnih metod pri obdelovanju zemlje in v živinoreji.

Izboljšati preskrbo delovnega kmeta z industrijskimi proizvodi.

Zaščititi delovnega kmeta pred vsemi izkoriščevalskimi tendencami.

Dvigniti materialno in kulturno stopnjo delovnega kmeta.

9. Zagotoviti prehrano prebivalstva in preskrbeti industrijo s surovinami ter povečati skupno kmetijsko proizvodnjo povprečno za 20 % nad predvojno.

Uporabljati sodobne agrotehnične ukrepe in povečati plodnost zemlje. Do leta 1951. dvigniti povprečni donos belih žit na hektar za 15 %, koruze za 20 %, posameznih vrst industrijskih rastlin za 8 do 30 % v primerjavi s predvojnimi donosom.

11. Zavarovati materialno in strokovno pomoč obstoječim in novoustanovljenim kmečkim delovnim zadrugam. Organizacijsko urediti kmečke delovne zadruge. Vpeljati v produkcijske in finančne načrte pravičen sistem plač, razdelitve dohodkov in dvigniti v zadrugah organizacijo dela. Izvesti vse potrebne ukrepe, da se kmetijske delovne zadruge spremenijo v vzorna gospodarstva.

13. Racionalno izkoriščati gozdove in povzeti ukrepe za varčevanje z drvami za kurjavo in z gradbenim lesom in ukrepe za ohranitev in zaščito gozdov pred poškodbami in elementarnimi nevarnostmi.

Mehanizirati in racionalizirati dela pri sekanju in izdelavi lesa v gozdu in tudi transport.

Izgrajevati kadre stalnih gozdnih delavcev.

Člen 3.

1. Nadalje razvijati delovni polet, ustvarjalno iniciativo delavskega razreda in delovnega ljudstva sploh, ter zagotoviti neprestano večanje produktivnosti dela. Dvig produktivnosti dela je glavni vir razširjene akumulacije ter dviga gmotnega in kulturnega življenja delovnega ljudstva.

2. Vpeljati pravičen sistem tehničnih in ekonomskih norm proizvodnje. Zagotoviti najstrožje varčevanje s surovinami in gorivom. Racionalno izkoriščati in varovati stroje in orodje. Znižati neproduktivne izdatke v gospodarstvu. V petih

letih znižati kupno ceno v industriji, gradbeništvu in železniškem prometu od 25 do 40 %.

3. Zagotoviti znanstveno organizacijo dela in vodenja. Utrditi delovno in plansko disciplino. Zagotoviti pravilno evidenco proizvodnje in potrošnje.

4. Izdelati in uvesti diferencirani sistem mezd, plač in nagrad za izvršitev prekoračenja plana.

5. Razvijati in izpopolnjevati tekmovanje kot metodo mobilizacije delovnih množic za izvršitev plana. Razširiti tekmovanje na vse naloge plana, vključujoč tudi kvaliteto proizvodov, ne pa samo količine proizvodov.

6. Izboljšati preskrbo delavcev in njihove stanovanjske razmere, izboljšati zaščitne in higienske delovne pogoje.

7. Zagotoviti vzgojo in dvig kadrov za izvršitev plana. Obenem zgrajevati potrebne kadre za izvrševanje nalog nadaljnjega razvoja narodnega gospodarstva. Pritegniti k ustvarjalnemu delu vso tehnično inteligenco.

Člen 4.

Dvigniti znanost in tehniko na sodobno stopnjo. Reorganizirati delo vseučilišč akademij znanosti, institutov in srednjih šol. Razviti znanstvene institute in izdelati program znanstveno-raziskovalnih del v vseh panogah gospodarstva. Usmeriti njihovo delo k praktičnemu reševanju znanstvenih in tehničnih problemov v zvezi s petletnim planom in k dvigu sposobnih strokovnih kadrov.

Členn 8.

Splošni pregled petletnega plana

I. Narodni dohodek (v milijardah dinarjev)	1939	1951	%
Vrednost družbenih proizvodov	203	366.6	180
Narodni dohodek	132	255.0	193
Vrednost investicij	20	69.6	348
Vrednost investicij v % narodnega dohodka	15.2	27.3	
Narodni dohodek na enega prebivalca (v din)	8.464.—	15.625.—	185
V. Gozdarstvo (v milijardah dinarjev)	1939	1951	%
Pogozdena površina letno (ha)	9.046	20.000	222
Sečnja (1000 m ³)	22.700	18.500	84
VII. Investicije (v milijardah dinarjev)	1939	1951	%
1. Vrednost novih investicij v enem letu	13.5	69.6	516
Od tega:			
Rudarstvo in metalurgija	0.8	7.0	875
Proizvodnja električne energije	0.8	7.3	913
Industrija	1.9	9.8	516
Gradbena podjetja	0.2	1.1	550
Kmetijstvo	1.4	5.1	364
Gozdarstvo	0.2	0.8	400
Promet	3.0	20.5	683
Trgovina	0.3	2.0	667
Neproizvodne panoge	4.9	16.0	327
2. Vrednost novih investicij za dobo 1947—1951 skupaj		278.3	
Od tega:			
Rudarstvo in metalurgija		30.8	
Proizvodnja električne energije		30.8	
Industrija		54.9	

Gradbena podjetja	3.5
Kmetijstvo	19.4
Gozdarstvo	3.6
Promet	72.6
Trgovina	7.8
Neproduktivne panoge	55.7

Drugo poglavje

Plan razvoja proizvodnih sil

Člen 9.

Elektrifikacija

1. Povečati proizvodnjo električne energije na 4,35 milijarde kwh v letu 1951., t. j. za okrog štirikrat v primeri z letom 1939. Na ta način povečati proizvodnjo električne energije na prebivalca od 69 kwh v letu 1939, na 272 kwh v letu 1951.

2. Zgraditi nove elektrarne s skupno zmogljivostjo 1,55 milijona kwh. Povečati proizvodnjo cenene električne energije z zgraditvijo hidrocentral in izkorščanjem najnovejših pridobitev sodobne tehnike. Začeti graditi določeno število hidroelektričnih naprav, ki bodo začele obratovati po letu 1951.

3. Kalorične centrale s kondenzacijo graditi kot dopolnilne naprave, predvsem za uporabo premogovnih odpadkov in premoga, ki ni primeren za daljši prevoz. Pri tem izkorščati pepel kot gradbeni material. Uvesti izkoriščanje odpadne toplote in plinov pri metalurških in velikih industrijskih napravah.

Uvesti pri potrošnikih, ki potrebujejo velike količine toplote za produkcijske procese, kombinirano izkoriščanje goriva, s postavitvijo toplotnih central.

4. Pri razdelitvi električne energije uvesti dispečersko službo za čim boljše razdelitev obremenitve za boljše izkoriščanje naprav in za načrtno porabo presežkov električne energije.

Proučiti in uporabljati najnovejše naprave pri uresničevanju elektrifikacije in uvesti tipizacijo strojev, materiala za daljnovode in razklopnih naprav.

Člen 10.

1. Med petletnim planom za izpolnitev zastavljenih osnovnih nalog povečati industrijski potencial z graditvijo novih tovarn in s tehnično rekonstrukcijo ter modernizacijo obstoječih tovarn. Doseči leta 1951. obseg proizvodnje industrije v vrednosti 126 milijard dinarjev po povprečnih polnih lastnih stroških iz leta 1947. in investirati 115,7 milijard dinarjev.

Izboljšati delo v obstoječih obratih, mehanizirati delovne procese, doseči koncentracijo manjših obratov, specializacijo tovarn, uvesti nove delovne metode, moderno tehniko in sodobne tehnološke postopke.

Povečati zmogljivost obstoječih naprav z rekonstrukcijami in razširitvami, izpolniti vrzel v tovarnah z novimi stroji in v gospodarstvu z graditvijo novih obratov.

2. Uvesti proizvodnjo cele vrste proizvodov, ki jih doslej nismo proizvajali.

3. Odpraviti neskladnost med posameznimi vrstami industrije in v ta namen zlasti razviti proizvodna sredstva za proizvodnjo, med temi zlasti kovinarsko in kemično industrijo ter elektroindustrijo. Zagotoviti leta 1951. proizvodna sredstva za proizvodnjo v višini 57% celotne proizvodnje, omogočiti nadaljnjo graditev industrije, zagotoviti razširitev energetske baze in elektrifikacije, oskrbeti železniški in cestni promet z voznim parkom. Omogočiti intenzifikacijo kmetijstva s preskrbo večjih količin umetnih gnojil, kmetijskih strojev in naprav, in ustvariti pogoje za dvig življenjskega standarda ljudstva.

Z obvladanjem novih tehnoloških procesov preusmeriti proizvodnjo predvsem na uporabo surovin, ki jih je dovolj v državi. Upoštevati zlasti kompleksno izkoriščanje surovin, energije in odpadkov z ustvarjanjem ekonomičnih kombinatov.

4. Postopno odpravljati nesorazmerje v proizvodnih panogah s pravilno razmestitvijo novih tovarn med petletnim planom. Pri tem voditi račune o obstoječi surovinski in energetski bazi, o posebnostih in socialni strukturi posameznih ljudskih republik in o vredržavnih okolnostih razmestitve.

5. Posvetiti posebno pozornost organizaciji delovnih mest, določanju norm, uvajanju moderne serijske fabrikacije, racionalizaciji notranjega tovarniškega transporta, izboljšanja kakovosti proizvodnje, zmanjšanju škarta in znižanju proizvodnih stroškov.

Med petletnim planom povečati produktivnost v industriji za 66%.

Izboljšati delovne pogoje in povečati delovno higieno v tovarnah ter storiti pomembne napore za izboljšanje kvalifikacije in splošnega dviga zaposlencev.

6. Postaviti znanost v službo gospodarske države in v ta namen razširiti omrežje institutov in znanstvenih ustanov; njihovo delo pa okrepiti in povezati s konkretnimi potrebami za izpolnitev petletnega plana.

Plan gospodarstva z gorivom

7. Zmanjšati uporabo goriva z večjo uporabo električne energije in zniževanjem norm porabe goriva.

8. Zagotoviti uporabo drobnih vrst premoğa. Rekonstruirati kurišča za uporabo drobnega premoğa, pri graditvi novih industrijskih kurišč pa uvajati predvsem uporabo drobnega premoğa in premoğovnega prahu. Del drobnega premoğa briketirati.

9. V bazenih lignita postaviti kombinata za kompleksno predelavo lignita kot goriva, da dobimo požlahtnjeno gorivo, polkoks, brikete, metalurški koks, bencol inhomolog, sintetična goriva in maziva in za predelavo lignita kot surovine v fenol in druge izhodiščne surovine za kemično industrijo.

10. Usmeriti proizvodnjo in potrošnjo naravnega in sintetičnega goriva za uvajanje visokooktanskih bencinov in diesel-goriva.

11. Nadomestiti les kot gorivo v industriji in kot kurivo v gospodinjstvu v največji meri z uporabo premoğa primerne kakovosti. Za pogon motorjev v gozdovih kot vlačilcev uporabiti pretežno plinske generatorje za uporabo gozdnih odpadkov. Odpadke lesne industrije uporabljati za izdelovanje stavbnega gradiva in za kemične namene.

12. Proučiti in obdelati najnovejše tehnične postopke za požlahtnjevanje lignita, zlasti za pripravo primerne goriva za plavže, prilagoditi plavže za nove vrste goriva, uvesti v večji meri porabo plina v industriji in mestih. Izdelati tipske energetske načrte za posamezne vrste potrošnikov ter pri tem upoštevati našo specifično energetsko osnovo. Tipizirati kurišča in peči za široko uporabo v industriji in gospodinjstvu, kotlovne naprave in material za toplotne naprave.

Metalna industrija

34. Za zagotovitev razvoja železniškega prometa ustvariti močno bazo proizvodnje železniških vozil. V letu 1951. zagotoviti potrebno rezervno zmogljivost proizvodnje 200 lokomotiv, za nadaljnji razvoj v drugem petletnem planu. Leta 1951. proizvesti 100 lokomotiv, 280 potniških in prtljažnih vagonov ter 5500 tovornih vagonov z rezervno zmogljivostjo 7000 vagonov. Največji del proizvodnje tovornih vagonov zagotoviti v tovarni Kraljevo.

35. Uvesti proizvodnjo vodnih turbin. Leta 1951. proizvesti 400 ton hidravličnih strojev. Največji del te proizvodnje zagotoviti v novi tovarni v Ljubljani. Za elektrifikacijo in zagotovitev industrije na parni pogon zagotoviti proizvodnjo parnih kotlov ter doseči leta 1951. proizvodnjo 4800 m² grelne površine.

37. Za zagotovitev mehanizacije velikih gradbenih del uvesti proizvodnjo gradbenih strojev in leta 1951. doseči proizvodnjo 7600 ton.

Kemična industrija

43. Med petletnim planom okrepiti kemizacijo poljedelstva, zagotoviti potrebe drugih gospodarskih panog in vrst industrije in kriti potrebe široke proizvodnje.

Uvesti nove panoge industrije organskih proizvodov na bazi sinteze in izkoriščanja domačih surovin in proizvodov iz odpadkov, pri čemer je treba uporabljati v fabrikijskih procesih moderne tehnološke metode.

Lesna industrija

51. Lesno industrijo razviti tako, da bo mogoče povsem in najbolje izkoristiti vse razpoložljive surovine s sekanjem gozdov, kakor tudi odpadke z žag. V ta namen ustanoviti kombinatne lesne industrije.

Izvršiti koncentracijo malih žag, likvidirati zastarele nepotrebne žage in pravilno razmestiti nove žage tako, da skupna kapaciteta vseh žag ne bo prekorčila 1.65 milijonov m³ žaganega gradbenega lesa. Preskrbeti žage z zadostnimi napravami za umetno sušenje.

52. Industrijsko proizvodnjo pohištva povečati v letu 1951. v primeri z letom 1939. 3.9 kratno in zgraditi nove tovarne kovčegov, sodov, karoserij in vozov, kakor tudi naprave gradbenega mizarstva in drugih finalnih proizvodov.

53. Zgraditi novo industrijo montažnih hiš na bazi prefabrikatov iz lesnih vlaken. Proizvodnjo furnirja povečati na 48.400 m³ in razviti proizvodnjo materiala iz lesnih vlaken na 32.000 ton v letu 1951.

Kemično predelavo lesa nadalje razviti in ustanoviti hidrolizo lesa s proizvodnjo 480 tisoč ton špirta v letu 1951.

Industrija celuloze, lesene posode in papirja

54. Proizvodnjo celuloze v letu 1951. povečati na 87.000 ton, t. j. za 2.4 krat več, kakor leta 1939. Ustanoviti proizvodnjo viskozne celuloze v obsegu popolnega kritja potreb tekstilne industrije in drugih industrijskih potreb. V čim večji meri uporabljati bukov les in odpadke z žag.

55. Proizvodnjo papirja povečati v letu 1951. na 145.000 ton, kar pomeni v primeri z letom 1939. 2.9 kratno povečanje. V proizvodnji papirja povečati zlasti izdelovanje določenih posebno potrebnih vrst, v prvi vrsti proizvodnjo rotacijskega papirja na 36 tisoč ton v letu 1951. in prekoračiti proizvodnjo iz leta 1939. 57 kratno. Prav tako zagotoviti zadostne količine ambalažnega in tehničnega papirja, od tega zlasti kabelskega papirja, za predvideno fabrikacijo kablov.

Tekstilna industrija

64. Uvesti novo proizvodnjo umetnih vlaken in doseči v letu 1951. proizvodnjo 21.000 ton ter s tem znatno razširiti surovinsko bazo tekstilne industrije.

Člen 12.

Poljedelstvo in gozdarstvo

Poljedelstvo

Meliorirati zemljišča v velikem obsegu. Preiti na bolj intenziven način proizvodnje in v zvezi s tem dvigniti tehnično raven poljedelstva. Povečati pridelek glavnih kultur in produktivnost živine. Razvijati mehanizacijo v poljskih delih in preskrbeti poljedelske proizvajalce s potrebnimi proizvodnimi sredstvi.

Kmetske delovne zadruga

18. Pomagati kmetskimi delovnim zadrugam, da se organizacijsko okrepe. Uveljaviti proizvodne in finančne plane, boljšo organizacijo dela in druge ukrepe, da bodo postale kmetske delovne zadruga vzorna gospodarstva.

Ribarstvo

22. Razvijati sladkovodno ribarstvo. Povečati skupno proizvodnjo in vlovitev rib na 50.000 ton. Znatno povečati proizvodnjo v obstoječih umetnih ribogojnicah in razširiti njihove površine na zemljiščih, ki niso prikladna za druge panoge poljedelske proizvodnje.

Povečati proizvodnjo drstilnic in zagotoviti zadostno količino mladice za vlaganje in zareditev rib v vodah.

Gozdarstvo

23. Za ohranitev in melioriranje zemljišč, za zboljšanje režima voda, zaščito poljedelskega sveta in povečanje proizvodnje gozdarstva, pogozditi 100.000 ha starih posek, gozdnih pogorišč, goličav in pušč; meliorirati zapuščene gozdove na površini najmanj 150.000 ha. Opravi obsežna dela za zaščito zemlje, da je ne bosta odnašala veter in voda, kakor tudi za zaščito poljedelske zemlje, komunikacij in poslopij pred hudourniški naplavami in podsipi ter začeti z ureditvijo polovice vseh registriranih hudourniških področij.

Urediti, t. j. premeriti, inventarizirati ter odrediti prirastek in donos na površini najmanj 3 milijone ha gozdov in gozdnega zemljišča.

Razviti v čim večji meri delo znanstvenih ustanov in postaj za gozdno proučevanje in določiti jim kot glavne naloge: proučevanje ukrepov za povečanje prirastka, razširjenje obstoječih in uvajanje novih vrst dreves z velikim prirastkom, ki so potrebna sodobni lesni industriji; zmanjšanje stroškov za pogozdovanje z mehanizacijo dela in čim večjo uporabo setve namesto saditve, proučevanje ukrepov za zaščito gozdov; proučevanje tehničnih lastnosti dreves in njihove čim boljše uporabe v lesni industriji, zlasti pa v zvezi z izkoriščanjem odpadkov in manj vrednega lesa.

24. Zmanjšati odpadke pri sečnji, predelovanju in izvozu lesa, odpadke pa izkoristiti za predelavo in pridobivanje koristnih proizvodov. Postopno odpravljati odprta ognjišča in kuriti samo s presušenim lesom. Gradbeni les zamenjati z drugim gradbenim materialom pri gradnji poslopij, v rudnikih in prometnih objektih, zlasti pa za železniške proge. S tipiziranjem zmanjšati potrošnje v gradbenem mi-zarstvu in izdelovanju pohištva.

Zagotoviti boljše izkoriščanje listnatega drevja, zlasti bukovih hlodov za žage in tako povečati proizvodnjo kljub skrčenju sečnje.

25. Za mehanizacijo in racionalizacijo dela izročiti obratovanju 2000 motor-nih in električnih ročnih žag. Preskrbeti gozdarstvo z velikim številom stalnih in prenosnih žerjavov in tako mehanizirati nakladanje in prekladanje za 30 %. Za odpiranje novih gozdnih kompleksov zgraditi poleg gostega omrežja cest za vprežno vožnjo najmanj 250 km cest za traktorsko vožnjo, 750 km cest za kamione, 200 km ozkotirnih železnic in 50 km žičnih železnic. Z mehanizacijo prometa zagotoviti 600 traktorjev, 700 kamionov in 100 lokomotiv, pretežno motornih in večje število voz s pnevmatikami za vprežno vožnjo. Najmanj 30 % vseh motornih vozil upo-rabiti za pogon na oglje ali les, parne lokomotive pa zamenjati z motornimi.

Za boljše upravljanje in čuvanje gozdov zgraditi 100.000 m² upravnih in ču-vajnih poslopij.

Urediti gozdno pašo. Organizirati službo za zaščito pred požari in okuženjem z drevesnimi škodljivci.

Člen 13.

Promet

Med petletnim planom povečati zmogljivost vseh panog prometa za kritje potreb naglega razvoja našega gospodarstva.

V petih letih definitivno obnoviti v vojni poškodovane prometne objekte in sredstva in zgraditi nove, v vrednosti 72.6 milijard dinarjev, uporabljajoč izkušnje sodobne znanosti kakor pri gradnji, tako tudi pri izkoriščanju.

Zagotoviti načrtno sodelovanje vseh prometnih panog in njihovo medsebojno dopolnjevanje pri prevažanju. Pri tem upoštevati železniški promet kot osnovni nosilec transporta, toda hkrati živo krepiti delež vodnega transporta, zlasti za množično blago na drugih relacijah. Razbremeniti železnico prevoza na kratke razdalje in preložiti takšne prevoze ter lokalni promet na avtomobilski promet, ki ga je razen tega treba okrepiti v krajih, kjer je avtomobil edina moderna vrsta transporta.

Izboljšati eksploatacijo vseh transportnih panog in izogniti se kolidiranju prevažanja istega blaga.

Storiti ukrepe za povečanje enakomernosti in boljšo organizacijo transporta v skladu s potrebami gospodarstva.

Modernizirati vozni park in tehnične naprave ter ustvariti dovoljno rezervno kapaciteto.

Za neoviran in nagel razvoj načrtnega vodstva gospodarstva in za potrebe državne uprave ter širokih ljudskih množic zagotoviti nadaljnji razvoj sredstev za zvezo.

Tretje poglavje

Plan materialne in kulturne povzdige ljudstva

Člen. 14.

Deło in kadri

1. Zagotoviti stalno povečanje storilnosti z uvedbo čim večje mehanizacije novih delovnih metod, novih tehnoloških procesov in delovnih norm s povečanjem kvalifikacije delavcev in popolnim izkoriščanjem delovnega časa, in tako ustvariti pogoje za zvišanje plač ter boljše nagrajevanje zaposlencev vseh kategorij. V zvezi s tem izpolniti sistem pogresivnega plačevanja pri prekoračenju norm, kakor tudi sistem podeljevanja nagrad inženirsko-tehničnemu osebju za izpolnitev in prekoračenje plana.

2. Za zagotovitev izpolnitve plana povečati število kvalificiranih delavcev od 350 tisoč leta 1946. na 750 tisoč leta 1951. To zvišanje doseči predvsem s povečanjem števila vajencev in z njihovim usmerjanjem po organih za posredovanje dela v najpomembnejše gospodarske stroke. Da bi se povečal pritok delovnih moči v industrijo, rudarstvo, stavbarstvo in promet, zagotoviti podjetja s potrebnimi delavskimi stanovanji in menzami. Zagotoviti v čim večji meri uvedbo žena v gospodarstvo.

S široko razpredenim omrežjem tečajev v vseh podjetjih se lotiti hitre in množične izobrazbe polkvalificiranih delavcev in njihovo strokovno raven sistematično ter postopno dvigati na raven kvalificiranih delavcev z individualnim praktičnim poukom. V zvezi s tem uvesti in popularizirati tekmovanje med kvalificiranimi in visoko kvalificiranimi delavci pri usposabljanju čim večjega števila vajencev in polkvalificiranih delavcev, da se kvalificirajo. Z vsemi temi ukrepi usposobiti v čim krajšem roku čim večje število kvalificiranih delavcev posebne strokovne usposobljenosti. Kvalificirane delavce usposablјati v višjih tečajih za voditelje.

3. Zagotoviti povečanje števila srednjih strokovnih kadrov od 65.000 leta 1946. na 150.000 leta 1951. Izpolnitev te naloge zagotoviti predvsem z razširitvijo srednjih tehničnih šol in z ustanovitvijo novih. Tako ravnati tudi v pogledu srednjih ekonomskih, gozdarskih, prometnih, zdravstvenih in drugih šol za srednje strokovne kadre. Povečati v velikem obsegu vpisovanje dijakov v te šole ter jih pritegniti v srednje šole s popularizacijo teh strok in s štipendijami za dijake s končanim IV. razredom gimnazije.

4. Zagotoviti število strokovnjakov s fakultetsko izobrazbo povprečno na 5000 letno in v ta namen storiti ukrepe za zvišanje odstotka diplomiranih v razmerju s številom vpisanih študentov (razširitev šolskih prostorov, laboratorijev, reorganizacija pouka, povečanje števila profesorjev). Izvršiti načrtni vpis na posameznih fakultetah in strokovnih šolah ter s tem zagotoviti potrebni kader najpomembnejšim sektorjem.

Za premagovanje težav zaradi pomanjkanja strokovnih kadrov razbremeniti strokovne kadre administrativnih poslov in maksimalno omogočiti, da pride do izraza njihova strokovna izobrazba.

Pravilno razdeliti obstoječe fakultetsko izobražene kadre po posameznih panogah in teritorjih.

5. Da bi se čim prej odpravile težave pri kadrih, pospešiti usposabljanje novih kadrov z ožjo specializacijo učnih programov. Povezati pouk s praktičnim delom v gospodarstvu in med šolanjem usposobiti kadre za neposredno vključitev v proizvodnjo.

Člen 15.

Povečanje storilnosti in znižanje lastnih stroškov

1. Dvigniti materialno in kulturno raven zaposlencev z zvišanjem realne mezd in pocenitvijo predmetov široke potrošnje.

2. Izdelati tipizacijo in standardizacijo surovin polizdelkov in končnih izdelkov ob točni določitvi kvalitativnih in tehničnih značilnosti vsakega posameznega artikla.

3. V podjetjih in ustanovah uvesti sistematično evidenco, uvesti in izboljšati norme delovnih stroškov, stroškov materiala, goriva in električne energije ter voditi sistematično kalkulacijo za celotno proizvodnjo.

4. Povečati storilnost in znižati lastne stroške s krepitvijo delovne discipline, tekmovanjem z ukrepi za maksimalno mehanizacijo in racionalizacijo, z zmanjšanjem norm stroškov na enoto proizvodnje, z izboljšanjem kakovosti materiala, z nadomestilom dragih in deficitnih vrst surovin ter goriva s cenenimi vrstami, ki jih je dovolj, z boljšim izkoriščanjem surovin in goriva, z zmanjšanjem odpadkov in škarta ter izkoriščanjem odpadkov.

5. Znižati lastne stroške — ne upoštevajoč znižanje zaradi znižanja cen materiala. Z znižanjem lastnih stroškov doseči hkrati izboljšanje kakovosti izdelkov in storitev.

Člen 20.

Trgovina in oskrba

1. Oskrbi širokih ljudskih plasti posvečati največjo pozornost. V zvezi z nalogami dviga življenjskega standarda med izpolnjevanjem petletnega plana povečati vrednost celotnega blagovnega prometa na drobno za 1,5 krat v primeri z letom 1946.

Četrto poglavje

Odpravljanje nesorazmernega ekonomskega razvoja ljudskih republik

Člen 21.

3. V industriji s pravilno razmestitvijo novih tovarn med petletnim planom postopno odpravljati obstoječe nesorazmerje. Pri tem upoštevati surovinsko in energetsko bazo, posebnosti in socialno strukturo ekonomsko zaostalih ljudskih republik in krajev, kakor tudi vsedrjavno koristnost razmestitve.

Z melioracijo degradiranih gozdov in pogozdovanjem goličav povečati prirastek lesa. Začeti racionalno eksploatirati zrele gozdove, dvigniti celotno gozdno proizvodnjo ter omogočiti nadaljnji razvoj lesne industrije.

Peto poglavje

Plan gospodarskega razvoja ljudskih republik

V okviru tega plana se nalažajo posameznim ljudskim republikam naslednje naloge:

Člen 22.

Ljudska republika Srbija

Povečati proizvodnjo vezanih plošč leta 1951. na 11.500 m³ in s tem preseči proizvodnjo iz leta 1939. za 2,6 krat.

Racionalizirati izkoriščanje bukovih gozdov in podvojiti odstotek tehničnega lesa.

Pogozditi 38.000 ha starih posek, pogorišč, krasa in goličav ter meliorizirati 40.000 hektarov zanemarjenih gozdov.

Opraviti obsežna dela za ureditev hudournikov.
Urediti 60.000 ha gozdov in gozdnega zemljišča.

Člen 23.

Ljudska republika Hrvatska

Povečati proizvodnjo vezanih plošč leta 1951. na 17 tisoč kubičnih metrov.
Pogozditi 25.000 ha starih posek, pogorišč, krasa in goličav ter meliorirati 25.000 hektarov zanemarjenih gozdov.
Urediti 800.000 ha gozdov in gozdnega zemljišča.

Člen 24.

Ljudska republika Slovenija

Leta 1951. proizvesti 6300 kub. metrov vezanih plošč.
Pogozditi 4000 ha krasa in goličav.
Urediti 360.000 ha gozdov in gozdnega zemljišča.

Člen 25.

Ljudska republika Bosna in Hercegovina

Leta 1951. proizvesti 13.000 kub. metrov vezanih plošč.
Pogozditi 21 ha starih posek, pogorišč, krasa in goljav in meliorirati 60.000 ha zanemarjenih gozdov.
Opraviti obsežna dela za ureditev hudournikov.
Urediti 860.000 ha gozdov. Organizirati službo za zaščito gozdov pred požari in pred zalubniki.

Člen 26.

Ljudska republika Makedonija

Izboljšati pasme plemenske živine in razširiti rejo ovac za pridobivanje volne.
Pogozditi 10.000 ha starih posek, pogorišč, krasa in goličav ter meliorirati 15.000 hektarjev zanemarjenih gozdov.
Opraviti obsežna dela za ureditev hudournikov.
Urediti 230.000 ha gozdov.

Člen 27.

Ljudska republika Črna gora

Leta 1951. proizvesti 90.000 kub. metrov rezanega lesa, to je 1.5 krat več kakor leta 1939. in 1100 garnitur pohištva, kar pomeni povečanje za 1.4 krat v primerj z letom 1939.
Pogozditi 2000 ha starih posek, pogorišč, krasa in goličav ter meliorirati 10.000 ha zanemarjenih gozdov.
Opraviti obsežna dela za ureditev hudournikov. Urediti 150.000 ha gozdov.

DRUGI DEL

Primerjalni plan

Šesto poglavje

Plan proizvodnje po panogah

Člen 28.

Plan industrijske proizvodnje po količinah

6. Kovinska industrija	1939	1951	%
Industrijske lokomotive (komadov)	—	200	%

tovorni vagoni, dvoosni (komadov)	—	5.500	28.947
polniški vagoni (komadov)	—	280	—
vagoneti (komadov)	570	12.000	2.105
parni kotli (v m ²)	—	4.820	—
8. Kemična industrija			
plastične mase (ton)	—	5.000	—
10. Lesna industrija			
proizvodnja žaganega gradbenega lesa (v 1000 m ³)	—	1.650	—
proizvodnja vezanih plošč (m ³)	18.500	48.400	262
proizvodnja pohištva (garnitur)	10.494	41.000	391
kisova kislina (ton)	850	850	100
metilni alkohol (ton)	350	350	100
acetone (ton)	100	100	100
hidroliza lesa (ton špirta)	—	4.800	—
tanin (F/t)	9.420	7.600	81
impregnirani pražovi (m ³)	1.200	6.000	500
vžigalice (zabojev po 5000 šk.)	55.000	55.800	100
proizvodi iz lesnih vlaken (ton)	—	32.000	—
11. Industrija lesovine, celuloze in papirja			
papir (ton)	50.210	145.000	289
od tega: rotacijski papir (ton)	630	36.000	5.714
natron-papir (ton)	4.920	10.000	203
celuloza (ton)	35.570	87.000	245
lesovina (ton)	5.620	63.000	1.121

Člen 30.

Proizvodnja električne energije po ljudskih republikah

Proizvodnja električne energije skupaj (milij, kWh)	1.000	4.350	395
od tega: LR Srbija (milij, kWh)	275	1.050	382
LR Hrvatska (milij, kWh)	325	950	292
LR Slovenija (milij, kWh)	360	1.300	361
LR Bosna in Hercegovina (milij, kWh)	120	800	667
LR Makedonija (milij, kWh)	15	215	1.433
LR Črna gora (milij, kWh)	5	35	700
Od skupne proizvodnje električne energije odpade na:			
Zvezno proizvodnjo (milij, kWh)	100	3.800	3.800
republiško in lokalno proizvodnjo (milij, kWh)	—	550	—

Člen 32.

Plan proizvodnje gozdarstva

Lesna masa za sečnjo (v 1000 m ³)	27.200	18.500	84
od tega za oskrbo industrije (v 1000 m ³)	9.500	8.500	89

Člen 34.

Plan trgovine in preskrbe

5. Preskrba z industrijskimi izdelki			
papir (v met. stot.)	3.356	4.255	127

Sedmo poglavje

Člen 35.

Plan industrijske proizvodnje po količinah

6. Lesna industrija			
Proizvodnja rezanega gradbenega lesa (v 1000 m ³)	—	1.650	—
od tega republike (v 1000 m ³)	—	1.590	—

LR Srbija (v 1000 m ³)	14	245	1.750
LR Hrvatska (v 1000 m ³)	224	363	162
LR Slovenija (v 1000 m ³)	581	300	52
LR Bosna in Hercegovina (v 1000 m ³)	473	575	121
LR Makedonija (v 1000 m ³)	10	17	170
LR Črna gora (v 1000 m ³)	60	90	150
vezane plošče skupaj (m ³)	18.600	48.400	262
od tega: LR Srbija (m ³)	4.500	11.500	256
LR Hrvatska (m ³)	14.000	17.000	121
LR Slovenija (m ³)	—	6.300	—
LR LR Bosna in Hercegovina (m ³)	—	13.600	—
pohištvo, skupaj (garnitur)	10.494	41.000	391
od tega republike (garnitur)	1.120	12.500	1.120
LR Srbija (garnitur)	1.120	12.500	1.120
LR Hrvatska (garnitur)	6.250	16.200	259
LR Slovenija (garnitur)	400	7.500	1.875
LR Bosna in Hercegovina (garnitur)	200	1.000	250
LR Makedonija (garnitur)	400	1.000	250
LR Črna gora (garnitur)	800	1.000	138

Člen 37.

Gozdarstvo

1. Lesna masa za sečnjo (v 1000 m ³)	19.943	18.500	93
od tega republike	19.882	18.405	93
LR Srbija (v 1000 m ³)	3.962	3.800	98
LR Hrvatska (v 1000 m ³)	4.964	4.600	92
LR Slovenija (v 1000 m ³)	2.641	2.350	88
LR Bosna in Hercegovina (v 1000 m ³)	6.343	5.600	88
LR Makedonija (v 1000 m ³)	471	800	187
LR Črna gora (v 1000 m ³)	1.562	1.175	75
2. Sečnja lesne mase za preskrbo industrije (v 1000 m ³)	10.231	8.500	83
od tega republike	10.000	8.405	83
LR Srbija (v 1000 m ³)	1.152	1.600	139
LR Hrvatska (v 1000 m ³)	2.453	2.100	86
LR Slovenija (v 1000 m ³)	1.540	1.300	84
LR Bosna in Hercegovina (v 1000 m ³)	4.333	2.800	65
LR Makedonija (v 1000 m ³)	145	155	107
LR Črna gora (v 1000 m ³)	511	450	88

Osmo poglavje

Člen 39.

Plan znižanja lastne cene

Plan znižanja lastne cene v letu 1951. izračunan po cenah v začetku l. 1947. ne upošteva znižanja cen materiala. Plan povečanja produktivnosti dela v l. 1951. je izračunan po produktivnosti dela v letu 1946.

	Znižanje polne lastne cene v %	Povečanje produktiv- nosti dela v %
Skupaj:	27,3	—
kemična industrija	25	57
lesna industrija	35	—
industrija lesovine, celuloze in papirja	15	62

Stroški trgovine bodo znašali leta 1951. manj kakor 10 % od prodajne cene na drobno.

TRETJI DEL

Osnovni plan proizvodnje ljudskih republik

Deveto poglavje

Člen 40.

Vlada FLRJ bo storila vse potrebne ukrepe za uresničenje tega plana.

V ta namen bo vlada:

- a) utrjevala in izvajala tekoče enoletne vsedržavne gospodarske plane;
- b) dajala splošna navodila za izdelavo petletnih in enoletnih gospodarskih planov ljudskih republik;
- c) izdajala uredbe za izpolnjevanje plana;
- d) zagotavljala udeležbo širokih ljudskih množic pri uresničevanju petletnega plana;
- e) opravljala vrhovno nadzorstvo nad uresničevanjem plana.

Člen 41.

Izpolnitev nalog in dolžnosti, določenih s tem planom in predpisi, izdanimi na podlagi tega plana, pomeni dolžnost in čast slehernega državljana Federativne ljudske republike Jugoslavije.

Vse uradno osebe in vsi državljani so dolžni vestno, disciplinirano in pravočasno izpolnjevati naloge in dolžnosti, ki jim bodo poverjene za izpolnitev petletnega plana.

Vsak udeleženec pri uresničevanju vsedržavnega gospodarskega plana, planov ljudskih republik, avtonomnih enot in ljudskih odborov je odgovoren za pravilno in racionalno izkoriščanje surovin, energije, proizvodnih sredstev in delovnih moči, za pravilnost in smotnost izvršenih investicij, kakor tudi za vzdrževanje ter izpolnjevanje.

Člen 42.

Vse gospodarske enote državnega, zadrružnega in privatnega sektorja bodo uživale pri uresničevanju svojih nalog, ki so določene z gospodarskimi plani, enakopravnost v pogledu prejemanja sredstev in potrebnih pogojev za izpolnitev njihovih nalog.

Država bo skrbela, da bo z gospodarskimi in drugimi ukrepi podpirala združne organizacije in privatne proizvajalce, zlasti poljedelce in obrtnike pri izpolnjevanju nalog, ki so določene v gospodarskih planih.

Člen 43.

Vsi državni organi so dolžni omogočiti in pomagati sindikalnim in drugim ljudskim organizacijam organizirati socialistično tekmovanje delavcev, kmetov, delovne inteligence in ostalih zaposlencev za izpolnitev in prekoračenje tega petletnega plana. V ta namen je treba dvigati ter nagrajevati udarnike, iznajditelje in najboljše delavce ter določati sleherniku plačo in življenjske pogoje po njegovem delu.

Člen 44.

Izpolnjevanje tega petletnega plana se računa od 1. januarja 1947.

Člen 45.

Od dneva uveljavitve tega zakona se mora vsa gospodarska in druga planirana delavnost (kulturno-prosvetna, zdravstvena, znanstveno-raziskovalna in druga) državnih organov, ustanov in podjetij ter drugih ustanov, organizacij in državljanov, ki so to dolžni po tem zakonu ali drugih obstoječih zakonih in predpisih spraviti v sklad z nalogami, ki so določene po tem zakonu in z zakoni ter predpisi, izdanimi na njegovi podlagi.

V ta namen, da se delavnost vseh državnih organov spravi v sklad z nalogami, ki so določene v petletnem planu, so dolžni vsi ministri, zvezni in republiški, voditelji vseh uradov in ustanov opraviti revizijo svojih podrejenih organov in njihovo delo usmeriti k izpolnitvi in prekoračenju petletnega plana.

Stenčas

TUDI GOZDARSTVO JE POSREDNO POVEZANO Z GRADNJO PROGE SAMAC—SARAJEVO

V načrtnem gospodarstvu so vse panoge tesno povezane med seboj in so druga drugi pogoj. Vse so kot nezmatna, a vendar neobhodno potrebna kolesa ogromnega stroja, ki orje ledino in gradi nov svet.

Tudi mi smo povezani s progo v produkciji za izdelavo materiala, ki bo potreben za njeno gradnjo. Mi mladinci do sedaj nismo pomislili na to, a je potrebno, da se tega zavedamo, ker nam bo zavest, da tudi mi s svojim delom prispevamo za gradnjo proge, samo v ponos.

V načrtnem gospodarstvu je vse tesno povezano med seboj.

Vsakdo izmed nas ve, da naša gozdna gospodarstva producirajo pragove, ki so potrebni za gradnjo naše proge. Poleg tega producirajo tudi jamski les, katerega rabijo rudniki, kjer kopljejo železo, ki iz njega delajo tračnice, in v premožovnikih, ki dajejo premož, s katerim kurijo ogromne peči v tovarnah, kjer izdelujejo tračnice in še nešteto drugih malih, a za gradnjo proge važnih predmetov. Mi smo pa posrednik med strokovjaki, ki sestavljajo gospodarski načrt, in med neposrednimi producenti potrebščin za našo progo.

Ponosni smo, da to progo lahko imenujemo našo progo. Ker ne bomo mogli sami zaradi dela v pisarni prijeti za krampe in utirati pot progi, smo veseli, da lahko kljub temu prispevamo k njeni dograditvi. Zato bomo delali s povečanim veseljem, saj se vse delo naših rok in vsi naši naporu vračajo v velikem krogu spet k nam. MG — Ljubljana

KDO JE KRIV, DA SO KMEČKI GOZDOVI IZSEKANI IN NEGOJENI

Če si hočemo odgovoriti, zakaj so naši gozdovi v tako žalostnem stanju, moramo pogledati minulo življenje našega kmeta. Pri tem bomo ugotovili sledeče:

Slovenci nismo bili na svoji zemlji gospodar. Bili smo sužnji, tlačani, koloni. Vedno smo bili odvisni od drugih grabežljivih narodov. Bili smo hlapci največjih tujih in domačih imperialistov. Vsa bivša vlada, oča klika je pomagala tujim in domačim kapitalistom izčrpavati dobrine slovenske zemlje. Vse to-

varne, rudniki in veleposestva so bili v rokah sovražnikov ljudstva. Kmet in delavec sta bila le toliko izobražena, da so ju lahko temeljito izkoriščali. Večina izobražencev pa je morala za sramotno plačo služiti škodljivcem ljudstva in izkoriščevalcem slovenske zemlje.

Pod takimi pogoji je živel naš kmet, teptan na lastni zemlji, zaničevan in zasmehovan. Zasmehovali so ga tisti, ki so iz kmeta postali izobraženci, izšolani v kapitalističnem redu v prid izžemalcem. Kmet je bil obremenjen z visokimi davki. Namesto dobrih časopisov in knjig, je kapitalistični red nudil kmetu alkoholne pijače v številnih gostilnah. »Ako drugače ne boš mogel kmeta prilisčiti, ga boš gotovo takrat, ko bo vinen!« Vse to so resnična in žalostna dejstva, katerih posledica je bil njegov nizki življenjski standard. V teh stiskah se je moral naš kmet obračati na poslednje rezerve, to je na gozdove. Z njihovim bogastvom je kril nujne vsakdanje življenjske potrebe in z največjo nujno vzdrževal svoje gospodarstvo.

Posledica tega so uničeni gozdovi našega malega kmeta. Zato so smešni tisti, ki ob kmetskem gozdu z grozo zavijajo oči in kažejo na lepo urejeni gozd bivših veleposestnikov. Lahko so veleposestniki dobro upravljali svoje velikanške gozdove, ker so imeli za to sredstva in so jim ti gozdovi prinašali milijonske dohodke. Ne vem, kako bi pa upravljali in gojili taki veleposestniki majhne komplekse gozdov, če bi sami živeli na malih kmetskih posestvih, poleg tega pa bi bili brez sredstev in dohodkov, izročeni rokam brezvestnih lopovov. Avstrija in Nemčija imata lahko bogate, neizsekane gozdove, ker sta večji del potrebnega lesa uvažali po smešno nizkih cenah iz bivše Jugoslavije. V nemških deželah je bogastvo cvetelo na račun kolonij, med katere je spadala tudi bivša Jugoslavija.

Danes je nujno potrebno, da se našemu kmetu nudi primerna izobrazba in da se privede na pot k skupnemu smotrnemu in načrtnemu gospodarstvu. V naši novi državi ni več mogoče inozemskim kapitalistom izrabljati naša naravna bogastva, kot so jih včasih izrabljali: breznačrtno in v stremljenju za čim večjim dobičkom. MG — Ljubljana

Dopisi

POZOR PRED GOZDNIMI POŽARI

Nastopa nevaren letni čas, ko se pojavljajo gozdni požari.

Samo lani in predlanskim so slovenski gozdovi utrpeli skoraj 6 milijonov dinarjev škode od požarov.

Pazite na otroke in pastirje, da ne zažigajo ognja v gozdu ali v njegovi bližini.

Gozdni delavci, izletniki, turisti varujte ljudsko imetje.

Zakon predvideva stroge kazni za krivce!

PRVIC Z GOZDARJEM

Bilo je meseca septembra lanskega leta. Takrat sem nastopil službo pri gozdni upravi v Dravogradu. Stanoval sem še vedno doma pri bratu.

Nekega dne mi je gozdar rekel: »Jutri pojdemo na Pohorje, na Malo Kopo. Merili bomo hlode.« Sestali smo se drugo jutro na postaji v Vuzenici. Jaz misleč, da bo delo lahko in bo trajalo le uro ali dve, sem si zvečer pripravil malo kruha in klobaso. Zjutraj sem nič slabega misleč v naglici vzel oprtnik in odšel. Na Mali Kopi še nikoli nisem bil. Pot se je vlekla z grebena na greben. Šele po dve in pol ure hoje smo prišli na vrh, na cilj. Kar ostrmel sem, ko sem zapazil tako količino hlo dov. Bilo jih je pač okoli 1000 m³.

Gozdar nam je po kratkem odmoru velel: »Fantje, sedaj se brž malo okrepčajte in potem začnemo.« Vsi smo posegli v oprtnike, a na veliko presenečenje jaz nisem imel v nahrbtniku ničesar kot nekaj barve in sekirico. Še to malenkost, katero sem si svečer pripravil za prigrizek, sem pozabil doma.

Lahko si mislite, kakšen obraz sem napravil, ko sem se spomnil, da sem skoraj na vrhu Pohorja, brez hrane, in dela ne bo, kakor sem mislil, samo za nekaj ur, temveč za dva dni. S te obupne zadrege me je rešil gozdar s tem, da mi je ponudil kos prekajenega in nekaj kruha.

Delo je bilo naporno, posebno zaradi strmega terena. Nekateri hlo di so bili tako debeli, da so bile 80centimeterske klešče premajhne. Nekaj desetih hlo dov, ponos našega Pohorja, je imelo celo čez 90 cm.

Zvečer smo šli spat v pol ure oddaljeno planinsko kočo, kjer smo si dobro naložili pravih pohorskih žgancev.

Drugi dan smo delo končali. Ko smo se dobre volje vračali v dolino, mi je stari gozdar domov grede dejal: »Prej ko boš mojih let, boš doživel v gozdu še marsikatero bridko.«

Simon

O DELU LMS NA DRŽ. GOZDARSKI ŠOLI V LJUBLJANI OD 5. SEPT. DO 15. DEC. 1946

V teoretskem oddelku drž. gozdarske šole v Ljubljani je bilo izmed 27 gojencev 9 mladincev, ki so imeli poleg splošnega kolektivnega šolskega in političnega dela še svoj aktiv.

Od 5. 9. do 15. 12. 1946 so imeli 6 študijskih sestankov, na katerih so obravnavali tekoča aktualna politična vprašanja in obravnavali dialektični in historijski materializem.

Imeli so 5 sestankov splošnega značaja, kjer so se obravnavala organizacijska vprašanja.

Mladinci so se udeleževali tudi 4krat na teden kolektivnih šolskih sestankov, kjer so bila obravnavana politična vprašanja in vprašanja splošnega značaja.

Mladinci so opravili 254 prostovoljnih ur (posameznik 28,2 ure), in sicer:

90 ur pri popravljanju cest na terenu,

54 ur pri obnavljanju žičnice v Dražgošah,

110 ur pri poglobljanju šolskega vodnjaka.

Uspeh: Delo na cestah je vključeno v uspeh IX. terena v Šiški.

Pri obnavljanju žičnice so prenesli 144 kg žične vrvi z višine 400 m na višino 1000 m.

Pri poglobljanju vodnjaka so poglobili vodnjak z 20 m globine na 24 m.

V medsebojnem tekmovanju so dosegli 5 odličnih uspehov in 4 prav dobre, v sorazmerju z ostalimi so bili za 64% boljši v šolskih uspehih.

Nihče od mladincev ni prejel ves čas šole niti najmanjše kazni ali popravne mere.

Pri političnih manifestacijah so mladinci prevzeli izvedbo transportov, okrašitev šole in poročila za stenočas. V stenočas so poslali 18 dopisov.

DGŠ Ljubljana

Kratke vesti

TEMELJNA NALOGA PETLETNEGA PLANA

Temeljna naloga petletnega plana je zgraditev močne industrije in elektrifikacija države. Zato bomo od skupne vsote 278.3 milijarde, kolikor bomo v petih letih investirali v narodno gospodarstvo, dali v industrijo 120 milijard, za elektrifikacijo pa 30 milijard dinarjev. Vrednost industrijske proizvodnje bomo povečali od 25.5 milijard dinarjev, kolikoršna je bila leta 1939, na 126 milijard dinarjev leta 1951. To se pravi, da bomo približno petkrat preseгли predvojno industrijsko proizvodnjo. Pri izgradnji industrije bomo polagali največjo pažnjo na težko industrijo. Brez težke industrije, brez zadostne proizvodnje jekla in železa, brez zadostne proizvodnje barvnih kovin, brez proizvodnje strojev je tudi razvoj lahke industrije zavrt, je zavrt napredek kmetijstva, ki potrebuje od industrije traktorjev, kmetijskih strojev, umetnih gnojil itd. Skratka, težka industrija šele omogoča nadaljnji razvoj našega gospodarstva, to je, da odpravimo našo gospodarsko zacstalost, da se gospodarsko osamosvojimo in utrdimo, da ustvarimo blagostanje delovnemu ljudstvu, kar so osnovne naloge petletnega plana.

(«Ljudska pravica» 7. maja 1947.)

IZPOLNJEVANJE PROIZVODNIH PLANOV

Izpolnjevanje proizvodnih planov je ena najosnovnejših nalog pri izvajanju plana. Če bi zamujali roke v proizvodnih planih, to je pri proizvodnji rud, kovin, gradbenega materiala, strojev itd., bi bila ogrožena izvedba investicijskih planov, saj naša gradbena podjetja potrebujejo gradbeni material, potrebujejo železo, za opremo tovarn so potrebni stroji itd. Neizpolnjevanje proizvodnih planov v enem podjetju ogroža neizpolnitev planske proizvodnje v drugem podjetju, ki od onega dobiva surovine, gorivo ali polfabrikate. Izpolnjevanje planskih nalog v določenih rokih, ne zamujati rokov, v tem bo glavna borba za izvedbo petletnega plana. Zato bo potrebna dnevna evidenca in kontrola nad izpolnjevanjem postavljenih nalog. Prav tako pa seveda tudi mesečna, četrtletna in letna evidenca. Evi-

denca bo potrebna tudi nad porabo surovin, goriva in drugega materiala. To ni samo stvar operativnega vodstva, ni samo stvar inženirjev, temveč stvar vsega delavstva, stvar naših sindikatov. Brez množične kontrole delavstva planskih nalog ne bomo izpolnili.

(«Ljudska pravica» 7. maja 1947.)

VZGOJA KADROV ZA IZVEDBO PLANA

Vzgoji kadrov bomo morali posvečati vso skrb. V planu je določeno, da bo treba povečati število kvalificiranih delavcev od 350.000 v letu 1946, na 750.000 v letu 1951. Povečati bo treba število učencev v gospodarstvu, s tečaji skrbeti za izobrazbo polkvalificiranih delavcev, dvigati nivo kvalificiranih delavcev, organizirati tekmovanje, kdo bo izučil več vajencev itd. Število srednjih strokovnih kadrov bo treba dvigniti od 65.000 na 150.000, prav tako povečati število strokovnjakov s fakultetsko izobrazbo na 5000 letno. Medtem, ko so prej naši ljudje zaman iskali dela, ko je bila velika brezposelnost tako med delavci kot med tehničnim kadrom z višjo izobrazbo, danes ni več bojzani kako bomo te ljudi zaposlili, nasprotno, potreba po delavcih in strokovnih kadrih bo zmeraj večja.

(«Ljudska pravica» 7. maja 1947.)

SREDSTVA ZA IZVEDBO PLANA

Za izvedbo plana bomo potrebovali velika denarna sredstva. Zato bo treba krepiti vse vire akumulacije. Krepiti vire akumulacije pa se pravi predvsem stalno večati vrednost proizvodnje. — Treba je točno in pravočasno odvajati prometni davek, redno izpolnjevati davčno dolžnost, razvijati industrijo lokalnega pomena, pospeševati štednjo, vlagati prihranke v denarne zavode, treba je štediti material, surovine, gorivo, varovati stroje in orodje. Glavni vir za akumulacijo pa je stalno višanje produktivnosti dela. S tem in z gornjim v zvezi pa je znižanje lastnih stroškov. Tako se bo dvignila realna mezda in tako se bo večalo blagostanje delovnega ljudstva.

Vidimo, da so prav v tem pogledu postavljene sindikatom velike naloge. Povečana produktivnost dela je med

drugim odvisna od uvedbe pravilnih tehničnih norm in od nacionalizacije obratov; zato bo treba še širše razvito iznajditeljstvo, treba bo še nadalje razvijati duh množičnega tekmovanja, razvijati bo treba znanstvene metode pri delu, znanost povezati z življenjem, s produkcijo. Utrjevati bo treba plansko disciplino, prav tako pa tudi delovno disciplino.

(«Ljudska pravica» 7. maja 1947.)

VLOGA NOVATORJEV IN UDARNIKOV

Velika zasluga, da danes že lahko prehajamo v plansko gospodarstvo, gre nedvomno tudi našim novatorjem in udarnikom, ki so s svojimi iznajdbami in naporu pripomogli, da smo v dveh letih v glavnem obnovili naše gospodarstvo. Nič manjše vloge pa ne bodo imeli pri izpolnjevanju plana, ki ga bomo uresničili in prekoračili tem prej in tem bolje, čim več udarnikov in novatorjev bo na vseh področjih našega gospodarstva plodno izkoriščalo svoje sile in sposobnosti v korist skupnosti. Prav je, da naše ljudstvo pozna delo naših novatorjev in udarnikov, ki stoje v prvi bojni liniji za uresničenje našega gospodarskega plana, da bodo ti najboljši za zgled in vzpodbudo pri delu ostalim.

(«Slovenski poročevalec» 7. maja 1947.)

DRŽAVNA LESNA TOVARNA V CERKNICI

Iz majhnega lesnega podjetja Šerko v Cerknici, v katerem je bilo zaposlenih lansko leto komaj kakih 12 delavcev, se je letos že razvila kar prava tovarna, ki izdeluje zaboje ter dele za garaže in barake. V tovarni je zaposlenih že blizu 200 ljudi.

Na skladiščnem prostoru stojijo visoko naloženi kupi lesenih delov za konstrukcije barak in garaž. Iz delavnice na desni zvonko odmeva pešem cirkularke, ki zveneče zapoje vsakokrat, ko se zobje spet in spet zaigrizejo v les; iz zabojarne odmevajo neprestani nagli udarci kladiv, ki zabijajo žeblice, vmes pa udarjajo na ušesa v skoro enakih presledkih treski padajočih desk, ki jih delavci mečejo na skladovnico.

Pogovarjava se o zvišanju proizvodnji. Tovarniški proizvodni plan je bil postavljen dokaj visoko, vendar so ga delavci že prekoračili.

V tovarni so zaposlene večinoma ženske. V zabojarni se veliko bolj obne-

sejo kot moški. Delajo pa tudi v ostalih oddelkih; prav zanimivo je bilo pogledati, kako je mlado in brhko notranjsko dekle sukalo žago. Tudi v oddelku, kjer zbijajo skupaj posamezne dele, delavke spretno obvladajo svoj posel. Vse so novinke — kot že rečeno, se je podjetje razvilo šele jeseni in v teku letošnjega leta — vendar gre delo hitro od rok. Moški so v Cerknici zaposleni predvsem pri gradbenih delih, zato stopajo na lažja delovna mesta ženske.

Zaradi dobre organizacije dela in zaradi pazljivosti delavcev so v decembru, januarju in februarju prihranili 131.000 dinarjev surovin in pogonskih sredstev, izboljšali kvaliteto, zmanjšali proizvodne stroške ter obenem občutno dvignili proizvodnjo. V januarju so proglasili 10 udarnikov in izumitelja.

(«Delavska enotnost» 1. maja 1947.)

LESNA INDUSTRIJA »ZORA« V ČRNOMLJU NAPOVEDUJE TEKMOVANJE

Naša skupščina je sprejela petletni plan. Da pripomoremo k njegovi čimprejšnji izvedbi, napovedujemo delavci Okrajne lesne industrije »Zora« v Črnomlju vsem žagam na Dolenjskem tekmovanje za čas od 1. maja do 31. decembra 1947. Predlagamo, da postavi Dolenjsko gozdno gospodarstvo v Novem mestu komisijo za ocenitev doseženih del.

Tekmovanje obsega štiri točke: čim večje izkoriščanje lesa ter njegovo pravilno predelavo; štednjo pogonskega in drugega materiala; disciplino delavstva, postavitev norm, čuvanje in pravilno ravnanje s stroji ter dvig strokovne izobrazbe novega kadra.

Delavstvo Okrajne lesne industrije »Zora« v Črnomlju

PREKORAČENJE DELOVNE NORME JARMENIKA NA DRŽ. ŽAGI V CERKNICI

Franc Rov an je kot gaterist na žagi za 25 % presegel delovno normo. Za prav toliko odstotkov jo je presegel tudi njegov pomočnik Janez Petrič. Izrabila sta sleherno minuto, žaga nikoli ni rezala v prazno. Rov an, ki je tudi zelo delaven sindikalist, je proglašen za udarnika drugič, Petrič je udarnik prvič.

(«Slovenski poročevalec» 1. maja 1947.)

Smolarjenje in vprašanje bora

Ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)

Z uvajanjem smolarjenja dobivajo borovi gozdovi in njihovo gojenje pri nas popolnoma drugačen pomen, kakor so ga imeli doslej.

RDEČI BOR

Pinus silvestris, L.

V mejah bivše dravske banovine, kjer prevladujejo smreka, jelka in bukev v čistih ali mešanih sestojih, zavzema bor po ing. V. Novaku četrto mesto. Na bor odpade 5 % celotne gozdne površine, kar znaša ok. 36.000 ha. Od celotne gozdne površine odpade po njegovih računih 2,5 % na čiste borove gozdove, 2,9 % na mešane sestoje in 9,7 % na površine, kjer je bor posamezno primešan.

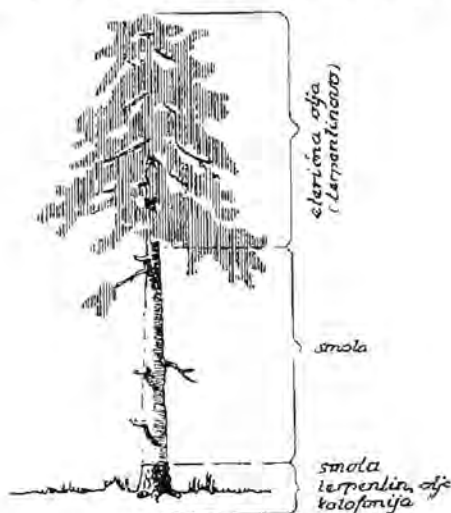
Bor najdemo pretežno v mali kmečki posesti (velikosti 0,3 do 5,0 ha). Ta mala kmečka posest je po večini zelo navezana na nabiranje stelje v gozdu; zato so ti borovi sestoji, ki rasto že itak na slabih prodnatih ali izpranih tleh, bolj slabi predstavniki svoje vrste. 99 % vsega borovja pripada vrsti rdečega bora. Nekateri imenujejo te vrste bora enostavno »bor«, drugi »gozdni bor«. Toda borov je nešteto vrst in vsi so gozdni bori, ker tvorijo gozdove. Najprimernejši je naziv »rdeči bor« zaradi rdečega lubja. Tako ga ponekod na Štajerskem in v okolici Kamnika ljudstvo imenuje in ni razloga, da ne bi tudi gozdarji sprejeli tega naziva.

Rdeči bor najdemo na prodnatem in peščenem svetu Dravskega, Murskega, Gornjega savskega polja in v severnem delu Prekmurja (Goričko). Čeprav uspeva ne samo v območju kostanjevja in bukovja, temveč tudi v smrekovem in celo v polarnem pasu, ga srečamo pri nas največ le v kostanjevju in bukovju. To je drevo slabih, peščenih, prodnatih, izpranih ilovnatih in lapornatih, nekdam dobrih, a zaradi slabega gospodarstva obubožanih gozdnih tal.

Čeprav rdeči bor ni posebno smolovit, ga bo v predelih, kjer po naravi uspeva, le težko zamenjati s kakšno drugo bolj smolovito vrsto. Zato mu moramo v gojitvenem oziru posvetiti posebno skrb. Predvsem se moramo zavedati, da je to svetlobna vrsta, ki uspeva na suhih in soncu izpostavljenih rastiščih. Kakor vse ostale svetlobne vrste, kaže tudi bor to lasnost s svojo redko obršo, skozi katero pušča svetlobne žarke na sama tla. Posledice te njegove lastnosti so številne, niso pa ugodne za gozdno gospodarstvo. Kot svetlobna vrsta ima rdeči bor že v srednji starosti slabo zarast in slab sklep. Redka obrša proizvaja manj stelje in pušča sončne žarke naravnost do tal. Na nezavarovanih tleh se pojavlja plevel, ki žejno črpa talno vlago. Že sama po sebi siromašna ali obubožana borova gozdna tla se zato močno slabšajo. Ako v kakem gozdu še pretirano nabiramo steljo, seveda ne moremo pričakovati niti zadovoljivega prirastka lesa niti pravega donosa smole. Tedaj se moramo pač zavoljo pretiranega steljarjenja odreči glavnim dohodkom gozda. Vendar bo

ob današnjem razvoju industrije, vsestranski uporabnosti borovine za mehanično in kemično predelavo in ob pridobivanju smole marsikateri kmečki posestnik začel gledati na svoj borov gozd kot na posebno gospodarsko pridobitno panogo. Ne bo več gledal nanj kot na manj važen ali manj vreden privesek svoje kmetije. Brez dvoma ni več daleč do tega spoznanja.

Pridelek smole na drevo in sezono je odvisen predvsem od življenjske sile in bujnosti samega drevesa. Drevo daje največ smole v času svoje bujne moči, ko se skozi njegovo tkivo pretakajo življenjski sokovi. Da bi bili ti življenjski pojavi čim bolj živahnejši, je potrebna dovolj velika obršja in zadostna vlaga v tleh poleg zadostne zračne toplote, ki je sploh prvi pogoj vegetacije.



Slika 1.

Smola je v vseh delih bora od korenin preko debela, vej in vejic pa do popkov, iglic in storžev.

Bujnost krošnje je lahko doseči s pravočasnimi in pravilnimi ukrepi — redčenji. Redčenja je treba izvajati tako, da se krošnje ne širijo na škodo dolžine in čistote samega debla. Zato je razumljivo, da morajo redčenja biti bolj pogosta, toda zmerna.

Enako važna je skrb za ohranitev svežih tal. V ta namen moramo dati boru pomoč senčnatih drevesnih vrst. V poštev prideta bukev in gaber. Ti vrsti uspevata pod redkimi borovimi krošnjami, varujeta tla pred izsušitvijo in z listjem gnojita zemljo. Zarast je v mešanem gozdu vselej večja kot v čistem borovem sestoju, zato, pa je tudi prirastek lesa večji. Obenem je več stelje, katere del lahko uporabimo za grabljenje, medtem ko mora drugi del ostati samemu sestoju kot gnojilo. V takem bolj hranjenem in pred sušo zavarovanem gozdu bo seveda tudi donos smole obilnejši.

Tu pa tam vidimo v čistem borovem sestoju še kak osamel gaber, ki je slučajno utekel sekiri. Gozdni posestnik ni ničesar storil, da bi tak spodnji sestoj gabra ohranil in odgojil, ker se pač ni zavedal, kaj pomeni tak slab in potlačen gaber za borov gozd.

Ne glede na samo važnost pridobivanja smole moramo v čiste borove sestojе uvajati ti dve vrsti listavcev že iz samih razlogov, ki nam jih narekuje pravilno gojenje borovih sestojev. To najlaže napravimo s setvijo semena v 20—30-letni borov sestoj, ko ta začne sam po sebi dobivati redkejše obrše. Bukev bomo podsejali na dobrih borovih tleh, skromnejši gaber pa na slabšem borovem zemljišču. Pri setvi gabrovega semena moramo biti potrpežljivi, ker preleži posejano seme v zemlji leto dni. Pogozdovanje s setvijo



Slika 2.
Pregled smolarskih krajev v Sloveniji leta 1946.

v Sloveniji ni ravno doma, morali pa ga bomo vpeljati in ga uporabljati kot naraven, cenen in uspešen način.

Hrasta, smreke in kostanja ne gre mešati z borom. Hrast je svetlobna vrsta, ki hoče boljša tla. Tudi smreka zahteva dobra tla, prav tako kostanj. Primernejša je breza, ki se zadovoljuje s slabimi tlemi, čeprav tudi sama ljubi svetlobo. Dobra je v toliko, ker zmanjšuje nevarnost požara.

Za zdaj ne priporočamo uvajanje bora na dobra tla, saj imamo slabših borovih tal več ko dovolj. V gozdovih drugih drevesnih vrst ga bomo sejali ali sadili na manj vredna tla.

Rdeči bor ima izredno dobro lastnost, da se tudi na zapleveljenem terenu lahko podmlaja sam z naletom semena, to pa zaradi hitre rasti, ki mu omogoča, da se kmalu izkoplje iz dušičnega plevela, v katerem morajo počasi rastoče vrste propasti. Zato ga moremo že kot enoletno sadiko presajati na teren. Vendar je iz gojitvenih razlogov važno, da imamo med borovimi sestoji na boljših tleh vsaj v skupinah primešane druge gozdne vrste, predvsem listavce.

ČRNI BOR

Pinus nigra, Arn., var. *austriaca*

Od ostalega 1 % drugih borovih vrst v Sloveniji je 8_{10} črnega bora, ki ga najdemo več na apnenih kraških tleh pri Kranju, Radovljici, Logatcu in Kočevju. Črni bor uspeva v območju kostanjeva in bukovja, spušča se pa še nižje in dosega v umetnih nasadih celó obalo Jadrana.

Črni bor zahteva malo toplejše podnebje oziroma toplejša tla kot rdeči bor. Čeprav ga je v Sloveniji jako malo, bi pri nas nedvomno dobro uspeval. Vendar ga bomo gojili na apnenih in toplejših prodnatih tleh, na sončnih legah in tam, kjer ni megle. Tudi ga ne bomo silili na hladna ilovnata tla. Že po bolj gosti obrši se mu pozna, da prenaša nekaj več sence kot rdeči bor. Uporabljali so ga pri gozdovanju Krasa vse do morske obale, čeprav bi tam uspevale druge vrste borov, ki so hitrejše rasti. Ob morju so navadno preplitva tla in prevroča podnebja, ki jih črni bor sicer prenaša, je pa zato zelo počasne rasti. S priključitvijo Slovenskega Primorja dobimo mnogo tisoč hektarjev nasadov črnega bora, ki pa so bili za časa vojne in še prej zelo prereditveni in deloma celo popolnoma izsekani. Na Krasu je do nadmorske višine približno 600 m področje črnega, višje pa rdečega bora.

Pokazalo se je, da je črni bor v legah pod 300 m nadmorske višine ob morju na slabih kraških tleh izredno počasne rasti. Zato je tem bolj razveseljivo kratko, a važno opozorilo ing. Oskarja Piškorića v »Šumarskem listu« str. 107/1946, ki se glasi:

»V 40-letnem nasadu črnega bora Guštinova jama pri vasi Trošti blizu Pazina v Istri se posamezna drevesa odlikujejo po svoji vzrasti in zunanjem videzu. Srednji premer sestoja znaša okoli 14 cm, srednji premer teh dreves pa okoli 25 cm. Razen tega so ona bolj jedra kot ostala v sestoji. Njihove iglice so nekaj krajše, bolj nežne in bolj svetle. Zaradi tega jim je krošnja bolj prosojna. Dolžina storžev znaša 45 mm. Iz vsega sledi, da se nahajata tam dve vrsti črnega bora. To je potrdil tudi Milan Klarić, pomočnik gozdarskega referenta v Pazinu, ki je dovršil šolo gozdne milice v Italiji. Ta bor se imenuje *Pinus nigra*, var. *austriaca* *Villetta Barrea*, po kraju Villetta Barrea, kjer po naravi raste. Impregniran les tega bora rabijo za jambore.«



Slika 3.

Bor je dozorel za sečnjo. Če ne pridobimo iz njege smole, škodujemo skupnemu gospodarstvu.



Slika 4.

Zato smo začeli odkazovati bor pet let pred sečnjo za smolarjenje. V jeseni ga odkažeta gozdar in smolar.

Po ing. Piškoriću je ta nasad v okolici Pazina edini v Istri, ki ima primešano to vrsto borã. On predlaga, naj bi ta drevesa označili in nabirali seme te hitro rastoče vrste.

Po izkušnjah smolarjenja dajo hitro rastoča drevesa tudi več smole, kar je povsem razumljivo. Zato je prav, da tej vrsti posvetimo potrebno pozornost.

Po Merendiju je omenjena variacija črnega bora dala v Abruzjih pri pogozdovanju najtežjih suhih terenov odlične uspehe. Manj sijajne rezultate je pokazala na sterilnih dolomitnih peskih.

Zdi se (po Merendiju), da bi tudi *Pinus nigra*, Arn., var. *Laricio f. calabrica* dobro ustrezala višjim legam našega Krasa. Ta podvrsta uspeva namreč jako dobro v kostanjevju in bukovju, na tipično kontinentalnem rastišču, kjer so hude in snežne zime ter vroča in suha poletja, tako na apnenih (toplih) kakor tudi na granitnih (hladnih) ileh. Obrša ni tako kompaktna kakor pri navadnem črnem boru. Les rabijo za jambore. Ima sicer veliko beljavo, toda daje odličen material za celulozo.

PRIMORSKI BOR

Pinus maritima, Poir. ali *Pinaster*, Sol.

Primorski bor je glavna borova vrsta velike francoske pokrajine Landes ob obali Atlantskega oceana, kjer raste na ogromni površini 700.000 ha. To je jako smolovit bor, izredno hitre rasti. Iz njegovih gozdov dobivajo Francozi ogromne količine smole in ni čudno, če ga imenujejo l'arbre d'or (zlato drevo). Navadno uspeva v lovrikovju in hladnem delu kostanjevja. Važno je vedeti, da ima zelo krhek les in ga moker sneg rad polomi. Po Hemplu ga najdemo

pod blagodejnim vplivom Zalivskega toka celo na južni obali Norveške. V srednji Italiji, pri Firenzi, se vzpenja do višine 1000 m nad morjem (Vallombrosa).

V Dalmaciji smo ga na otoku Braču pri gozdoznanju uspešno sejali do 250 m nadmorske višine. Če ga presajamo kot sadiko, je po enem letu zaradi nagle rasti že skoraj prevelik. Literatura in naša terenska opažanja se ujemajo v tem, da ne mara plitvih tal, na katerih kmalu zastane v rasti tako v višino kakor tudi v splošnem razvitku. Zahteva globoka, sipka tla, ki pa ni treba, da bi bila rodovitna. Apna v tleh ne mara. To pa na našem Krasu ni nikaka težava, saj je prav kraška rdeča ilovica skoro popolnoma brez apna. Primorski bor pa prenese do 3 % apna v prsti. Trdi apneni skelet rastišča ga niti najmanj ne moti. V tem je precej podoben domačemu kostanju, vendar s to razliko, da kostanj zahteva še bolj globoka in bogata tla.

Primorski bor ima več dobrih lastnosti, med njimi naglo rast in močno smolovitost. Od vseh borov ima največje in najdebelejše iglice, s katerimi svoja tla dobro popravlja. V Slovenskem Primorju ga ni opazati, toda prav zato ga ne smemo zanemariti. Verjamem, da bo na našem Krasu uspeval do 400 m nadmorske višine, v legah, kjer ni prevelike burje in ne južnega snega. Peščenih tal fliša in apna revnih zemljišč, katerih obdelava se ne izplača, pa imamo na Krasu dovolj. Vnesli ga bomo lahko med zelo izsekane nasade črnega bora, ki je počasne rasti.

BELI BOR

Pinus halepensis, Mill.

Tako ga imenujemo v Dalmaciji zaradi bele skorje. Tam je



Slika 5.

Na pomlad ostrga smolar na odkazanem drevesu grobo skorjo na mestu bodoče smoline.



Slika 6.

Ostrga je v prsni višini in zajema dobro polovico debla en pedenj visoko s površino smolarjenja v prvem letu.



Slika 7.

Ko začne gozd zeleneti, odpre smolar smolino. Sredi ostrge zareže plitvo v les pedenj dolg vzdolžni žleb, ki se končuje spodaj plitvo v skorji.



Slika 8.

Ko je vzdolžni žleb narejen, napravi smolar oba stranska žleba. Najprej ju s krajem strgača vreže skozi lubje do lesa.

glavna vrsta za pogozdovanje obmorskega pasu. Uspehi pogozdovanja z neposredno setvijo na terenu so nadvse zadovoljivi. Glede presajevanja, ki je zvezano z oddaljenim prenosom, je močno občutljiv, ker na poti ob malo močnejšem vetru rad ovene. Temu se da pomagati s krajevnimi drevesnicami za pogozdovarje s presajevanjem v največji bližini. (Glej števil. 2/1946 »Gozdarskega vestnika«: »Pogozdovanje Krasa ni problem«.) Beli bor je izredno smolovit. Na Slovenskem Krasu so ga jako malo uporabljali pri pogozdovanju zaradi njegove velike občutljivosti pri daljšem prenašanju. Brž ko odpade prenos in začasno vkopavanje sadik, je uspeh saditve takoj neprimerno večji.

Znani so manjši nasadi belega bora nad Mirnom pri Gorici, stari kakih 20 let. Na legah, ki so pred veliko burjo kolikor toliko zavarovane, bi ga s saditvijo mogli spraviti vsaj do 150 m nadmorske višine. Tako bi lahko starejše kraške nasade črnega bora pretkali s skupinskimi primesmi primorskega in belega bora. Beli bor presajamo po enem letu (dvoletni je že prevelik in se jako težko prime). Glede tal nima nikakšnih zahtev ter uspeva skoro na golem kamnu.

Skorja belega bora vsebuje mnogo čreslovine, ki jo v Dalmaciji izkoriščajo za barvanje in konserviranje ribarskih mrež. Skorjo je

mogoče tako ostrgati, da se drevo sploh ne rani. Po opažanjih iz Dalmacije lahko rečemo, da beli bor sledi oljki. Kjer raste oljka, uspeva tudi on.

ABRUŠKI BOR

Pinus brutia, Ten. ali *P. Paroliniana*, Webb.

To je najbližji sorodnik belega bora. Ob obali hrvatske Istre je nekaj manjših njegovih nasadov. Trdijo, da je nekaj odpornejši kot beli bor. Razlikuje se od belega bora po bolj nežnih iglicah in po štoržih, ki stojijo navadno po dva ali po štirje simetrično in pravokotno na vejici.

Križanec med belim in abruškim borom, ki ga sicer nisem našel v literaturi, se nahaja v nasadih med Bolom na dalmatinskem otoku Braču. Tam vidimo tudi prehodne tipe, katerih neki so podobni bolj belemu, drugi zopet bolj abruškemu boru. Ogromna drevesa v drevoredu uspešno kljubujejo najhujšim burjam. Ta križanec nam je dal pri pogoždovanju na Braču prav lepe uspehe in je po vsem videzu odpornejši proti zimi in burji kot beli bor. V jeseni leta 1946. je izvršil ing. Cvetko poskusno setev blizu Črnič pri Ajdovščini z 20 kg semena tega bora z Bola. Jesensko deževje



Slika 9.

Nato ju zareže s klinjo v sam les za dve do tri branike (letnice) globoko. Reže od srede navzven, držec nož nekoliko poševno navzgor.



Slika 10.

Sedaj napravi v skorji ležišče za lonček. Najprej zabije dleto v skorjo tik pod vzdolžnim žlebom in to nekoliko poševno navzgor in če le mogoče samo do lesa.



Slika 11.

Pri izvlačenju dleta, pritisne s kladivom skorjo, da se ne odlupi ali odtrga. S tem prepreči odcejanje smole pod lonček.



Slika 12.

Nato izdelava z dletom ležišče. Na odmerjenem mestu pod ležiščem pa zabije žebelj in vstavi lonček.

je zakasnelo za 40 dni, prepozno vzklike semenke pa je skoro do zadnje pobrala izredno ledena burja v decembru 1946. Potrebno bo presajati iz krajevne drevesnice ter poskusiti s pomladansko setvijo na terenu.

To bi bile glavne do sedaj znane vrste borov, ki prihajajo v poštev za pridobivanje smole in obsegajo na slovenskem ozemlju znatno gozdno površino. Največje področje pripada rdečemu boru, za njim črnemu in končno belemu boru, ki je vezan na ozek primorski pas. Primorskemu boru je potrebno šele priboriti pripadajoče mesto.

Zelo važne so vrste in variacije hitre rasti, ki jih je treba vrniti med počasne vrste, upoštevajoč pri tem seveda naravne faktorje, brez katerih je gojenje gozdov kakor zidanje stavbe na pesku. Brž ko se neka drevesna vrsta oddaljuje od svojega naravnega optimalnega rastišča, moramo biti previdni in ne smemo snovati velikih čistih sestojev, sicer so katastrofe prej ali slej neizogibne. Pri pogozdovanju in obnovi gozdov moramo uporabljati predvsem naravno podmlajanje, zavedajoč se, da je saditev umetno, protinaravno dejanje. O tem nas uči sama narava. Znano je, da polh napada in obgrizuje bolj vrhove sajenih kot pa sejanih smrek. Na Dolenjskem lubadar smrekove sestoje neprestano ograža. Tudi macesen ima svo-

jega zajedalca, ki mu pojé prve iglice, kar pa se dogaja le izven njegovega naravnega območja, v nižjih legah. Sejani bori so zaradi večje gostote tudi manj vejnati kot posajeni. V Bosni dobro vedo, da so le ona orehova drevesa trajna, ki so zrasla iz ploda, posajenega na lice mesta; zato orehov ne presajajo. Ni le važno, da uporabljamo za razne višinske lege seme ustrezne drevesne vrste. Seme mora biti tudi z enakega ali podobnega rastišča tako glede tal kakor podnebja, ako hočemo iméti ne le začasen, temveč trajen uspeh. V novejši strokovni literaturi najdemo naravnost klasične primere dragih lekcij zaradi neupoštevanja zakonov narave.

Borove gozdove je treba gojiti z vidika pridobivanja smole. To pomeni, gojiti jih je treba kot istodobne sestoje na toliki površini, da se pridobivanje smole izplača. Sestoji morajo biti torej tako veliki, da se smolar ne zamudi preveč z iskanjem smolarjenih dreves, t. j. da ne izgubi več časa za hojo kot pa za samo delo.

S smolarjenjem se bo nevarnost požara, posebno v kraških borovih nasadih, povečala. Zato bo potrebno več pozornosti in discipline ljudstva, ki zahaja v te gozdove. Na drugi strani pa bo ta nevarnost zmanjšana s tem, da se bodo v njih skoro nepretrgoma gibali delavci-smolarji. Predvideti moramo razen tega tudi pasove drugih drevesnih vrst, ki naj trgajo in ločijo večje borove gozdne komplekse.

Z uvajanjem smolarjenja na našem Krasu, ki dviga donosnost tamkajšnjih kraških nasadov, rešujemo ne le s tehničnega temveč še bolj z gospodarskega gledišča vprašanje Krasa in znova dokazujemo, da pogozdovanje Krasa ni več problem.

Virí in znanja:

Ing. V. Novak: Pomen borovja v dravski banovini. Sumarski list 1934.

A. Merendí: Principali specie da rimboschimento, conifere, Roma 1942.

Lastna izkustva na terenu Dalmacije, Istre, Hrvatskega in Slovenskega Primorja.

Od požrtvovanja in znanja vsakega gozdnega ali lesnega delavca in nameščenca zavisí, koliko surovin bo gozdarstvo dalo industriji

Po prvem letu smolarjenja v Sloveniji

Ing. Martin Čokl (Ljubljana)

Spričo velikega pomena smole v obnavljajoči se industriji, smo preteklo leto začeli v Sloveniji s poskusnim smolarjenjem v širšem obsegu in se tako poleg Makedonije postavili v vrsto republik — proizvodnic smole. Ta naš korak k naprednemu ter intenzivnemu gozdnemu gospodarstvu pomeni vsekakor velik uspeh, tako se lahko z zadovoljstvom ozremo na prvo leto smolarjenja.

Vse, kar je bilo na področju smolarjenja v Sloveniji prej storjenega, so bili poskusi, ki jih je za tovarno smolnih izdelkov v Račah pri Mariboru (sedaj državna tovarna Pinus) izvršil v letih 1930 in in 1938 Bark. Ta je na našem rdečem, črnem in gladkem boru na Dravskem polju preskušal posebno metodo smolarjenja in poseben smolarski nož. Poskusno smolarjenje na rdečem boru je bilo organizirano v Račah, v Ravnem polju in pri Hočah, na črnem in gladkem boru pa v Strnišču na Dravskem polju. Poskusi so zajeli skupno 584 dreves rdečega, 6 dreves črnega in 48 dreves gladkega bora, trajali pa so od začetka avgusta do konca oktobra, torej vsega le



Slika 13.

Nastavljeni lonček še pokrije in nastavljanje je končano. V dobri minuti že pripolzi v lonček prva smola. Po enem do dveh dnevih pobere smolo.



Slika 14.

Vsakih 3—7 dni se vrača smolar k drevesu; obreže spodnji rob stranskih žlebov, ki postajata s tem vedno širša. Po vsakem obrezovanju priteče v lonček nova smola.



Slika 15.

Po vsakem ponovnem obrezovanju izprazni smolar lončke in napolni vedro s smolo.



Slika 16.

Iz vedra prazni smolar smolo v sod, ki ga hrani na varnem, hladnem mestu.

80 do 90 dni. V analizi poskusov iz leta 1930., ki so nam na razpolago, je imenovani Bark iz donosa v teh 80 do 90 dneh preračunal donos na sezono, ki bi imela 200 dni, in prišel do kaj visokih in malo verjetnih števil. Tako bi naj dal rdeči bor, ob napredovanju smoline le 10—12 cm navzdol, letišo 1.6—5.8 kg, črni bor povprečno 3.4 kg, gladki pa 3.7 kg smole. En smolar naj bi na ta način na leto pridelal okoli 5000 kg smole. Iz krivulje donosa, ki izvira najbrž iz poskusov leta 1938., pa se vidi, da tako preračunani donos ni bil realen. Po tej krivulji daje rdeči bor v drugi polovici sezone, ko so se vršili poskusi, mnogo več kot v prvi polovici in se iz donosa v drugi polovici ne more sklepati na donos v vsej sezoni. Po tej krivulji je letni donos rdečega bora pri sicer zelo mali uporabi debla (komaj 805 cm³ na leto) nekaj preko 2 kg (2060 gr) smole.

Po teh dokaj nezanesljivih podatkih bi se preizkušena metoda pred vsemi drugimi metodami odlikovala po izredno mali uporabi debla. V drugem pa se ne loči od podobnih metod, ki so se na rdečem boru v celinskem področju ZSSR, Nemčije in Avstrije najbolj obnesle. Pot teh metod smo za naš rdeči bor ubrali tudi mi, uporabljajoč skromna izkustva na svojih tleh.

Ko smo se lansko leto odločili za smolarjenje, smo bili brez izurjenih delavcev-smolarjev. Vsega smo našli le 3 delavce, ki so se

na to delo že kolikor toliko razumeli: enega, ki je delal pri omenjenih posestvih na Dravskem polju, in dva, ki sta smolarila v Avstriji po izboljšani avstrijski metodi smolarjenja. Treba je bilo prirediti poseben tečaj za smolarje in jim dati najosnovnejše pojme o smolarjenju. Tak tečaj je bil v času od 24. do 27. aprila preteklega leta na drž. gozdarski šoli v Mariboru. Iz njega je izšlo prvih 17 smolarjev; to število se je v teku leta pomnožilo na 40 že primerno izurjenih delavcev-specialistov.

Ker smo se z začetkom smolarjenja dokaj zakasnili, je bilo treba v najkrajšem času izdelati lončke in smolarsko orodje. To skrb je za prvo leto prevzela tovarna Pinus v Račah pri Mariboru. Za lončke je tovarna angažirala lončarije v Prekmurju in na Dravskem polju, za orodje pa tovarno Tofra v Mariboru. Številnih lončkov in orodja pa ni bilo mogoče v tako kratkem času izdelati in se je zastavljanje smolarjenja zavleklo še v julij, pa celo v začetek avgusta. Pri raznih lončarijah naročeni in na roko izdelani lončki so bili tudi raznih velikosti in oblik, od katerih so nekatere bolj, druge pa manj ustrezale.

Brez lastnih izkušenj in brez izurjenih smolarjev smo prvo leto pač mogli začeti le s kratkoročnim smolarjenjem na drevju, ki je bilo namenjeno za sečnjo. Za takšno smolarjenje je govorila že sama vrsta bora (naš rdeči bor), ki ga je na daljši rok mogoče smolariti le z zelo izdelanimi in premišljenimi metodami ter izurjenimi delavci.

Lansko leto smo se srečali z eno nezgodo: z izredno sušo, ki je zelo neugodno vplivala na donos, zlasti na suhih, prodnatih in peščenih tleh našega Dravskega polja in Prekmurja. Sredi septembra pa je nenadoma nastopilo hladno vreme tako, da so smolarji predčasno



Slika 17.
Sode naložimo na kamione in prepeljemo v tovarno.

zaključili z delom. Tako smo spričo poznega začetka in zgodnje jeseni smolarili vsega le pol sezone. Zato tudi iz našega praktičnega smolarjenja ne moremo napraviti zaključkov o donosu našega bora po naši metodi. Po poskusih na Dravskem polju, ki so trajali 4 sušne mesece, smo dobili v tej dobi več kot 1 kg smole na srednje debelo drevo, uporabili pa smo za to 15 cm višine debla. Iz tega lahko sklepamo, da je donos 1.5 kg na smolino pri doraslem drevju, normalni sezoni smolarjenja, normalnem vremenu in pri letni uporabi debla 20 cm navzdol dosegljiv.

Razumljivo je, da so bile v prvem letu smolarjenja storjene tudi neizbežne začetniške napake. Kažejo jih z žlebi preveč zajeta in pregloboko zarezana drevesa, prenizko zastavljanje smoline in začetniško delo. Prepegosto zarezovanje je marsikje tudi podražilo smolo. Nobena nova stvar pa ni brez napak in iz napak se končno tudi učimo.

Ker so bile tako gozdne uprave kot delavci-smolarji v prvem letu smolarjenja v popolni nejasnosti glede letnega pridelka smole, smo morali preteklo leto delavce plačevati na dnino. To je bilo pač dopustno v prvem letu smolarjenja. V bodoče pa naj bi bili smolarji plačani na akord, s čemer bi se med njimi vzbudil tudi večji interes za čim uspešnejše in racionalnejše delo.

Ko so začele iz naših zelenih borovih gozdov prihajati v tovarno Pinus v Račah pri Mariboru prve pošiljke naše domače borove smole, je bila tovarna ob navzočnosti najvišjih predstavnikov ljudske oblasti slovesno stavljena v pogon. Že skoraj pozabljeni kotel v tovarni je po dolgih letih zopet sprejel smolo, toda ne tuje, temveč domačo smolo iz naših borovih gozdov, ki ni bila nič slabša od one, ki smo jo za drag denar uvažali iz inozemstva, bila je celo boljša. Zato je bil ta dan v zadoščenje vsem pionirjem s področja naše nove gozdarske panoge: smolarjenja.

Po prvem letu smolarjenja tudi laže presoajamo pogoje za bodoče smolarjenje v Sloveniji.

Po gozdarski statistiki iz leta 1938. je v svobodni Sloveniji 20.000 ha mešanih gozdov bora in drugih iglavcev. Pretežni del teh gozdov je na neplodnih, prodnatih tleh Dravskega polja, dravske doline in gorenjskega kota, na peščenih tleh Prekmurja ter na našem skalovitem kraškem svetu. Na teh slaborodnih zemljiščih ne bo mogla bora zlahka zamenjati kakšna druga drevesna vrsta; tako bo naš rdeči bor tudi v bodoče pokrival lep kos slovenske zemlje. Zato nam tudi ne more biti vseeno, kako bomo z njim gospodarili.

Odbira gozdov za smolarjenje je sicer pokazala, da so bili naši borovi gozdovi v veliki meri izsekani ter da prevladujejo mladi, nedorasli sestoji, ki še niso godni za smolarjenje. Poleg tega imamo skoraj izključno le manj smoloviti rdeči bor. Pogoji za široko smolarjenje v Sloveniji trenutno torej niso najugodnejši. Z dobro premišljenimi metodami smolarjenja, z načrtnim in smotrnim delom ter skrbnim varstvom bora pa se bo moglo smolarjenje v Sloveniji že v bližnji bodočnosti prav lepo uveljaviti.



Slika 18.

Tako izgledajo gozdovi Prekmurja, Dravskega polja in Gorenjske v prvem letu smoljarjenja.

(Slike od 1 do 18 so povzete iz knjige: Ing. M. Čokl: Smolarski priročnik, Ljubljana, 1947.)

Naši smoli je zagotovljen širok in stalen domači trg. Jugoslavija je pred vojno uvozila letno okoli 2000 ton kolofonije in 450 ton terpentinovnega olja, torej najmanj 2500 ton predelane smole v vrednosti 20 do 30 milijonov dinarjev. Poleg kolofonije in terpentinovnega olja je uvažala tudi surovo smolo in neštete dokončne izdelke iz smole, za katere je prav tako dajala težke milijone. Istočasno smo si doma, in sicer v Makedoniji pridelali manj kot 220 ton smole, a s tem nismo krili niti 7 % domače potrebe po smoli. Ker smolarjenje šele uvajamo, bo cena domače smole sprva verjetno višja, kakor je v državah s stariimi smolarskimi tradicijami. Z napredkom v smolarjenju pa bomo brez dvoma postali sčasoma tudi na tem področju cenejši.

Ko končujemo prvo leto smolarjenja in vstopamo v drugo, še nimamo polnega koša izkušenj, niti dovolj izurjenih smolarjev, niti dovršenega orodja in preizkušenih metod. Tu čaka naše tehnike in delavce še široko polje dela. Tudi našega rdečega bora narava ni obdarila z onim blagoslovom smole, kot ga najdemo drugod na jugu. Vendar s tem, kar imamo, stopamo v drugo leto smolarjenja z velikimi nadami in trdno vero, da nas bodo vedno nove izkušnje vodile k vedno večjim uspehom, da bomo iz sedanjega skromnega jedra ustvarili ponosen kader smolarjev in da bo marljiva roka slovenskega človeka nadoknadila vse, kar nam je skopa preteklost odrekla. Zaorali smo prvo brazdo v neobdelano ledino smolarjenja. Ni ravna, niti široka, niti globoka, toda potegnjena je. Načrtna, širša in globlja brazda — to bodi naše vodilo ob koncu prvega leta in ob vstopu v drugo leto smolarjenja.

O pogozdovanju za vsako ceno

Ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)

Iz vseh krajev Jugoslavije prihajajo zanesljivi znaki, da se pogozdovanju posveča vse večja pozornost. Opažamo, da je v široke sloje ljudstva prodrla misel in želja, obnoviti čimprej gozd povsod, kjer je neobhodno potreben. Ta pojav mora razveseliti vsakogar: stoletja so gozdove v posameznih velikih predelih uničevali, sedaj pa skušamo s polno paro pogozditi goličave.

Pri tem je treba opozoriti na nekatera važna dejstva, ki so pogoj uspešnega dela. Ugotoviti moramo predvsem, da je potreba po gozdnih sadikah ogromna iz teh razlogov: 1. gozdne drevesnice so bile v času okupacije uničene ali zanemarjene in 2. povpraševanje in potreba po gozdnih sadikah je večja ko kdaj koli prej. Ponekod skušajo pogozdovati, a ni pri roki sadik.

Zato se dogaja, da Makedonija, Srbija, Dalmacija i. dr. povprašujejo po sadikah iz Slovenije. Sadike iz slovenskega območja so za takó nasprotna rastišča že zaradi izvora semena, kakor tudi gojenja v prvi mladosti popolnoma neprikladne. Ne glede na prvi uspeh same saditve, ki pa je tudi jako dvomljiv, moramo misliti na poznejše uspevanje sestoja, ki mu rastišče ne bo ustrezalo.

Četudi bi podnebje in talne razmere bile morda podobne in celo iste, moramo računati z izgubo ob prevozu sadik v take daljave kar samo po sebi zmanjšuje uspeh pogozdovanja. Upoštevati moramo tudi, da pri prevozu po železnici še nismo dosegli bliskovite hitrosti. Čim dalje pa je sadika na potovanju, tem manjši je uspeh pogozdovanja.

Če so pred vojno prodajali iz slovenskih gozdnih drevesnic gozdne sadike v ostale predele države, so bili to morda »trgovski« posli, vendar pa za skupnost škodljivi in s strokovnega gledišča napačni. S tem moramo končno prenehati. Izjema so drevesa za parke in drevorede, pri katerih ne gre za to, da bi proizvajala les.

Kot primer navajam iz svoje prakse pogozdovanje »za vsako ceno« na Braču. Vrh tega dalmatinskega otoka smo morali pogozditi s sadikami črnega bora. Sadike smo morali naročiti iz drevesnice v Metkoviću ob morju. Čeprav je bil prevoz sadik kratkotrajen in saditev točno in pravilno izvršena, uspeh ni bil niti 20 % ten. Krivda je bila v tem, da je bilo seme iz višjega predela, sadike pa vzgojene ob morju in potem zasajene na 750 m visokem vrhu.

Na drugem mestu istega otoka smo s krajevno začasno drevesnico in domačim semenom dvignili uspeh saditve ob istih pogojih in ob enakem načinu dela od prejšnjih 20–30 % na 80–90 %.

Ob splošnem pomanjkanju sadik se je letošnje pomlad nekje porodila neresna misel, ki grozi postati stvarnost; pri prereditvi v drevesnici odvržene enoletne smrekove sadike bi naj prepeljali s tovornim avtomobilom v 200 km oddaljen kraj in jih tam v drevesnici

presadili (prepikirali). V temelju napačna misel, čeprav je imela naj-
boljši namen!

Cenejši, enostavnejši in pravilnejši je naslednji postopek:

Smrekovo seme, ki ga imamo dovolj, zasejemo na redko v dobro
gnojeno (tudi pepel je za to dober) drevesnico; čez 2 leti bomo do-
bili najmanj 10 cm visoke ter za presajevanje sposobne smrečice.
Tako ne zamudimo niti enega leta. Iz oddaljenih drevesnic pripe-
ljane semenke in z drago manipulacijo v drugo drevesnico presajene
sadike, pa še čez dve leti niso sposobne za presaditev na teren. Ko-
liko jih bo že v drevesnici ob presajevanju usahnilo, pa je vpraša-
nje zase.

Mladi smo in nestrpni. Prav je tako! Vidimo, da imamo na mno-
gih delovnih področjih še čisto ledino. Toda to pravilno spoznanje
nas ne sme zavesti k napačnemu delu.

Vse naše delo mora biti v skladu z naravnimi zakoni. Delo mora
biti kakovostno in uspešno, čeprav se vrši tudi v najmanjšem obsegu.
Ljudstvo ne sme izgubljati zaupanja v svoje delo. Neuspeh ima za
posledico nezaupanje in — utrujenost. To se ne sme dogajati! Za
seboj imamo že desetletja intenzivnega dela pri pogozdovanju, pred-
vsem na jadranskem Krasu; zato mora biti tudi danes delo solidno.

Gozdarji so odgovorni, da ne pride do neuspehov.

Ničesar nismo izgubili, če smo eno sezono »zapravili« za pogozdo-
vanje, ker bomo zamujeno lahko nadoknadili s temeljito pripravo za
bodoče delo.

Ne zahtevajmo vrst drevja, ki nekemu kraju ne ustrezajo!

Ne prenašajmo sadik na prevelike razdalje!

Ne sadimo preveč odraslih (prestarih) sadik, kar pomeni drago
delo, a slab uspeh. Uničimo take sadike v drevesnici!

Jemljimo za pogozdovanje in za drevesnice samo ustrezno seme
tako glede na tla kakor tudi na podnebje!

Uporabljajmo krajevne gozdne drevesnice!

Ne pozabimo, da je tekmovanje v količini izvršenega dela nava-
dno v škodo kakovosti dela!

Na kakšne temelje bomo postavili svoje delo, tak uspeh bomo
imeli.

Neuspeh prvih let bi nas spremljal skozi desetletja.

Zvišajmo kvantiteto in zboljšajmo kvaliteto dela

Gospodarski pomen brusničevja v dravograjskem okraju

Martin Potočnik (Rogatec)

Kadar govorimo o gozdu kot izvoru gospodarskih dobrin, imamo v mislih običajno le glavni gozdni proizvod: les. K temu glavnemu vrednostnemu faktorju gozda se pa krajevno več ali manj pomembno pridružujejo še tako zvani postranski gozdni pridelki, kakor gozdna paša in stelja, nabiranje jagodastih plodov, pridobivanje smole, nabiranje zdravilnih zelišč, gob itd. Njih vrednost in pomen za praktično izkoriščanje zavisi od raznih krajevnih okoliščin. V nekaterih področjih dravograjskega okraja je med postranskimi gozdnimi pridelki velikega pomena predvsem izkoriščanje jagodastega sadja: borovnic (*Vaccinium myrtillus* L.) in brusnic (*Vaccinium vitis-idaea* L.). Ti sicer skromni, brezpomembni in lesni proizvodnji celo škodljivi rastlini sta tu vir lepih dohodkov. Od njih zavisita v veliki meri blagostanje in gospodarsko ravnotežje hribovskih kmetij. Zato je prav, da se z njima podrobneje seznanimo.

Borovničevje zraste običajno v gosto, do 60 cm visoko grmičevje, ki se pomlajuje in obnavlja s koreninskimi izrastki. Olesnela debelca poženo vsako leto nove, svetlozelenkaste rebraste mladike. V suhih zimah brez snega in ob zgodnjih slanih često pozebejo vršiči s cvetnimi brsti, kar zmanjša za več let njih plodnost. Drobni, jajčasti, fino nazobčani lističi so enakomerno dvoredno razvrščeni po kratkih razvejenih mladica in v jeseni odpadejo. Pod pazduho lističa se že v poletju prejšnjega leta zastavi ovalni cvetni popek, iz katerega se rano spomladi razvije medlordečkast zvonast cvet z dolgovratnim pestičem v sredini. V poletju se iz plodnice razvije temnomodra sočna jagoda, ki je narahlo prevlečena z voščeno kutikulo. Med sočno vsebino jagode je razmeščeno drobno semenje, kar omogoča širjenje rastline tudi po pticah, ker gre semenje, ne da bi trpelo kaj na kaljivosti, skozi ptičji prebavni kanal. Zato se borovničevje razširja tudi na mesta, kjer ga do sedaj ni bilo. Grmičevje ostane tudi na eni in isti površini trajno plodno, če dobiva dovolj svetlobe.

Brusničevje je na splošno manj razširjeno kakor borovničevje, in se tudi po pogojih uspevanja in svoji zunanosti loči od prvega. Ima krajša, slabovejnata, le do 30 cm visoka, nežna rjavodlakasta stebelca, na katerih so prav tako dvoredno razvrščeni jajčasti, celorobi, usnjati zimzeleni listi. Cvete konec maja v lepem belordeče nadahnjenem grozdnatem razcvetju na vrhu dvo- ali večletnih mladice. Iz oplojene plodnice se razvije lepa, živordeča mesnata jagoda, ki dozori v sredi avgusta ali v začetku septembra. Grmičevje se delno obnavlja s koreninskimi izrastki. Stebelca so kratko-

trajneša od borovničjih. Močno razvit ovalni popek na vrhu mladice je znak, da bodo brusnice spomladi cvetele. Kakor borovnici tako tudi brusnici škodujejo suhe zime brez snega in kasne pomladanske pozebe, medtem ko je deževno vreme ob času cvetenja pri oplojevanju ne ovira. V splošnem pa godijo obema vrstama vlažna, deževna in topla poletja. V višjih legah in na zato primernih tleh rasteta obe vrsti običajno pomešano; v nižjih legah in na slabih, plitvih tleh se jima ponekod pridruži še vres.

Kar se tiče naravne razširjenosti, je omeniti, da borovnica najbolj uspeva v bukovem območju (Fagetum), medtem ko ugaja brusnici smrekovo območje (Picetum) ali celo planinsko območje (Alpinetum). V koroških hribih je najprimernejša lega za rast borovničevja hribovje okrog 500 m nadmorske višine, medtem ko brusnica uspeva šele pri 700 m nadmorske višine in sega vse do višinske meje naravnega uspevanja gozdov. V višjih legah se običajno družita obe vrsti in je uspevanje te ali one odvisno od ekspanzije, geološke in pedološke sestave tal, vrste in starosti sestojev ter podobno. Medtem, ko v enakih okoliščinah ugajajo borovnici bolj vlažne in zaprte, čeprav sečnejše lege, ljubi brusnica zračne, prosojne in prepihu izpostavljene položaje. Obema vrstama prija alpsko podnebje z relativno veliko vlažnostjo, obilnimi padavinami in zmerno toplim poletjem. Tako sem n. pr. zaman iskal borovnico na Goričkem v Prekmurju, ki leži na prehodu alpske klime v kontinentalno.

Poleg klime vpliva na uspevanje rastlin tudi geološka podlaga v zvezi s pedološkim nastankom kulturne plasti. Tako podlago daje hribovju in gorovju dolomit ali kristalasti škrljavec. Obe obravnavani rastlini se izogibata apnu v zemlji in ljubita bolj kristalasto-škrljaste podlage. Skupina hribovja, na katerem uspeva znana koroška brusnica, pripada Centralnim Alpam, katerih meja poteka v glavnem ob Dravi, izvzemši Pohorje in Strojno, ki ležita južno od Drave. Preko prvotne geološke plasti granita, tonalita, porfirja i. dr. je položena več ali manj debela plast glinastih škrljevcev, ki jih ljudstvo tu na splošno imenuje »lapor«. Po vsem hribovju v območju Strojne, Košenjaka in večjega dela ostalih pogorij kristalaste geološke podlage daje glinasto-škrljasta plast osnovo tlom, na katerih rastejo gozdovi.

Razumljivo je, da v teh zemljah občutno primanjkuje apna, ki je nujno potrebno za ohranitev molekul gline v nevtraliziranem-vezanem stanju, ki pospešuje absorpcijo in preprečuje izpiranje hranilnih snovi, posebno apna, kalija in fosforja v nižjih, koreninam gozdnega drevja nedosegljivih plasteh. Ker v teh zemljah manjka apna, se iz razkrajajočih vegetabilnih delov (listja, vejevja, trave in pod.) ob obilnih padavinah sproti izpirajo baze, kalij, apno in fosfor ter postanejo tako tla kisla. Poleg gozdnega drevja raste na takih tleh tudi nižje rastlinstvo, v glavnem mah, vres, borovnica, brusnica i. dr. Ob slabem sklepu sestojev to rastlinstvo sčasoma preraste gozdna tla, zadržuje tako vlago in preprečuje dostop zraku

in toploti. V takih okoliščinah se v tleh ležeče organske snovi le počasi in nepopolno razkrajajo, ker se lahko razvijajo le anaerobne bakterije, ki povzročajo tvorbo kislega, rjavega humusa. Na takih tleh uspevata zelo dobro ob zadostni množini svetlobe brusnica in borovnica. Pri povprečnem preseku tal naletimo najprej na 20—80 cm debelo plast s korenicevjem prepredenega kislega humusa, zatem na plast peščene ilovnate, na pol omrtvele zemlje, pomešane z drobcami kamenja in končno na čisto mrtvico s tanjšim pasom pepelnato sivkaste barve.

V teh le splošno opisanih razmerah raste naša koroška brusnica na Strojni, Košenjaku in drugod. Uspeva sicer tudi po ostalih pogorjih Slovenije, toda nikjer ni tako okusna in sočna ter ne prinaša toliko dohodkov kakor tukaj. Običajno raste brusnica v gorovju, kjer se začno gozdovi naravno redčiti; tu nastopa le kot slučajna, rastlinska vrsta, ki nima prav nobenega vpliva na rast gozdov. Zato je koroški gozdni posestnik zelo zainteresiran na tem jagodičevju, saj mu brusnice in borovnice prinašajo včasih več dohodkov kot les. Tako v tem primeru tako zvaní postranski gozdni pridelek prekaša važnost glavnega gozdnega dohodka — lesa.

V glavnem območju koroške brusnice prevladuje mala in srednja kmečka posest. Okoli posameznih gospodarstev s 30—40 ha površine se razprostirajo gozdovi. Razmerje med gozdno in ostalo poljedelsko površino je približno kakor 2 : 1. Poljedelstvo zaradi slabe zemlje in že razmeroma velike nadmorske višine le slabo uspeva. Glavni gospodarski dohodek dajejo žitarice in živinoreja; ta pa nikakor ne zadostuje za kritje običajnih gospodarskih potreb. Zato je razumljivo, da so morali kmetje v preteklosti večje izredne izdatke kriti le iz gozdov, pa čeprav na račun že itak minimalne lesne glavnice. Na mesto teh že pred desetletji izčrpanih lesnih zalog daje danes kmetu izredne dohodke izkupiček za brusnice in borovnice.

Ti gozdovi nam dajejo danes sledečo sliko: drevje redko, slabe, krzljave rasti s širokimi oblastimi krošnjami ter pokrito z mahovi in lišaji. Raste v redkih sestojih s sklepom 0.2—0.4. Glavnim drevesnim vrstam: smreki, boru in jelki se le tu in tam pridruži macesen. Listavcev, posebno bukve, skoraj ni.

Te z gozdnim drevjem slabo zaraščene površine pokrivata brusnica in borovnica. Običajno gospodarjenje v teh gozdovih je prebiralno s posebnim ozirom na uspevanje brusnic. Struktura gozdov je glede na razmerje starostnih razredov seveda povsem nenormalna, ker manjka pomladka kakor tudi najstarejšega drevja. Pogoji za naravno obnavljanje sestojev so silno slabi. V semenskem letu rodi drevje sicer mnogo semena, ki pa nima potrebnih pogojev za kaljenje, še manj pa za rast v svoji razvojni najnežnejši dobi. V plasteh kislega humusa, brusničevja in mahov sicer precej semenja vzkali, toda vznik se v poletni vročini z zgornjo plastjo vred povsem posuši. Prav tako začne pomladek, ki se je v prvi dobi ohranil, s časom rumeneti in se zaradi pomanjkanja hranilnih snovi, toplote in svet-

lobe postopoma posuši med prevladajočim grmičevjem brusnic in borovnic, ki onemogočajo obnavljanje gozdov. Uspešno jih zatira le povečani sklep krošenj.

Nekoliko pospešujemo naravno podmlajevanje z odstranjevanjem grmičevja in mahov, ker se morejo dobro porabiti za steljo. Košnja jagodičevja se izvrši navadno proti jeseni s kratko do 35 cm dolgo močno koso nazvano »psica«. Kositi je treba prav pri tleh. Le tako postanejo tla primernejša za kaljenje odpadlega semenja. Ako je ob času košnje semensko leto, se pokaže spomladi polno naravnega podmladka: smreke, bora, posebno pa macesna. Tam, kjer rastejo rastlinice samo v kislem humusu, obstoji nevarnost, da te ob času strnitve grmičevja, kar se običajno izvrši že v petih letih, ponovno odmro.

Toda kljub vsej medsebojni borbi se reši nekaj drevesnega podmladka, ki v naslednjih letih okrepi gozdove. Z odstranitvijo grmičevja in mahov je mogoče pospeševati naravno podmladitev le v bolj suhih legah, kjer prevladuje bor in je namesto borovnice primesana brusnici vres. Na vlažnih senčnih legah pa, kjer je gojitveno močnejša jelka in smreka pa tak način naravnega podmlajanja ni kaj posebno uspešen.

Obnova tako zapleveljenih gozdov s sajenjem sadik je zelo težavna in draga. V največ primerih običajno sajenje v jamice ne da zadovoljivih rezultatov, kajti sadike je treba posaditi tako globoko, da pridejo koreninice v pravo, sprstenasto zemljo. Pri tem pa se rado zgodi, da pridejo sadike pregloboko v zemljo ter stoje po končani sadihvi kakor v lijaku, ki ga hitro obraste bližnje grmičevje. V tem primeru zmanjka sadiki zraka, toplote in svetlobe; zato in zaradi prevelike vlage sadike sčasoma izumrejo. Zadovoljivejši uspeh dosežemo, če napravimo jamico dovolj široko, kar pa seveda delo močno podraži.

Drag, toda najuspešnejši način obnove vresišč pa je, da napravimo po pogozdovalni ploskvi paralelne proge, t. j., da površino razrežemo v 1.50 m ali več široke pasove, izmed katerih enega izkopljemo do žive zemlje in v obliki plošč izkopani kisli humus zložimo v piramido na ostalo neprekopano progo. Tako nastanejo na neprekopanih mestih grebeni, na nižjih izkopanih mestih pa jarki ali useki. V te useke sadimo sadike v razdaljah 1.30—1.50 m v živo, zraku izpostavljeno zemljo. Tako so zaščitene tudi pred vetrovi in sušo ter imajo vse pogoje za dobro uspevanje. Ako leži taka ploskev v bližini semenskega gozda ali ako rasto na njej semenjaki, se sčasoma pojavi po jarkih in grebenih polno bujnega naravnega podmladka, ki mnogokrat celo preraste posajene sadike. Zopet nov dokaz za uspešno naravno podmlajanje s semenom namesto s sadihvi! Na ta način je moči mrtva gozdna tla zopet usposobiti za lesno proizvodnjo. Razumljivo je, da je tako delo drago in združeno z velikimi delovnimi žrtvami, je pa najuspešnejši način obnove takih gozdnih površin.

Kakor že omenjeno, nam dajeta brusnica in borovnica jagodaste plodove, ki imajo svojo tržno vrednost in so na splošno zelo iskano blago. Že naši predniki so poznali pridobivanje žganja — »borovničevca« iz borovnic ter vkuhavanje brusnic za bolnike. Pozneje, posebno po prvi svetovni vojni, pa se je močno razvila trgovina s svežimi borovnicami in brusnicami. Kakšno važnost posvečajo posestniki borovničevju in brusničevju, tem »koroškim vinogradom«, vidimo že iz tega, da v času dozorevanja jagod postavljajo v gozdove stalne straže, ki skrbijo, da jim nepoklicani jagod ne poberejo. Toda kljub temu pokradejo mnogo nezrelih brusnic, ki pa zaradi naknadnega dozorevanja po kletih mnogo izgubijo na svoji kvaliteti. Na ta način se z nezrelimi plodovi kvari tudi njih sloves in cena. Potrebno bi bilo oblastveno zabraniti obiranje nezrelih plodov.

Obiranje brusnic in borovnic se začne običajno konec avgusta ali v začetku septembra. Brusnice obirajo z roko tako, da ves grozd enostavno osmukajo v postavljeno posodo. Povprečno nabere ena oseba na dan 10—15 l jagod, 1 liter tehta približno 0.65 kg. Obiranje vršijo žene in otroci. Tako nabrano in nato prebrano ter nekoliko pohranjeno blago so prej kupovali domači trgovci in branjarji iz večjih mest naravnost od posestnikov. Ker je bilo posebno svoj čas za te jagode živo zanimanje, so bile cene čvrste ter so se n. pr. v letu 1940. gibale od 6—8 din za 1 liter. Mnogo tega blaga pa se porabi doma. Posamezni posestniki nabere letno tisoč in več litrov brusnic.

Kot že omenjeno, zavzema borovnica, ki sicer po vrednosti ne dosega brusnice, širša območja in večje površine ter se rabi v zdravilne namene, v glavnem pa za produkcijo borovničevca. Borovnice nabirajo s posebnimi grabljami, s tako zvanim »rifeljnom«; z njim jih osmukajo v postavljene posode in nato že v gozdu z njimi napolnijo pripravljene sode. Spretna oseba nabere na dan 70—90 l borovnic. Napolnjene sode v času vrenja do destilacije puste na prostem. Ko je brozga v 6 tednih prevrela, začno s samo destilacijo. Prekapanje 300 l brozge traja običajno 24 ur; iz nje se pridobi (odvisno od letine) 13—16 l okoli 45° močnega borovničevca. Žganje do prodaje hranijo v steklenih balonih. Cena žganju je razmeroma visoka. V domači rabi služi največkrat za zdravilo, v prodaji pa ga smatrajo za specialiteto.

V zvezi z našimi izvajanji nastane sedaj zelo važno vprašanje, kje in v koliki meri je gojenje jagodičevja tudi z gozdno-gospodarskega vidika dopustno in kje je škodljivo. Iz številnih navedb posestnikov in iz mojih lastnih zapiskov sledi, da znaša povprečni pridelek na 1 ha take gozdne površine okoli 150 kg brusnic in 600 kg borovnic. Ako bi sedaj na osnovi kalkulacije iz leta 1940. primerjali dohodek jagodičevja z dohodkom povprečnega lesnega prirastka na 1 ha pri povprečni zarasti 0.8, bi dobili razmerje 2 : 1. Iz tega je razumljivo, da so se tamkajšnji posestniki upirali oblastvenim odredbam glede

pogozdovanja in s svojimi gozdovi tako gospodarili, kakor je bilo pač najbolj primerno za uspevanje brusnic in borovnic. Kot že omenjeno, prija brusnici in borovnici najbolj sklep 0.3—0.5, ker sta tako tudi zaščiteni pred eventualno pozebo. To razmerje pa je ugodno le v krajih, kjer nastopa brusnica kot glavna predstavnica postranskih gozdnih pridelkov. Tam, kjer leže sestoji v bližini komunikacij in prevladuje borovnica, pa postaja rentabilnejša proizvodnja lesa. Ta meja se pomika skoraj neopazno od hrbtov hribovja proti vznožju, kjer slednjič brusnica popoluoma izpade.

Kakor z ekonomskega je tudi z zakonitega gozdno-policijskega stališča po predpisih gozdne zakonodaje važno opredeliti gornje navedbe. Po definicijah gozdnih zakonov spada pod pojem gozda v glavnem zemljišče, ki služi trajno gozdni proizvodnji ali je trajno nesposobno za drugo vrsto kulture. Z gozdnim zemljiščem in gozdnim sestojem se ne sme ravnati tako, da bi se slabila proizvodjalna moč zemljišča ter ogražala ali onemogočala trajnost proizvodjanja na njem. Nadalje določajo zakoni, da se mora vsaka sečnja izvajati tako, da se z njo ne onemogoči naravno podmlajanje. Iz teh osnovnih zakonitih določil je razvidno, da je namen teh predpisov ohranitev gozdov in trajna zagotovitev gozdne proizvodnje. Zakon v svojih določilih sicer nikjer ne razčlenjuje gozdne proizvodnje, vendar je pod njo razumeti vse, torej tudi tako zvane postranske donose, ker bi sicer v nasprotnem primeru moralo biti govora o »l e s n i p r o i z v o d n j i«. Ti zakoni tudi nikjer ne upoštevajo rentabilnosti postranskih gozdnih pridelkov v primerih, ko ti več donasajo kot glavni produkti in sicer brez škode za splošne javne interese. V zakonih je med drugim navedeno, da se sme krčitev gozda dovoliti, če se more z gotovostjo pričakovati, da se bo določeno zemljišče po izkrčenju trajno bolje izkoriščalo kakor pa v gozdni proizvodnji. Pod »bolje« je gotovo mišljeno donosneje. Iz tega bi se torej moglo sklepati, da ti predpisi dovoljujejo brusničevje tam, kjer brez škode za splošne koristi daje trajno večji dohodek kakor lesna proizvodnja.

Zaradi tega bi bilo nujno potrebno take gozdne predele izločiti kot »brusničevja« in jih pod tem imenom vnesti v zato osnovani gozdni kataster pri okrajnih ljudskih odborih. Ostale zanemarjene površine borovničevja bo pa potrebno postopoma, s čeprav težavno pogozditvijo zopet vrniti lesni proizvodnji.

**Spravimo iz gozda takoj
vse
slabo, palomljeno, izrevano
ali poškodovano drevje**

Žične drče in žičnice na Tolminskem

Ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)

Konec junija 1945 sva odšla s tov. Gomolom iz Gorice v Tolmin z nalogo, da prevzameva in urediva gozdarsko službo v tolminskem, kobariškem in bovškem okraju, torej v Baški in gornji Soški dolini. Obsežno je to področje: dolina ima več kot 100 kilometrov. V mladih letih sem se vozil samo enkrat z vlakom po Baški dolini, sicer pa nisem bil še nikoli na Tolminskem. Že prej, posebno pa v Gorici, so mi pripovedovali o strmih tolminskih hribih; zato sem bil kar radoveden, v kakšne kraje pridem.

Izkazalo se je, da te govorice niso bile neresnične, kajti zares me je — ravnica — presenetila precejšnja višina in strmina hribov, pa tudi splošna struktura, razbrazdanost in razbitost terena. Tolmin leži ob Soči in ima 200 m nadmorske višine. V njegovem neposrednem zaledju pa se že dvigajo Kobilja glava s 1400 m nadmorske višine, Tolminski Triglav s 1200 m ter Vodil in Mrzli vrh. Višinske razlike znašajo torej na mah po 1000 in več metrov in tudi strmina pobočij se giblje v glavnem od 20°—45°. Do vznožja hribov se razteza gospodari gozd, oziroma bolje rečeno, grmovje. V večini primerov se pašniki pričenjajo šele pod samimi vrhovi hribov, katerih slemena pokrivajo kot divne zelene krone. Ta zelena barva planinskih pašnikov daje svoj očarljivi ton vsej tolminski panorami. Lepa je za oko ta slikovitost in barvitost pokrajine, zelena barva pašnikov, gozdov in njiv v vseh odtenkih, sinja barva Soče, številne doline in bele hišice v razbrazdanem terenu. Ko se zagledam v ta teren, imam občutek, kot da bi še vedno visele nad pokrajino tiste titanske roke, ki so pred milijoni let zložile te grmade, imam oocutek, kot da bi videl ledenike in prisluškoval šumenju voda, ki so izbrazdale in izdolble te doline. (Slika 1.)

Toda vse te krasote imajo tudi svoje senčne strani. Obširni so predeli, kjer sploh ni voznih cest, ker se zaradi prevelikih strmih ne dajo zgraditi, ali pa bi ogromni stroški graditve ne bili v nikakem sorazmerju s koristjo, ki bi jo imelo od cest maloštevilno prebivalstvo po teh dolinah. Italijani so sicer iz strateških ozirov, ne glede na stroške, začeli graditi nekaj cest proti obmejnemu pasu, vendar jih zaradi vojne niso dokončali. Še danes je več vasi, ki jih edino steze vežejo z ostalim svetom. Takšne vasi so: Krn, Čadrg, Tolminske Ravne, Kraške Ravne, Soje, Lise, Gravit itd. Prebivalci teh predelov morajo vse blago, ki ga potrebujejo, znositi na lastnih hrbtih domov. Tovorne živine ne uporabljajo. Tudi seno za živino morajo na hrbtih ali pa s sankami spravljati domov. Težko je življenje teh kmetov. Čadržani nočejo ničesar slišati o tem, da bi odpravili koze, ki jim uničujejo obširne gozdove. Koza namreč ne potrebuje mnogo sena in ga torej tudi ni treba na tako naporen način vlačiti domov, po drugi strani pa gozd za Čadržana ne predstavlja velike vrednosti, kajti mnogo muk mora prestatí, preden spravi drva v dolino do ceste.

V glavnem se preživljajo ti kmetje z živinorejo in sirarstvom. Iz teh panog črpajo svoje redne dohodke, medtem ko črpajo svoje izredne dohodke največkrat iz gozda. Drva posekajo in spravijo do ceste največkrat sami. Včasih so prodajali sečnjo v gozdu lesnemu trgovcu in nato hodili sekati v lastni gozd kot delavci lesnega trgovca. Visokih cen za drva ne morejo doseči, ker je teren navadno preveč razbit



Slika 1.

in so stroški za spravlanje drv do kamionske ceste preveliki ter onemogočajo primerno gozdno takso. Poleg tega so bili tudi lesni trgovci pri sklepanju kupčij taki mojstri, da lastnik za drva na panju navadno ni dobil več kot 10% od prodajne cene na kamionski cesti.

Seveda imajo ti gozdovi ogromen pomen kot zaščitni gozdovi, ki varujejo pred plazovi.

Na kakšen način spravljajo drva iz gozda na teh terenih brez cest, v katere je vtisnjeno nešteto jarkov in dolin? V ta namen uporabljajo predvsem zemljaste drče.

Pri uporabi zemljastih drč debela, ki navadno niso debelejša od 30 cm, na gladko oklestijo vej, nato pa jih nerazžagane, v celotni dolžini s cepini, »gonijo« po jarku do doline. V dolini nato debela razžagajo v metrska drva in jih odvažajo z vozovi ali pa plavijo po vodi do ceste. Plavijo jih največkrat zgodaj pozimi ali pa v zgodnji pomladi, ko je voda v potoku najvišja in so stroški plavljenja najmanjši. Za plavljenje na cca 4 km dolžine računajo 1—1 in pol dneva na 1 prostorni seženj. Lesenih suhih in vodnih drč na Tolminskem skoraj ne uporabljajo. Edino v okolici Podbrda je v uporabi ena vodna drča.

Njeno vzdrževanje pa veliko stane. Sploh so take drče v današnjih razmerah predrage in nesodobne.

Les in drva »gonijo« ali spuščajo po zemljastih drčah praviloma po dežju ali po snegu, ker v takšnih okoliščinah les najlepše drsi in se najmanj poškoduje. Pri spuščanju morajo biti delavci previdni. Pogosto se nabere več debel na enem kupu. Dobro je treba paziti, katero deblo je treba zgrabiti in od katere strani, sicer lahko pobere lesni plaz delavca s seboj. Velika izguba uporabe zemljastih drč je v tem, da se les pri spuščanju preveč poškoduje. Čelo je navadno vse razbito, dogaja se tudi, da se deblo razpoči. Razen tega se v debela in hlode vtisnejo kamenčki, ki lahko pozneje povzročijo, da se pri žaganju hlodov v deske polomijo listi na žagi. Pri spravljanju lesa za kurjavo to ni tolikšne važnosti, pač pa so nevšečne take stvari pri hlodovini, ki je namenjena za deske. Včasih je tudi spuščanje po zemljasti drči otežkočeno zaradi tega, ker je jarek preveč zvit ali pa so v jarku globeli in protistrmine. V takih primerih se na Tolminskem uporablja še posebno prometno sredstvo, ki odstranjuje vse te pomanjkljivosti, namreč žične drče.

Žičnice uporabljajo na Tolminskem v najrazličnejših oblikah in v najrazličnejše namene. Najpogostejša je vendarle njihova uporaba pri spuščanju drv in pri spuščanju sena. Se pred prvo svetovno vojno so bile žičnice na Tolminskem redke, skoraj neznane. Za italijanske okupacije pa se je uporaba žičnic razširila v naše kraje iz sosedne Benečije in Karnije ter dosegla tak razmah, da ljudje večkrat za spuščanje borih 50 m³ drv raztegnejo žico in spuščajo drva po njej. V Sloveniji imamo o uporabi žičnic še vse preveč okorele in zastarele pojme. Brž ko slišimo besedo žičnica, že vidimo v svoji fantaziji razpete strašno debele žične vrvi, vagončke, železne nosilce, motorni pogon in seveda s tem v zvezi ogromne izdatke. Pa vendar ni tako strašno! Žičnica je mnogo bolj pohlevna in cenena reč, kot si mislimo. Če si tolminski kmet za spuščanje 50 m³ drv napne žično vrv, pomeni to, da je to zanj rentabilno. Žično vrv ima sam, ali pa si jo izposodi pri sosedu, priveže jo za močen štor, pri skladišču drv pa ob cesti zakoplje v zemljo dva pilota, napravi vreteno, to se pravi krajše okroglo deblo, ki ga nekajkrat prevrta v različnih smereh, pokliče na pomoč nekaj sosedov, da prenesejo konec vrvi v dolino in z vretenom napnejo vrv, pa je žičnica gotova. Koliko dnin je potreboval za vso zadevo? Mogoče 20, dosti več gotovo ne. Žičnice so zelo cenene in koristne naprave in je zadnji čas, da jih tudi v Sloveniji populariziramo. Potrebno je samo, da si vsaka vas v hribovitih predelih nabavi nekaj sto metrov 12 mm debele žične vrvi, ki si jo nato gozdni posestniki lahko sposojujejo po potrebi. Če je 200—300 prn drv kje visoko v hribu in vodi do teh drv v serpentinah cesta, je skoraj gotovo, da je bolj rentabilno, napeti žico in spuščati po njej drva, kot pa jih voziti po cesti.

Na Tolminskem uporabljajo žičnice tudi v druge namene, ne samo za spuščanje drv. Na Kneži ima neki posestnik njivo na drugi

strani reke Bače. Napel je čez Bačo žično vrv, zbil zaboj in ga obesil preko dveh kolesc na žično vrv (glej sliko 2!). Vrv visi rahlo proti njivi. Spomladi spušča po vrvi na njivo gnoj, jeseni pa pripne na zaboj tanjšo žico in vlači v zaboju z njive krompir in ostale pridelke. Čez reko Idrijco je na več krajih napeta vrv, na katero sta obešeni po eno ali dve kolesci s sedežem. Človek sede na sedež, se oprime



Slika 2.

vrvi z rokami in se potegne na drugo stran reke. Uporaba žične vrvi pri spuščanju sena je zelo pogosta. Če gremo po Baški ali Zadlaški dolini, vidimo levo in desno vrvi, ki vodijo v senožeti naravnost v vas na senik pri hlevu. Na vrv obesijo kolesce, nanj obesijo zopet breme sena in seno zdrči samo lepo domov v senik. Kaj je bolj preprostega in enostavnega? Po taki žičnici spuščajo domov tudi steljo in druge proizvode. Nekateri so se celo tako modernizirali, da imajo žico napeto iz hleva na gnojišče, kamor prevažajo gnoj v zaboju po vrvi. Žičnice uporabljajo v vseh primerih, kjer se vrši prenašanje bremen po vsaj začasno stalni poti, n. pr. v kamnolomih, pri prenašanju ilovice v opekarno itd. Z njimi mnogo pridobijo na času in prihranijo na trudu. Ko žičnice na enem kraju opravijo svoje delo, jih lahko prenesejo na drug kraj.

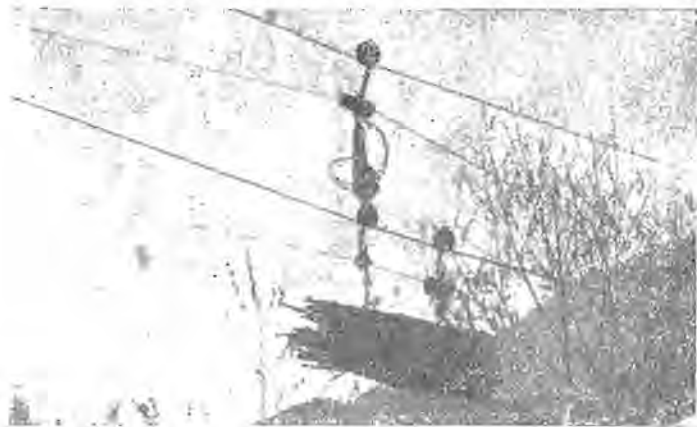
Če se vrnemo k opisu tolminskih žičnic, jih moramo razdeliti glede na njihov pogon v dve skupini:

1. v samotežne žičnice,
2. v motorne žičnice; sem spadajo tudi žičnice na pogon z vodnim kolesom.

Samotežne žičnice so tiste, ki jih stavi v pogon sila (teža) bremena, ki ga obesimo na žico in nato izpustimo. Ta sila ne le, da spravlja breme samo v dolino, temveč lahko opravlja tudi drugo delo, namreč, da po vzporedni žični vrvi prinaša prazna kolesca ali vagončke spet na izhodiščno mesto. To silo teže lahko uporabimo tudi

v obratni smeri, namreč ne le, da z njo spravljamo koristno breme (v našem primeru drva) s hriba v dolino, temveč tudi, da spravljamo drva iz doline navzgor na cesto na pobočju. V teh primerih, ki so pogosti, uporabljamo težno silo kamenja in manjših skal, ki imajo večjo težo kot drva v dolini. Zgoraj obesimo na eno vrvi kamenje in ga spustimo v dolino, po drugi vrvi pa privleče težna sila kamenja drva iz doline,

Motorne žičnice uporabljajo v primerih, kjer težna sila bremena zaradi premajhne strmine žičnice ali pa zaradi protistrmin ni zadostna, da bi spravila v pogon žičnico. V takšnem primeru moramo vlačilno vrv priključiti neposredno na rotacijsko os motorja ali vodnega kolesa. Motor je lahko poljuben, n. pr.: parni stroj, bencinski motor, Dieslov motor na nafto, traktor, elektromotor itd. Glavno



Slika 3.

je, da ima rotacijsko os in dovolj sile za pogon žice. Na Tolminskem je trenutno samo ena motorna žičnica, in sicer v državnem gozdu Kneža. Pogonja jo elektromotor 35 KS, vendar bi zadoščal tudi za 10 KS slabši motor. Pred vojno je bilo nekaj žičnic tudi na pogon z bencinskim, v praksi z avtomobilskim motorjem. Pogon na vodno kolo radi uporabljajo tedaj, če je hiša v hribu, cesta pa v dolini ter je blizu potok z dovolj padca. Takrat zgradijo vodno kolo in žičnico. Vlačilno vrv neposredno priključijo na vodno kolo in bremena lahko pošiljajo s ceste navkreber k hiši.

Samotežne žičnice delimo zopet v naslednje podskupine:

- a) v žične drče, kjer je potrebna samo žična vrv; ali ena ali dve
- b) v enojne žičnice, kjer je potrebna samo žična vrv in lahka kolešča;
- č) v izogibalne žičnice, ki se redko uporabljajo;
- o) v trojne žičnice ali »muzule« z dvema žicama, nosilkama, z eno žico vlačilko in dvema nosiloma na kolescih, in
- d) normalne žičnice s po dvema nosilkama, dvema vlačilkama in težjimi kolesci. (Slika 3.)

Gozdarska in lesna posvetovalnica

5. Gozdne mravlje

Pri nas na Pohorju nabirajo že več desetletji »mravljiničja jajčeca«. Pravijo, da delajo nabiralci, katere imenujejo »mravljinekarji« v gozdu škodo, ker so mravlje za gozd koristne. Pred osvoboditvijo so imela ta »jajčeca« dobro ceno; nabiralci so imeli nekaj zaslužka, preprodajalci trgovci pa velike dobičke.

Letos pa kupujejo jajčeca tudi Naproze. Strinjam se z mnenjem tistih, ki skušajo preprečiti škode v gozdih, zlasti sedaj, ko so postali ljudska lastnina. Nujno potrebno je razjasniti to vprašanje in obravnavati na sestankih Krajevnih ljudskih odborov in vaških aktivov povsod, kjer še nabirajo jajčeca.

F. P., Vitanje

6. Gaterski listi

Na naši žagi žagamo jelkove, smrekove in bukove hlode z enimi in istimi gaterskimi listi. Prvi dve vrsti sta mehki, tretja pa je trda les. Na delovnih sestankih trdijo mnogi, da to ni pravilno in da bi morali imeti za bukovino drugačne liste kot za smrekovino in jelkovino, predvsem z drugačno velikostjo, obliko in razpeljavo zob.

Morda je to vprašanje važno za racionalnejše delo? F. G., Soteska

7. Rdeča gniloba

Na Dravskem polju in na pohorskih pobočjih okoli Hoč je večina smrek gnila v koreninah in spodnjem delu debla. Sporočite, prosim, kaj je vzrok in kako bi bolezen odpravili?

K. L., Hoče

9. Hrastovina in cerovina

Sprejel sem nalogo, prevzeti večjo množino okroglega hrastovega lesa. Čeprav poznam hrastov les in lubje ter ju razlikujem od cerovega, je kontrola ugotovila, da sem za hrastovino prevzel precej cerovine. Nisem mogel verjeti, ko sem dobil to sporočilo, ker sem prevzemal vestno in pazljivo. Toda prepričali so me in na svoje oči sem videl, da sem naredil napako: dimenzije in kubature so bile točne, vrsta lesa pa ni bila pravilna.

Opišite, prosim, vse zunanje znake in enostavne pripomočke za razlikovanje hrastovine in cerovine, da ne bom več delal narobe, navzlic vsej dobri volji in nekaj znanja.

K. A., Ribnica

10. Sušenje brestov

Nekdaj smo imeli v gozdovih ob spodnji Krki poleg hrastov in jesenov tudi breste. V zadnjih desetletjih so bili gozdovi zelo, in tudi čez mero izsekani. Sedaj skušamo skrbeti za boljše gojenje ter varstvo in racionalnejše izkoriščanje gozdov; slednje nameravamo izvrševati le v mejah gojenja in varstva.

Poleg hrastov, jesenov in jelš želimo gojiti v mešanih sestojih tudi breste. Toda skoro vsi brestji se sušijo. Prosim za obvestilo, kakšna bolezen se širi in kako bi mogli pred njo obvarovati to dragoceno drevesno vrsto?

V., Kostanjevica

Sodobna vprašanja

Za izpolnitev prvega petletnega plana

Delavski razred in ljudska inteligenca bosta skupno s kmeti in z vsemi delovnimi ljudmi dala vse svoje sile za plan in bosta do uspešnega konca vodila vztrajno borbo za ustvaritev takšnega družbenega reda, ki ne pozna izkoriščanja ne siromaštva.

Sprejetje petletnega plana je sprožilo nov in še širši polet delavskega razreda. V vseh tovarnah in na vseh gradiliščih se vršijo sestanki delovnih kolektivov, na katerih proučavajo delavci, inženirji, tehničarji in administrativci našo prvo petletko in na katerih sprejemajo obveze za izvedbo svojih proizvodnih nalog pred določenim rokom.

Enotni sindikati, ki so v obdobju obnove naše dežele pokazali velike uspehe na gospodarski fronti, morajo danes v borbi za izpolnitev prvega petletnega plana industrializacije in elektrifikacije pokazati še večjo aktivnost in sposobnost pri mobilizaciji vsega delavskega razreda, za konkretno izpolnitev in prekoračenje svojih vsakdanjih proizvodjalnih nalog.

Petletni plan postavlja zgodovinske naloge, katerih uresničenje bo zahtevalo orjaške napore vseh delovnih ljudi naše dežele. Jasno je, da bodo tako velike naloge lahko izpolnili samo ljudje, ki se zavedajo velikih ciljev petletnega plana, ljudje, ki se zavedajo ogromne družbene, ekonomske in kulturne preobrazbe, ki bo izvedena v naši deželi z izpolnitvijo prvega petletnega plana.

(«Delavska enotnost» 23. maja 1947)

Pravilno postavljanje norme

Postavljanje in uvajanje delovnih norm se ureja v našem proizvodnem procesu že dalj časa. V podjetjih, kjer so vodstva v sodelovanju s sindikati sprožila med delavstvom zavestno zanimanje za delovne norme in organizacijo dela po normah, so se že po kratkem času pokazali v izpolnjevanju plana nad vse zadovoljivi uspehi. Ti uspehi se čedalje bolj množijo, dvigajo in utrjujejo zategadelj, ker se je delavstvo samo vživelo v problematiko delovnih norm, spoznalo vsestranske koristi organizacije dela po normah ter iz lastnih vsakdanjih izkušenj vzpodbudno izpopolnjuje norme, jih študira, oblikuje in prilaga stvarnim okolnostim. Povsod tod so delovni kolektivi spoznali, da morajo biti delovne norme prožne ter v pravilnem sorazmerju z vsemi elementi, ki te norme določajo in nanje vplivajo.

Na drugi strani je treba ugotoviti, da v nekaterih proizvodnih panogah in v marsikaterem podjetju niso bili doseženi zaželeni uspehi. Ponekod pa se postavljanja in uvajanja norm sploh niso lotili z izgovorom na najrazličnejše okolnosti, ki v resnici nikakor ne morejo biti ovira. V takih primerih tiči krivda v glavnem pri vodstvu podjetja, ki se okorelo oklepa starega prakticizma, dalje pri sindikalni podružnici, ki ni znala pritegniti delavstva, mu razložiti pravega smisla in pomena norm ter dvigniti med delavstvom zanimanje za norme do tiste mere, da bi delavstvo samo pričelo premišljevat o normah in novi organizaciji delovnega postopka. Krivdo nosijo mnogokje tudi obratne tarifne komisije, ker njihovi člani sami nimajo zadostnega smisla za problematiko norm ter se zaradi pomanjkanja splošne gospodarske perspektive vse preveč vdajajo in podlegajo oportunističnemu še nevzgojenih delavskih kadrov. In slednjič: velika ovira pri postavljanju in uvajanju norm je tudi oportunističnost, ki še ponekod

vlada med delovnimi kolektivi in duši vzpodbudo poedinih zgrajenih delavcev. Ta oportunistična ima svoje korenine v glavnem v bojazni za dnevni zaslužek. Razni lenuhi in špekulanti pa to bojazen med delavskimi vrstami še umetno podpirajo, zlasti takrat, kadar se med delovnim kolektivom načne vprašanje o postavitvi norm.

Vse te pojave, ki ovirajo in zadržujejo uvajanje delovnih norm v posameznih panogah, je treba temeljito izkoreniniti in odstraniti. Med delovnimi kadri je treba z jasno razlago norm razbiti vsakršno bojazen pred normami. Nešteto je primerov, ko so se delovni kolektivi, potem ko so spoznali pravi pomen dela po normah, oklenili norm, ker so šele v konkretnem delu po normah spoznali velike koristi, ki jih delavstvu daje organizacija dela po normah. Že ob prvem izplačilu, ki je sledilo po uvedbi norm, so delavci spoznali, kako nespameten in neumesten je bil njihov prejšnji oportunističen. Šele stvarni uspehi so pokazali delavstvu vse prednosti dela po normah, obenem pa so že sama dejstva razkrinkala vse one špekulante, ki so dosledno vodili agitacijo proti normam in prišepetavali delavstvu, naj se nikar ne oklene norm.

Teh nekaj primerov nam kaže pravilno in nepravilno postopanje pri uvajanju delovnih norm. Dosedanje izkušnje morajo biti povsod tam, kjer so norme slabo postavljene ali pa jih sploh še niso postavili, za vzgled, kaj je treba storiti, da bo tudi to važno vprašanje v naši proizvodnji povsod pravilno rešeno. Napačno je mnenje, da delavstvo ni dovzetno za norme ter da jih ne razume. Pri delavstvu ni ovire, samo pravilno mu je treba obrazložiti smisel norm. Ovire so le v tistih, ki tega ne znajo storiti, ki se ne znajo pravilno približati delavcem in so brez širšega pogleda na naš gospodarski plan.

(«Slovenski poročevalec» 5. junija 1947)

Državna razsodišča

Doslej državna podjetja pogosto pri medsebojnih poslih niso sklepala pogodb ter so gospodarili po starem načinu. Sklepanjem pogodb so se izogibala, češ da ni mogoče jamčiti njihovega izpolnjevanja. Posamezni ravnatelji podjetij se še niso otesli nazora, da so odnosi med državnimi podjetji le administrativnega značaja. Težko se sprijaznijo z nujno potrebo po uvedbi določnejših pogodbenih odnosov in ne razumejo, da je treba uvesti in ohraniti največjo pogodbeno disciplino. Sicer med državnimi gospodarskimi podjetji ne more biti nasprotujočih si interesov, zakaj interes vsega državnega gospodarstva in slehernega državnega gospodarskega podjetja je, da se plan dosledno izpolnjuje. Vendar nastajajo tudi med državnimi gospodarskimi podjetji premoženjski spori. Ne smemo pa tudi pozabiti, da državna podjetja nimajo odnosov le med seboj, temveč tudi med združnimi in zasebnimi podjetji.

Za uspešno izpolnjevanje gospodarskega plana se je treba izogibati vsemu, kar bi oviralo njegovo izpolnjevanje in potreben je pregled nad vsemi težavami in ovirami, nepravilnostmi ter nerednostmi, ki ovirajo izpolnjevanje plana. Prav arbitražne razsodbe naj bi nudile ta pregled ter ga sproti izpopolnjevale. Zato morajo priti pred državna razsodišča vsi spori, ki kakor koli ovirajo izpolnjevanje plana.

(«Ljudska pravica» 24. maja 1947)

Gozdne rastline za farmacevtsko industrijo

V gozdovih imamo zdravilne rastline, ki so važne surovine za farmacevtsko industrijo in kar je zlasti pomembno: važne so tudi za izvoz. Pri načrtnem gospodarstvu moramo tudi nabiranje zdravilnih rož podrediti načrtnemu izkoriščanju gozdov. Oglejmo si za zdaj samo volčjo črešnjo in hrastov mah kot najvažnejši in posebno na tujem tržišču najbolj iskani drogi.

Volčja črešnja (*Atropa Belladonna*), ki ji ponekod pravijo tudi velika norica, je pri nas posebno na Gorjancih in Kočevskem precej razširjena gozdna rastlina. Raste najrajši po gozdnih posekah s humozno zemljo: najbolj ji ugaja polsenca.

Na posekah se kaj kmalu zaraste. Ptice, ki jedo temno modre plovce, slične drobnim črešnjam, prenašajo seme iz kraja v kraj in tako posredujejo naravno razširjanje. Volčja črešnja je večletna rastlina. Iz močne mesnate korenine poganja vsako leto znova do 1,5 m visoka rastlina, ki se razvije kar v pravcati grm. Listi so precej veliki, na vrhu zašiljeni. Iz listnih pazduh rastejo vijoličasto rjavi cveti, iz katerih se na jesen razvijejo temno modre jagode, ki so kakor majhne črešnje. Od tod rastlini tudi ime.

Vsa rastlina je strupena; zmečkani listi so neprijetnega, ogabnega duha. Često pride do zastrupljenj, posebno pri otrocih, ki jedo jagode, misleč, da so užitne. Za nabiranje prihajajo v poštev listi in korenine. Liste nabirajo, pravzaprav obirajo, navadno dvakrat v letu. Z obiranjem se lahko prične, ko začne rastlina cveteti. Obiramo liste brez stebel. Kjer je volčje črešnje dovolj, obiramo liste lahko kar naprej; medtem ko obiramo drugod, se rastlina zopet razraste.

Ponekod se je razpasla navada, da nabiralci posekajo cele rastline in liste obirajo doma. Tak način ni primeren. S sekanjem se rast za tisto leto zavre in listov seveda ne moremo več obirati.

Bolj nerodno je sušenje listov. Liste moramo sušiti v senci; ker bi sušeni na soncu preveč pobelneli. Pri sušenju moramo vedno gledati, da naravno barvo zelišča čimbolj obdržimo. Prav tako tudi ne smemo nabirati listov, ki so že porjaveli in so rjasti ali celo objedeni. Taki listi nam samo kvarijo kvaliteto. Pri pravilno nabranih in sušenih listih že po barvi blaga lahko sklepamo na kvaliteto in odstotek delujočih snovi.

Najprikladnejše bi še bilo sušenje v sušilnicah, toda teh marsikje ni na razpolago. Na vsak način pa moramo sušiti v sušilnicah pri množičnem nabiranju, ko nabereмо vsak dan večje količine, ki jih je treba sproti posušiti, ker se nam sicer pokvarijo. Poseono radi se pokvarijo, če jih imamo na kupu; listi se vnamejo, razvija se toplota, razpadanje listnega zelenila (klorofila) se pospeši in listi porjave. Pri tem pada tudi odstotek delujočih snovi in blago je slabše kvalitete, če ni celo zanič. Temu odpomoremo le s hitrim sušenjem v sušilnicah. V sušilnici, kjer sušimo komaj en dan ali še manj, skrčimo na najmanjšo mero razpadanje raznih snovi.

Listi so sicer bolj iskani, toda izkoristiti moramo tudi korenine, ker nam sicer propadejo. Rastlina namreč po treh ali štirih letih rasti odmre; treba je torej korenine pravočasno izkoristiti. Najbolje je, če kopljemo korenine jeseni, ko imajo največ zdravilnih snovi v sebi. Kopljemo samo korenine starejših in močnejših rastlin.

Korenine je treba dobro oprati, odstraniti ostanke stebel in jih narezati na približno 10 cm dolge kose. Če so korenine predebele, jih je

treba podolgem precepiti, da se laže suše. Sušiti jih moramo umetno: na peči ali v sušilnicah. Korenine volčje črešnje so, kot sem že omenil, oble in mesnate, suhe se pa, če jih prelomimo, praše.

Pri umetnem sušenju tako listov kot korenin moramo paziti, da temperatura pri kateri sušimo, ni previsoka. Najboljša je toplota okoli 40° C. Pri višji temperaturi začno zdravilne snovi razpadati. V splošnem velja to tudi za druge zdravilne snovi v raznih zdravilnih rastlinah.

Volčje črešnje ne smemo zamenjati z malo norico — kranjsko buniko (*Scopolia carniolica*). Rastlini sta si zelo podobni po rasti. Eđinole korenine je med seboj laže ločiti. Mala norica je manjša po rasti in se tudi v cvetju razlikuje od volčje črešnje. Cvetni venec pri buniki je na zunanji strani svetlo rjav, na notranji pa zelen. Listi so manjši in širši. Na vrhu tudi niso zašiljeni. Razliko najlaže spoznamo po koreninah. Pri buniki prehajajo korenine v značilno podzemno steblo: na mestu, kjer steblo odmere, ostanejo posebne vzbokline in suha korenina izgleda, kot da je iz nanižanih lešnikov.

Z načrtnim izkoriščanjem gozdov se bomo po sili razmer za nekaj časa izognili kultiviranju volčje črešnje, kar se drugod že na veliko izvaja; prej ali slej pa se bomo morali tega oprijeti tudi pri nas.

Dolžnost gozdnih gospodarstev bi za sedaj bila, da na vseh primernih krajih organizirajo načrtno nabiranje. Gozdarjem, ki poznajo svoje območje, ne bo to težko storiti. Obiralce bodo lahko dobili v svoji okolici, a jih bo za delo te vrste treba primerno poučiti in jim pojasniti koristnost tega posla. Vse večje potrebe pa nas bodo pripeljale do kultiviranja. Le pri načrtnem kultiviranju lahko že v naprej vsaj približno predvidavamo uspeh nabiranja in s tem tudi kritje potreb, kar nam je sedaj pri nenačrtnem izkoriščanju zelo težko, če ne sploh nemogoče.

Hrastov mah (*Evernia prunastri*), raste v obliki grma po skorji raznih dreves. Za industrijsko predelavo v surovino za parfume se uporablja samo mah s hrastov.

Steljka hrastovega mahu je grmičasta in so njegovi ozki in tanki deli svetlo zelene ali bele barve.

Ne smemo ga zamenjati z visečim navadnim bradavcem (*Usnea barbata*), ki, kakor že ime samo pove, visi z vej v obliki brade.

Pri podiranju hrastov bomo torej pobrali tudi ta, za nas zelo važen izvozni predmet. Zanimanje za hrastov mah je v tujini tako veliko, da se ga lahko proda vsaka količina. Treba bo torej v polni meri izkoristiti to priložnost in ga zbrati čim več. In še nekaj: ugotoviti bo treba, kako bi se v bodoče dalo dobiti še več tega važnega izvoznega blaga, ki ga bomo sčasoma lahko tudi sami predelovali doma.

Mr. Janez Kromar

V mešanih gozdovih so tla boljša

Naš petletni načrt nam daje tudi nalogo, da posvetimo vso skrb gojitvi zdravih mešanih sestojev. Napake, ki so bile storjene, z gojenjem enoličnih smrekovih in borovih sestojev, pomenijo nasilje nad naravo in se nam kruto maščujejo. Nemški gozdarji so pred 100 in več leti pod vplivom teorije o najvišjem zemljiškem donosu popolnoma prezrli, da je naravni mešani gozd združba živih bitij. Skupno s tlemi, v katerih se razvija pod naravnimi pogoji posebno življenje in presnavljanje rudninskih ter organskih snovi, je gozd harmonično se razvijajoča celota. Vsak nasilen poseg v to celoto pomeni nujno reakcijo v gornjih plasteh tal, kjer se spremene

kemični sestav in fizikalne lastnosti, kar zopet vpliva na rast gozda in njegov prirastek.

Po čeških dnevnikih posnemamo, da so med vojno tudi ameriški gozdarji raziskovali ta vprašanja. F. G. Gustafson z michiganske univerze je raziskoval, kako hitro se razkroja odpadlo listje in iglice gozdnih dreves. To vprašanje je tudi za nas prav izredno važno. Hitrost razkroja stelje je namreč odločujoč činitelj za mineralno prehrano gozdnega drevja. Odpadlo listje vrača gozdnim tlom tiste rudninske snovi, ki so jih drevesa s svojimi koreninami črpala iz tal. Gustafson je prišel do zanimivega spoznanja: ugotovil je, da se n. pr. zmes borovih iglic in hrastovega listja mnogo hitreje razkroji kot same iglice in samo listje. Že pol leta po odpadanju se je v zmesi iglic in listja razkrojilo listja 16%, iglic pa 8%. V istem času se je pa v stelji iz samega listja razkrojilo le 10% listja, v stelji samih iglic pa le 5% iglic. Iz tega spoznanja sledi, da se v mešanih sestojih iglavcev in listavcev vračajo gnojilne snovi gozdnim tlom dvakrat hitreje kot v čistih listnatih ali iglastih gozdovih.

Kje je temu vzrok? Gustafson pojasnjuje, da bakterije in glivice, ki povzročajo razkroj stelje, samo takrat najuspešneje skupno delujejo na razkrajanju stelje, kadar tla, v katerih živijo, niso niti preveč kisla niti preveč bazična. V kislih tleh uspevajo le glivice, v bazičnih pa le bakterije. Iglice obsegajo mnogo kislih snovi, zato so precej odporne proti bakterijam. Listje pa ima zopet razmeroma mnogo apna, ki se v vodi raztopi ter v zmesi odpadlega listja in iglic nevtralizira kisline, ki jih vsebujejo iglice. V tako nevtraliziranih tleh je omogočen najpovolnejši skupni razvoj glivic in bakterij. Hitrost razkroja stelje pa je večja, če na njem skupno delujeta obe skupini mikroorganizmov gozdnih tal.

Načel razkroj listja in iglic v gozdni stelji pospešuje tvorbo humusa, čigar plasti kot rezervoar zadržujejo vlago v gozdovih, kar zopet ugodno vpliva na ožtekanje vode, posebno z gorskih področij.

Ing. Franjo Rainer

Iz prekmurskih gozdov

Nižinski del Prekmurja, ki ga imenujemo tudi Turropolje, se odlikuje po rodovitnosti zemlje in bujni rasti vegetacije. Med skrbno obdelanimi polji so večji ali manjši gozdni kompleksi, zaraščeni z listnatim drevjem: jelšami, topoli, hrasti, jeseni, robinijami (akacijami) in ostalimi listavci. Rdeči bori so tu redka prikazen.

Povsem drugačen gozdni sestav pa nudi severni in severovzhodni del Prekmurja, ki ga nazivajo Goričko. Teren valovi v nižjih in višjih grebenih, med katerimi najvišji Srebrni breg doseže 404 m nadmorske višine. Slabše ilovnato peščeno zemljišče je močno izčrpano zaradi prekomernega steljarjenja. V pogledu bonitete tal je skromni rdeči bor tu našel mesto, zasejal se in zavzel nad polovico gozdne površine. Kot primes se mu je pridružila bukev, tu in tam gaber, hrast, topoli, kakor jih je pač zasejala narava in jih prepuščila borbi za prostor in prioriteto. V grapah na globokjši zemlji sta bukev in hrast vzdržala, na grebenih pa si je rdeči bor osvojil prvenstvo in dovolil listavcem le prostor pod seboj. Ti ga s svojimi vejami drežajo v obrše in mu čistijo nerabne suhe veje, da so lepši in močnejši.

Rdeči junaki stražijo in budno pazijo. Brž ko se pojavi v bližini opuščeno gozdno zemljišče, poseka ali redčina, že pošljejo milijone krilatih

semenc, da posejejo zemljo in obnovijo gozdno življenje. Čez nekaj let je kultura mladovja prava ščetka — tako na gosto sejejo rdeči bori.

Pred osvoboditvijo, posebno pa v letih 1929. do 1939. je v teh gozdovih neusmiljeno, nenačrtno, z vandalsko požrešnostjo gospodaril domači in inozemski kapital. Rdeči bor Goričke je bil znan tudi po imenu »gradiščanski bor«. Les je v inozemstvu dosegal znatno višjo ceno kot borov les z drugih rastišč. Opustošeni in izsekani so bili celi gozdni kompleksi. Nad polovico gozdov je danes mladih. Po sliki, ki jo nudijo mladi sestoji, lahko ocenimo, da so razni eksploatatorji od prve svetovne vojne 1918. leta do osvoboditve 1945. leta izvozili nad 2,500.000 m³ raznega lesa; med tem je največji delež odpadel na borov les.

Posledice niso izostale. Eksploatatorjem je deževalo v žepu zlato; delavcem so odvrgli le skorjico kruha, kot jo vržemo lačnemu psu za njegovo poslušnost. Nekdaj lesa bogati kraji so se spremenili za dolgo vrsto let v lesno deficitne kraje; to najtežjo posledico je kot dediščino sprejelo ljudstvo in to se je upoštevalo tudi pri izdelavi našega petletnega plana.

V letu 1946. smo pričeli s smolarjenjem v Prekmurju. Vršile so se manjše in večje napake, kar je razumljivo: saj smo bili povsem začetniki v pridobivanju smole. Napake so se z dneva v dan popravljale, z opazovanjem in izkušnjami pa delo izboljševalo. Uspehi niso izostali. Predvsem se je razvil dober kader smolarskih delavcev, ki bodo obogateni z izkušnjami preteklega leta izvršili nalogo proizvodnega plana in dali industriji znatno količino borove surove smole.

Smolarjenje se vrši po slovenski, izboljšani Barkovi metodi.

Donos smole posameznega borovega drevesa je različen. V mešanih sestojih dajo bori več smole kakor v čistih sestojih. Čas zarezovanja, zjutraj ali zvečer, tudi vpliva na količino smole, ki jo odda borovo drevo.

Zanimiv pojav smo opazovali lansko leto. Dva enako debela bora, rastoča na robu gozda v medsebojni oddaljenosti 50 korakov, z lepima enakomerno razraščenenima obršama tako, da se ne bi moglo reči, katero drevo je lepše razvito in bolj zdravo, sta oddala ob istem času zelo različno količino smole. Medtem ko so v dveh mesecih iz prvega bora natekli 3 lončki, je iz drugega nateklo 9 lončkov smole. Zato sem mišljenja, da bi bilo umestno, da bi vzroke teh razlik temeljito proučili.

Z obstoječimi lesnimi zalogami moramo skrbno, najracionalneje gospodariti. Da pa bi izpolnili vrzel pri dohodkih, ki jih daje gozd s svojim lesnim bogastvom pri zmanjšanih sečnjah, je bilo treba najti nove vire. Bivši gospodarji niso imeli interesa, da bi štedili z lesnimi zalogami in iskali domačih surovin industriji. To nalogo je izpolnila naša ljudska oblast z ministrstvom za kmetijstvo in gozdarstvo, ki se z vsemi silami trudi, da se odpre neizkoriščano zlato naših borov — borova smola za industrijo.

Anton Kržišnik

Zatirajmo lubadarja

Zadružništvo

LESNO-PRODUKTIVNE ZADRUGE

»Gozd in zgodovina človeštva« bi lahko napisal nad polico obsežnih knjig, ki govore o gozdarstvu in vlogi gozdov v razvoju človeštva.

»Gozd in slovenski rod« bi bil naslov zanimive in debele knjige izmed mnogih knjig na polici. Mnogo smo že razpravljali o gozdu, še več se o njem razgovarjali, najbolj pa smo ga doživljali. Če si pešačil skozi gozdove, jih ogledoval z razglednikov naših gora ali se vozil z letalom nad njimi in prisluhnil življenju vseh onih, ki jim daje gozd vsakdanji kruh, si spoznaval vso njegovo lepoto, vse njegovo bogastvo.

Stoletja že teče borba za gozd. Pred sto leti so zakonodajalci že razmišljali, kako bi malo kmetsko gozdno posest podredili strokovni upravi in kako bi v ta namen snovali gozdne zadruge. Besedilo zakona o gozdu smo imeli, poizkusi z gozdnimi zadrugami pa niso uspeli. Kmet ni zaupal »državi«, ne tujim gozdarjem. Branil je trmoglavo svoj način gospodarjenja, vendar se ni mogel ubraniti trgovca in industrialca, ki sta neusmiljeno segla po kmetijskih gozdovih, izrabljajoč stisko in večkrat tudi lahkomišelnost kmeta. Gozdni strokovnjak in »oblast« sta morala večkrat zatisniti oči. Res skrbi narava sama za mlado rast in se kruto maščuje nad vsakim, ki greši proti večnim zakonom narave.

V naši ljudski republiki Sloveniji je gozd življenjsko vprašanje ljudskih množic. Zato moramo predvsem ugotoviti, v kakšnem stanju so danes gozdovi in kako bi bilo izboljšati gospodarstvo na ok. 500.000 ha gozda, ki je v posesti ok. 140.000 državljanov.

Zadružništvo ima svojo zgodovino. Pri nas smo imeli v začetku našega stoletja nekaj gozdnih zadrug in nekaj elektrostrojnih z lastnimi zadružnimi žagami. Šele po prvi svetovni vojni je Gospodarska zveza v Ljubljani organizirala lesne zadruge s centralistično trgovsko tendenco. Zato se ne čudimo, da je takšne neljudske zadruge zamajal prvi val krize po letu 1926. Zadruge so propadle. Pobuda za ustanovitev zadrug še ni izšla iz vrst kmetov — gozdnih posestnikov, še manj iz vrst gozdnih in lesnih delavcev. V teh letih so snovali tudi gozdno-pašniške zadruge, katerih območje je bilo zelo omejeno. Tudi te zadruge niso uspevale.

Velika gospodarska kriza v letu 1931. je vzdramila prve pionirje lesno-produktivnega zadružništva v kmetijskih vrstah. Po letu 1936. so bile registrirane prve lesne zadruge na Verdu, Preserju pri Borovnici, Št. Joštu nad Vrhniko in v Begunjah pri Cerknici, poleg teh še razne kmetske nabavne in prodajne zadruge na Štajerskem, ki so predvsem prevzemale in oddajale les.

Prve lesne zadruge so družile gozdne posestnike v skupni obdelavi in prodaji lesa, gozdno gospodarstvo pa so puščale v nemar. Vihar druge svetovne vojne, borba za osvoboditev slovenskega ozemlja in načela Osvoobodilne fronte pa so kazala novo pot in nove cilje ljudskega zadružništva ter načrtnega narodnega gospodarstva.

Skupno bilanco in statistiko lesnih zadrug na dan 31. 12. 1946 bomo prikazali prihodnjič.

Danes je važnejše vprašanje, kako naj lesno-produktivne zadruge in lesni oddelki Naproz nekatere obnovitvene zadruge, vinogradniške in kmečko-produktivne zadruge najuspešneje vrše svoje naloge v prvi petletki.

Nad 50 teh zadrug z 8—9.000 člani gospodarji na površini nad 100.000 ha gozda. Lesne zadruge imajo svoje poslovne zveze v Ljubljani, Mariboru in Celju; pri ljubljanski zadrugi je tudi referat IZOS-a za lesno združništvo.

Dosedanje delo in izkustva dokazujejo, da so zadruge sodelovale že l. 1946. v načrtnem gospodarstvu, l. 1947. pa so prevzele naloge naše prve petletke. Proizvodnja zadrug je zadovoljiva, kočljivejša je priprava zadostnih količin nekaterih vrst lesa: kot jamskega, celuloznega in drv. Vzrok je treba iskati predvsem v stanju gozdov, hudi zimi 1946/47 in pomanjkanju prevoznih sredstev, delovnih moči ter obratnega kapitala. Krediti bodo urejeni v dovoljni višini šele meseca junija. Lesne zadruge so si osnovalle svoje gozdarske odseke. Uspešno delo bo tem omogočil šele prvi strokovni kader, ki ga bomo vzgojili na združnem gozdarskem tečaju, ki ga prireja ministrstvo za gozdarstvo LRS in IZOS v času od 15. VI. do 30. VIII. 1947 v Ljubljani.

Ustvariti moramo tesnejše sodelovanje z državnim sektorjem in ljudsko oblastjo, izravnati moramo trenja, ki se pojavljajo, in določiti sploh združništvu jasne smernice.

Združniki bodo morali izvršiti še mnogo podrobnejšega združnega dela. Prvi odločilni koraki na pravo pot ljudskega združništva so za nami. Sedaj prevzemamo obveznosti v petletnem načrtu gozdnega in lesnega gospodarstva. Sleherni gozdni posestnik in delavec naj spozna, katere vrste lesa in v kakšni količini mora zadruga pripraviti za skupne potrebe. Pogledati moramo v gozdove: kako jih bomo negovali in izkoriščali; ali ne bi zgradili cest, žičnic, nabavili boljših prevoznih sredstev in drugih pripomočkov za spravilo lesa iz gozda. Spoznali bomo, da dvignemo lahko donosnost kmetijskih gozdov v našem stoletju za 100%. Preureditev lesne industrije bo črpala vsa zdravo lesno maso iz gozdov in tako bomo lahko ugotovili pravo vrednost lesa in izračunali, koliko milijard smo zapravili zaradi nesmotrne kurjave, žag-samic itd.

Po objavi republiškega zakona o zadrugah bomo tudi dosedanja pravila lesno-produktivnih zadrug prilagodili besedilu zakona in sodobnim zahtevam.

Lesno-proizvajalne zadruge prevzemajo s tem eno izmed najvažnejših narodno-gospodarskih in kulturnih nalog LR Slovenije.

Gozd nas kliče in opominja. Gozd nas druži. »Gozdarski vestnik« naj nam daje strokovne nasvete, pouk, naj prinaša opise naravnih zanimivosti slovenskih gozdov, naj verno druži vse nas, ki smo, kakor rast gozda: zasončeni in smolni, zdravi in jedri, pogumni. Odstranjujemo s sekiro in žago nezdrave rasti in negujemo le ono, kar poganja v sončno deblo in krošnjo: iz zemeljskih korenin k soncu!

Seliškar Anton

Združno delo koristi posameznikom in skupnosti

Zapustil je našo lepo zemljo

Gozdar Jaš Lojze je umrl

Ko sem prebiral »Ljudsko pravico« z dne 4. junija, sem naletel na osmrtnico Jaša Lojzeta, šefa za gozdarstvo pri Dravskem gozdnem gospodarstvu v Mariboru. Nekaj poprej, 31. maja, je sedel še pri meni pod lipo ves vesel in dobre volje, kakršne je bil Jaš skozi vse svoje življenje.



Jaša sem poznal že več ko 20 let. Takrat je prišel kot gozdarski praktikant na gozdno upravo grofov Thurnov na Ravnah, kjer sem si tudi jaz takrat služil vsakdanji kruh. Na Ravnah takrat ni bilo preveč priporočljivo zahajati h Kuharju, ki je bil garjeva ovca, toda mladi Jaš se za to ni brigal in je bil naš vsakdanji gost skozi vsa leta svojega službovanja na Ravnah. Tako sva postala prijatelja že takrat in ostala vse do njegove prerane smrti, ki ga je doletela 2. junija t. l. pri avtomobilski nesreči na Vranskem, ko je bil na službeni poti iz Ljubljane.

Jaš je zapustil Ravne, in mene so pregnali po svetu. Več kakor 15 let se nisva srečala in med naju se je ugnezdila tudi dolga fašistična vojna. Ko je prišla svoboda, sem takoj izpraševal kaj je z našim Jašem. Nisem se bal za njega kot Slovenca, ali bal sem se, da bi morda ne postal žrtev okupatorja. Toda Jaš je doživel svobodo z menoj vred.

Partizani iz mojega kraja so mi pripovedovali o Jašu lepe reči. Ob vojni napovedi hitlerizma slovenskemu narodu je Jaš služboval pri gozdni upravi v Železni Kaplji na Koroškem. Ko je kapovški okraj začel organizirati odpor proti fašizmu, je bil Jaš že aktivist OF. Leta 1944. je odšel k partizanom in je prevzel referat za gospodarstvo v okraju Slovenjgradec. Ta posel je vršil z veliko vnemo in ljubeznijo, ter sposobnostjo. V naših brigadah je bila v teh časih zelo huda za kruh. Toda naši borci so se v slovenjgraškem okraju kruha najedli. To je postalo

skoraj že pregovor med partizani. Nekoč je imel Jaš čez dva vagona žita na zalogi. V njegovem rajonu se je nahajala velika bolnica na Legnu, ki je imela nad 150 bolnikov. Razen tega je bilo še več manjših bolniških postaj v okraju. Vse te bolnice je Jaš odlično oskrboval. Znano je bilo, da so te bolnice imele dnevno sveže mleko na razpolago. Bil je tako spreten organizator, da je pri belem dnevu vozil življenjske potrebsčine iz hitlerjevskega garnizona Slovenjgradca, ne da bi sovražnik to odkril.

Takrat so mu naši borci dali ime »ače«, to je »oče«, ki je postalo njegovo partizansko ime. V tem imenu je zapopadeno vse, kar hvaležno ljudstvo more čutiti do svojega človeka. Tako veliko odlikovanje in nagrado za svoje delo in za svoj značaj je dobil naš Jaš. Postal je legenda v Mislinjski dolini in v njenih globačah okrog Uršlje gore in Pohorja.

Pri vsem tem velikem delu za naše ljudstvo pa je ostal Jaš zmerom skromen. Predvsem se je odlikoval po svojem gorečem patriotizmu za slovensko domovino, Komunistični partiji. Naša Partija ga je za to predanost tudi odlikovala s tem, da ga je sprejela za svojega člana, ki ji je ostal zvest do svoje smrti.

Te lepe novice o prijatelju Jašu so bile vredne lepih in slavnih časov leta 1945. Potrdile so mi, da se nisem motil v Jašu že takrat, ko je življenje postavljalo njegovo usodo na razpotje. Ostal je zvest samemu sebi, ostal je zvest našemu slovenskemu ljudstvu tudi v najtežjih časih njegove zgodovine.

Potem sva se srečavala. Po osvoboditvi je bil Jaš najprej načelnik za gozdarstvo mariborskega okrožja, kjer se je odlikoval kot najboljši organizator obnove, ker je pravočasno zavaroval velike količine žaganega lesa iz pohorskih zakladov. Nato je prevzel vodstvo gozdne uprave v Podvelki v Dravski dolini. Od 1. januarja tega leta pa je bil šef odseka za gozdarstvo pri Dravskem gozdnem gospodarstvu v Mariboru. Kadar sva se sedaj srečavala, sem našel spet starega Jaša, človeka dobre volje, polnega veselja do življenja, do novega življenja, polnega skrbi in odgovornosti za velike naloge, ki jih ima gozdno gospodarstvo v naši novi državi, a tudi polnega zaupanja v našo veliko, skupno stvar, v boljšo bodočnost nove Jugoslavije.

Zadnjikrat sem videl Jaša 31. maja, ko se je vračal raz Uršljo goro, ki stoji sredi gozdnega kraljestva dravskega gozdnega gospodarstva. In takrat mi je pravil čisto po jaševsko:

»Hej ti, danes sem bil na gori in sem videl kapovške planine in Podjuno. Rečem ti, jaz bom šel na Koroško službovat, tja me vleče, v to prelepo našo deželo. Ti, povej mi, ali jo bomo še sedaj dobili?«

Potem se je iznebil nekaj gorkih na račun zapadne reakcije in njenega imperializma.

Njegov domači kraj, njegova mislinjska dolina mu je priredila veliko in prisrčno slovo. Od povsod je zažrnilo ljudstvo tisti stari mislinjski graben. Prišli so delavci, prišli so kmetje, prišli so njegovi stari znanci, borci iz vseh brigad, ki so tod prelivale svojo kri. Z ljudstvom vred so se od njega poslovili številni govorniki, ki so zastopali ministrstvo, razne organizacije in njegov domači kraj.

Lojze Jaš ni dočakal osvoboditve naše Koroške. Zapustil je našo lepo zemljo v času, ko je najlepša, ko traja pomlad. In zapustil jo je v času, ko se ta zemlja preraja, ko vstaja in raste k novi, še nevidni moči in lepoti. Škoda je njegovih mirnih oči, da je ne bodo mogle več gledati in občudovati, škoda je njegovih sposobnih rok in možganov, da ji ne bodo mogli več prispevati deleža, ki ga je mogel dati zanjo. Kot dobremu družinskemu očetu in dobremu prijatelju, mu odhod iz domačega kroga ni bil lahak, kot patriotu svoje domovine mu je bil odhod gotovo lažji, ker se je zgodil pri zavesti, da je ta domovina na pravem potu, in da jo ljubi veliko ljudstvo.

Prežihov Voranc

Književnost

»Šumarski list« 1945. Godina 69. Izdalo Hrvatsko šumarsko društvo u Zagrebu.

Uvodne misli posveća Šumarski list 1945 narodno osvobodilni borbi in vlogi gozdov v tem važnem zgodovinskem razdobju jugoslovanskih narodov. S tem uvodom stopa list v novo življenje, v novo stvarnost, v borbo za izboljšanje gozdarstva in lesne industrije. Ta letnik obsega na žalost samo en zvezek, ki pa prinaša zelo zanimive članke. V naslednjem jih hočem prav na kratko označiti.

Dr. M. Anič: **Suma v vjekovnoj borbi naših naroda za slobodu.**

Dr. M. Anič: **Pogledi na šumsko vegetacijo Istre i susjednih zemalja.**

Prof. dr. A. Petračić: **Paralela iz života i rada hrvatskog šumara Josipa Kozarca i ruskog šumara Georgija Teodorovića Morozova.** Oba sta sodobnika in imata v svojem življenju in delu precej značilnih skupnih potez.

Prof. dr. A. Ugrenović: **Razvoj šumarske politike u Sovjetskoj Rusiji.** Avtor opisuje, s kakimi težavami se je moralo boriti gozdarstvo v ZSSR, da se je dvignilo do dosedanje višine. Gozdarska politika v obdobju 1919—1922 je bila »politika reševanja delavsko-kmetske države pred smrtonosno krizo goriva« (Šuljc). Posebno značilna je iz te dobe okrožnica Sovjeta ljudskih komisarjev z Leninovim podpisom, ki kaže poučno gledanje tedanega najvišjega tabora na gozdarstvo.

Dr. N. Neidhardt: **Prilozi pisanju šumarskog studija.** Članek obravnava vedno močnejšo zahtevo po bifurkaciji visokošolskega gozdarskega študija, daje pobude za izboljšanje kvalitete gozdarskih strokovnjakov in zahteva, da se dodelijo fakultetam ustrejni gozdni objekti za praktično izobraževanje slušateljev.

Prof. dr. A. Petračić: **Bagremovi kolosjeći.** V tem članku opisane ngotovitve raziskavanj produkcije rodbinijevega (akacijevega) kolja v petletni obdobji so porabne tudi za naše razmere. To dragoceno drevesno vrsto bi bilo potrebno uvajati tudi pri nas na vseh ustreznih rastiščih.

Prof. ing. R. Fantoni: **Sušenje drva.** Razprava je pomembna za strokovnjake v lesni industriji. Petletni načrt namreč predvideva tudi zgraditev lesnih sušilnic, katerih pomanjkanje je sedaj zelo občutno. Opis temelji na najnovejših izkušnjah in podatkih iz svetovne literature.

Dr. ing. J. Hribar: **Kemijski način sušenja drvene gradje.** Avtor razlaga teoretske osnove in praktične prednosti kemijskega sušenja lesa z namakanjem v raznih solnih raztopinah. Praktično sušijo les po tem načinu v Ameriki, toda stroški za tako sušenje so za sedaj še razmeroma visoki.

Dr. M. Anič: **Pojava Zlatokraja i ubara u okolici Zagreba.** »Saopćenje« vsebuje zanimiv opis dvaindvajsetletnice fakultetske gozdne drevesnice v Zagrebu in opis gozdarskega šolstva v ZSSR.

Ta letnik Šumarskega lista stane din 30.— Ing. Rudolf Cividini

»Šumarski list« 1946. Godište 70. Glasilo šumarskih sekcija društava inženjera i tehničara FNR Jugoslavije, Zagreb.

Prvi kongres »Društva inženirjev in tehnikov Jugoslavije« je sklenil, da bo »Šumarski list« glasilo vseh gozdarskih sekcij Jugoslavije ter strokovna gozdarska tribuna za vso Jugoslavijo. Medtem ta naš list, ki bi moral biti slika našega dela in naših stremeljenj, že tako rekoč v prvem letu svojega življenja v osvobojeni domovini zadevajo težave, ki jih komaj obvlada. Število naročnikov je majhno. S tem v zvezi so finančne težkoče. Na drugi strani dobiva glasilo obliko pokrajinskega lista, ker mu primanjkuje sodelavcev iz ostalih republik. Izhajanje »Gozdarskega vestnika« bi ne smelo biti ovira za sodelovanje slovenskih gozdarjev pri »Šumarskem listu. Ker je »Šumarski list« splošno strokovno glasilo, zato ga moramo čim bolj razširiti med strokovnjaki in ustanovami. Podpirati ga moramo tudi s sodelovanjem.

Pričujoči letnik prinaša vrsto zelo aktualnih in zanimivih razprav, v katerih so prikazane nove poti v gozdarstvu I.R. Hrvatske. Na kratko hočemo pretresti najvažnejše članke!

Ing. B. Čop: **Na novom putu.** Članek nam daje pregled razmer, v katerih se je razvijalo gozdarstvo Hrvatske v bivši Jugoslaviji, in gozdarsko-politične osnove bodočega dela v osvobojeni domovini.

Prvi kongres inženirjev in tehnikov FNRJ (poročilo o kongresu). Kongres je postavil nove temelje za organizacijsko delovanje strokovnih kadrov, ki bo imelo poseben odmev v pripravah za industrializacijo in elektrifikacijo dežele.

Ing. T. Peleš: **Polna godine rada Zemaljskog-šumskog poduzeća Hrvatske.** Avtor razpravlja o naporih ljudskih oblasti na Hrvatskem za organizacijo in preorientacijo dosedanjega anarhičnega gozdnega gospodarstva v pomembno panogo ljudskega gospodarstva.

Prof. dr. A. Ugrešević: **Osnovi šumarske politike v ZSSR.** Položaj in razvoj gozdarske politike v ZSSR narekujejo specifični činitelji, ki so: državno-pravna ureditev (nacionalizacija), geografski položaj (ogromnost teritorija ZSSR), dejstvo, da odstotek pogozdene površine zelo variira (4—57%), poljedelstvo (velike potrebe po lesu) in industrializacija, v katerih je izražena ogromna važnost lesne industrije.

Ing. I. Lončar: **Oplodna sječa u bukovim sastojinama.** Pisec predlaga drugačen postopek od sedanjega. Prej so pri progalni sečnji izsekali potisnjeno drevje in po nekaj dreves iz dominantnega razreda. V bodoče naj bi pri progalni sečnji sekali drevje iz dominantnega razreda. Na ta način so že vršili oplodno sečnjo v praksi. Tako ostane za končno sečnjo samo tanjša drevje, katerega je dovolj in ki daje podmladku dobro zaščito. Pri dokončni sečnji pa je poškodovanje podmladka veliko manjše kakor pa, če ostanejo za dokončno sečnjo debela drevesa.

Ing. Z. Turkalj: **Šumar kao lovac.**

Lea Schmidt: **Dva važna štetnika na topolama, »Saperda sarcharias« in »Sesia apifornis«.**

Ing. R. Antoljak in ing. S. Klepac: **Potrošnja drva na području Hrvatske.** Odnosaj sortimentov je nezadovoljiv: gradbeni les 36.2%, drva 63.8%. Notranja poraba je tudi neugodna: gradbeni les 31.2%, drva 68.8%. V LRH posekajo letno dvakratni etat. Računajo, da se je v teku preteklih dvajsetih let lesna zaloge hrvatskih gozdov zmanjšala za 25—35%.

Dr. M. Marinović: **Osnovni problemi naše šumsko-privredne politike.**

Ing. M. Dučić: **Šumsko gospodarstvo Jugoslavije danas i u skoroj budućnosti.** Referat s kongresa DIT-a v Zagrebu.

Ing. I. Lončar: **Šumarstvo i pčelarstvo.**

Ing. V. Beltram: **Šumarsko pitanje krša jadranskih obala in otočja.** Avtor zahteva, naj pri pogozdovanju Krasa prenehajo s starim počasnim i brezuspešnim načinom dela, naj problema Krasa ne rešujejo z zgolj ozkega gozdarškega stališča. Z novim delom je treba začeti na osnovi vsestranskega politično-ekonomskega gledanja in nove tehnike dela.

Ing. I. Lončar: **Uzgajajmo odpornije sastojine!** Gojitev čistih hrastovih sestojev v poplavnih področjih Save in Drave je privedlo vso rastlinsko združbo tamkajšnjih gozdov v nenaravno stanje. Zaradi tega so ti sestoji postali neodporni in so podvrženi kalamitetam. Pisec priporoča vrnitev k naravni obliki gozda z gojenjem mešanih sestojev, posebno še podsajanjem gabra v čistih hrastovih sestojih. Tudi slovenski gozd zahteva podobne ukrepe.

Ing. Z. Bunevčević: **Šumarstvo u predratnoj Jugoslaviji.** Predavanje s skupščine gozd. sekcije DIT-a oktobra 1946 podaja dialektično analizo politično-ekonomske strukture predvojne Jugoslavije, posebno glede na gozdarstvo ter poudarja anarhično stanje gozdnega in lesnega gospodarstva v rokah tujega velekapitala.

Ing. B. Čop: **Šumarska politika danas u NRH.** Predavanje (kakor zgoraj) podaja osnovne smernice za gozdno gospodarstvo; poudarja potrebo vzkladitve gozdnega gospodarstva s splošnim usmerjanjem gospodarstva naše državne celote.

Kot najvažnejše probleme gozdarske politike na Hrvatskem označuje: vzpostavitev ravnotežja med prirastkom in porabo lesa, gozdne škode, lastninsko vprašanje, izgradnjo komunikacij, sečni red in pomanjkanje strokovnih kadrov.

Ing. Z. Turkalj: **Neprijatelji koristne divljači iz reda sisavaca i ptica.**

Prof. dr. A. Ugrešević: **Sto godina šumarstva.**

Ing. B. Jovković: **Pretvorjanje šikara u racionalno šumsko gospodarstvo putem resurekcije.** Praktično navodilo za izvajanje opisanega načina obnove gozdov.

Prof. P. J. Vasiljev: **Šumarska bogatstva Sovjetskog Saveza i njihovo iskorištenje.** Prevedel iz ruščine dr. V. Tregubov. Kratek pregled gozdnega gospodarstva ZSSR v petletnem načrtu.

Dr. I. Horvat: **O proizvodnji ploča i drvnih vlakancā.** Načini predelave lesnih vlaken in izdelave plošč iz lesnih vlaken. Opis poteka predelave in izdelave plošč (»Lesonit«) v edini jugoslovanski tovarni v Ilirski Bistrici (Fallersa) s pregledom izsledkov raziskovanj nekaterih tehničnih lastnosti teh plošč.

»Saopćenja« prinašajo zanimive novice. Omenjam le pomembnejše. Ing. O. Piškorić: »Bilješke o crnom boru brscu u Istri«; silno zanimiv zapisek o »ekspresni« vrsti črnega bora na Krasu. »Četinjače u okolini Rovinja.« Dr. I. Horvat: »Industrija šperovanog drveta u Finskoj«, »Šumarski instituti u SSSR.« »Industrija suhe destilacije drveta u USA za vrijeme rata.«

List prinaša še nekatera poročila iz strokovne literature, pod zaglavjem »Društvene vijesti« pregled dela gozdarske sekcije DIT-a v Zagrebu, in nekatere pomembnejše predpise iz gozdarske zakonodaje.

Letnik 1946. »Šumarskega lista« velja 120 din. Naročnina za leto 1947. je iz različnih razumljivih vzrokov zvišana na 180 din za ves letnik. Naroča se pri Upravi Šumarskega lista, Zagreb, Vukotičeva ul. 2. Številka čekovnega računa je 704208. Upravi je treba redno sporočati vsako spremembo naslova kakor tudi neredno prejemanje lista.

Ing. Rudolf Cividini

»Narodni šumar« 1947. Godina I. Broj 1. Izdavač Ministarstvo šumarstva NR Bosne i Hercegovine, Sarajevo.

V juliju je izšla prva številka tega lista za strokovno izpopolnjevanje pomožnega gozdarskega osebja in za propagando gozdarstva. Potreba za takim listom je bila, zlasti v Bosni in Hercegovini že dolgotrajna. Ustanovitev lista in izid prve številke pa so narekovale in sprožile naloge, katere ima izvršiti osebje v petletnem gospodarskem planu.

Vsebina prve številke dokazuje, da bo list izvrševal naloge, nakazane v uvodnih člankih, katere sta napisala minister za gozdarstvo NR BiH Jure Begić in urednik ing. Hajrudin Bujukalić. Ako se bo vsebina lista nadaljevala in dograjevala v tej smeri, bo list nadaljevalna šola za neprestano spopolnjevanje znanja pomožnega strokovnega osebja v gozdarstvu in lesni industriji. Prav gotovo bo prodrl tudi v širši krog gozdnih ter lesnih delavcev in raznih gospodarskih, političnih in kulturnih ustanov.

Prepričani smo, da bo »Narodni šumar« pridobil sotrudnike in naročnike v vseh republikah FLR Jugoslavije, ki bodo črpali iz njega znanje in sodelovali pri dvigu strokovnega kadra.

Naročnina za vse leto je 80.— din in jo je pošiljati preko Narodne banke v korist tekočega računa Ministarstva šumarstva št. 7-891-102 z oznako »Pretplata«.

Ing. St. Šotošek.

Knjige so tvoji prijatelji in vzgojitelji

Gradivo za slovenski gozdarski vestnik

deblo — deblo, fût, Schaft.

Deblo je del drevesa, ki se dviga iz korenin in nosi obršo. — [S]

drevo — stablo, tige, Stamm.

Drevo je lesnata rastlina, ki ima korenine, deblo in obršo. Pri pojmu drevo nekateri upoštevajo tudi drevesno višino in smatrajo za drevesa tiste lesnate rastline, ki zrastejo vsaj 5 m visoko. Nižje lesnate rastline prištevamo med grme. Glavna razlika med grmom in drevesom pa je razen višine še v tem, da večina grmov nima debela, temveč le korenine in obršo. — [S]

obrša — krošnja, Krone.

Obrša je del drevesa ali del grma ter ima veje ali vejice, mladilke, popke, liste oziroma iglice, cvete in ima plodove ali sadeže. — [S]

poskusna ploskev — pokusna ploha, Versuchsfäche.

Poskusna ploskev je določena gozdna površina, na kateri vodimo poskuse za praktično uvedbo drugje že znanih in vpeljanih ali pa z raziskovanih ugotovljenih načinov gojenja, varstva, izkoriščanja, izmere in urejanja gozdov.

Delo na poskusnih ploskvah ima značaj pospeševanja gozdarstva s težnjo za vedno boljšim in racionalnejšim delom. — [S]

primerjalna ploskev — primjerna ploha, Probefäche.

Primerjalna ploskev je določena gozdna površina, katero izločimo zaradi opisa in izmere sestoja. Del sestoja na primerjalni ploskvi je po rastišču, vrsti, debelini, višini, zmesi, sklepu, zarasti in lesni zalogi drevja sorazmerno enak vsemu ostalemu sestoju in ga torej moremo v vsakem pogledu primerjati z vsem ostalim sestojem. Primerjalna ploskev predstavlja potemtakem v malem ves sestoj ali odsek.

Primerjalne ploskve rabimo pri cenitvah in izmerah posameznih sestojev. Če je namreč sestoj bolj velik in po vsej površini približno enakomerne zarasti, ni potrebno premeriti vseh dreves. Cenitev in izmera bosta dovolj točni, če premerimo drevje samo na ustrezno veliki in pravilno odbrani primerjalni ploskvi.

Na osnovi izmere in cenitve izračunamo lesno zalogo ali prirastek, vrednost lesa ali kaj drugega na primerjalni ploskvi. Te podatke pomnozimo s številom, za katerega je primerjalna ploskev manjša od vsega sestoja. Tako dobimo podatke za ves sestoj.

Primerjalna ploskev naj meri 2—5—10 % sestojeve površine. Čim bolj neenakomeren je sestoj, tem večja mora biti primerjalna ploskev in narobe. Često je bolje odbrati več manjših primerjalnih ploskev kot eno veliko. Ploskev mora imeti obliko kvadrata, pravokotnika, širokega ali ozkega, kratkega ali dolgega pasu, kroga ali mnogokotnika. Izbrana naj bo tako, da bo del sestoja na primerjalni ploskvi čim točnejši predstavnik vsega sestoja in da bodo podatki iz ploskve veljavni za ves sestoj. — [S]

raziskovalna ploskev — istraživačka ploha.

Raziskovalna ploskev je določena gozdna površina, na kateri vodimo znanstvena opazovanja in raziskovanja raznih doslej še neugotovljenih problemov iz gojenja, varstva, izkoriščanja, izmere in urejanja gozdov. Delo je pretežno znanstveno. — [S]

žagalnica — Sägehalle.

Žagalnica je stavba, v kateri žagamo hlode in drug izdelan les z žagalnimi stroji (žagalniki): jarmeniki ali gatri, čelilniki, robilniki, tračnimi in krožnimi žagami.

Doslej je v rabi za ta pojem beseda »žagarska dvorana« ali »žagarska lopa«. Ta izraz ne ustreza in tudi ni točen, ker pomeni dvorano ali lopo, v kateri se zbirajo žagarji. — [S]

žaganje — pilenje, struganje, sciage, Sägen.

Žaganje je delo, s katerim razstavljamo les ob istočasnem rezanju in trganju. Žagati moremo v vseh smereh, v praksi največ pravokotno na lesna vlakna ali pa v njihovi smeri. Orodje za žaganje so razni žagalni stroji in žage. Odpadke imenujemo žagovina. — [S]

žagovina — pilotina, strugotina, Sägespäne.

Žagovina so drobni delci lesa, ki padajo pri žaganju iz tira žage. — [S]

TEHNIKO V GOZD

Z letom 1947. stopamo v našo prvo gospodarsko petletko, v dobo elektrifikacije in industrializacije naše dežele. Tudi gozdarstvo je v sklopu našega splošnega gospodarstva za uresničenje in izvedbo naše prve petletke dobilo velike in odgovorne naloge.

Že tisočletja si človek pripravlja in izdeluje iz lesa najrazličnejše predmete za svojo vsakdanjo uporabo v stavbarstvu, umetnosti in obrti.

Način podiranja in predelave lesa se je v teku stoletij menjal in izpopolnjeval. Iz najprimitivnejšega orodja so se razvili sodobni obrati in stroji. Skupno s temi spremembami se je spremenilo tudi obličje gozdov.

Tehnika v gozdarstvu je odvisna od pogojev in napredka ostalih panog gospodarstva: prometa, obratov, industrije, strojev za predelavo in obdelavo lesa, izvoznih poti in cest ter od sodobnega spravila lesa iz gozdov.

Z gradnjo železnic, dobrih cest, z gradnjo industrijskih obratov in področij ter s sodobno predelovalno industrijo je tudi gozdarstvo napredovalo in gozd je dobil nov gospodarski pomen.

Še večji pa je postal gospodarski pomen gozdov, ko je s spremembo oblasti postal ljudska last ter se izkoriščanje in lesna trgovina izvajata načrtno v skladu z interesi ljudskega gospodarstva.

Pred 100 leti je bilo na ozemlju današnje Slovenije že okrog 1000 vodnih enostavnih žag, ki jih je gnalo vodno kolo. Prve parne žage so se pojavile pri nas pred 80 leti v okrajih Logatec in Kočevje. S pojavom parnih žag se število potočnih žag ni zmanjšalo. Kljub vsemu napredku tehnike so do nedavnega potočne žage kazale neverjetno voljo do obstoja. O kakšni načrtni in sodobni razmestitvi žagarskih obratov v kapitalističnem obdobju nismo mogli misliti. Z načrtno razmestitvijo žag, ko je vsak lastnik gozda postavljaj žage tja, kamor mu je ugajalo, je ljudsko gospodarstvo pretrpelo ogromno škodo. Danes, ko se naše gospodarstvo vodi načrtno, se morajo tudi žagarski obrati razmestiti načrtno tako, da ustrezajo zalogi gozdov na svojem območju.

Žaga je lesnemu gospodarstvu osnovni obrat za primarno predelavo lesa, ki ga potem razne industrijske panoge predelujejo dalje do končnega izdelka. Težiti moramo za tem, da naši žagarski obrati dajo čim manj odpadkov, da se les kot surovina čim bolj izkoristi, kar bomo dosegli s sodobnimi pridobitvami lesne tehnike.

Kapitalistično gospodarstvo je našemu gozdnemu in lesnemu gospodarstvu zapustilo mnoge težke probleme. Rešitev teh problemov je dolžnost nas vseh, saj je gozd ljudsko bogastvo in vir ljudskih dohodkov. Mnogo tega, kar imamo, spada v preteklost; mnogokaj bomo morali še zgraditi, če hočemo v petletki postaviti zdrave in trajne temelje za bodočnost našega gozdnega in lesnega gospodarstva.

Naš gozd in les sta vredna boljših načrtov. Najake iz preteklosti se danes ne smejo ponavljati. Iz naših gozdov je spet začel dotekati les k žagam, rudnikom, celuloznim tovarnam, za obnovo porušeni domov in prometa, industrije in vse naše dežele. Nov duh in novo življenje vejata skozi gozdove.

Ne zaostajajmo za časom! Pred nami je elektrifikacija in industrializacija naše domovine! Gozdarstvo tu ne sme zaostajati: zato tehniko v gozd.

HMG

SESTANKI NAŠEGA MLADINSKEGA AKTIVA

Danes imamo mladinski sestanek. Že pri obveščanju posameznih mladink smo z zadovoljstvom opazili, da se sestanka res vesele. Saj je na mladinskem sestanku vedno prijetno.

Že vstop v sobo te spravi v dobro voljo. Tu pač ne manjka življenja. Zdi se ti, da si stopil v krog svoje družine. Z veseljem pozdravljamo druga drugo. Udeležba te stresa. V očeh vseh žari volja do dela: vsaka premišluje, kako bi se delo izboljšalo, kako bi se dosegli čim večji uspehi. Naš aktiv je še mlad. Komaj mesec dni je preteklo od njegovega rojstva, zato mu ne manjka volje do delovnega poleta. Sestavljen je iz 22 članic aktiva, ki so tesno povezane in se medsebojno izpopolnjujejo. Zadale smo si obvezo, da bomo poglobile tovarštvo ter tako dosegle.

da bomo svoje dolžnosti izpolnjevale res z veseljem. To smo tudi uresničile. Če pogledaš zbrane mladinke, boš začutil, da je vsako pojasnilo o tem odveč.

Po otvoritvi preide predsednica na pregled obvez: v kolikor so že izvršene in v kolikor je njih izvršitev še pred nami. Diskusije se udeležujemo vse, saj se zavedamo, da delo v aktivu ni stvar posameznikov, ki odgovarjajo za razne sektorje, temveč je v interesu vseh nas, da je naša dolžnost kar najbolje izvršena. Le v tej zavesti se bomo vzgajili v ljudi, ki ne bodo mrtve veje na drevesu naše mlade države, temveč koristni člani skupnosti, le tako si bomo priborili občutek, da ne živimo zaman.

Če ne bomo sami vzgojeni, tudi ne bomo mogli vzgajati bodočega mladinskega kadra, ki bo nadaljeval naše delo. Vemo, da nas čakajo težke naloge, saj orjemo ledino in pripravljamo ugodna tla za novo setev in novo rast.

Tu na sestanku se ti ni treba nikogar bati. Svobodno brez tesnobe lahko poveš svoje misli, predloge in težave, saj veš, da ti bo v stiski priskočil na pomoč ves aktiv. Vsi občutimo, da smo res svobodni, da nam ni treba več nositi krink, da lahko pokažemo svoj pravi obraz. Prav to dejstvo nam daje voljo do dela; zato občutimo kot nujnost, da v zahvalo za ta veliki, neprecenljivi dar damo na razpolago naši državi vse svoje sile. MG — Ljubljana

SIMBOL STARIH ČASOV

Na dvorišču ministrstva za gozdarstvo leži že nekaj tednov pod mostovžem pred vhomod v sindikalno dvorano nekaj butar robljancev ali »zamanja«, kakor govori večina. Pomlad je prehitela naše požrešne peči, da niso mogle pogoltniti še teh »drva«.

Pravkar nas pa je še presenetila pred ekonomatom cela gora kolobarjev razžaganih krajanikov. Mnogi se kar slastno veselijo, kako bodo ta »drva« pokurili.

Toda, tovariši, taki robljanci in taki krajaniki so prav dober celulozni les, ki ga naša papirna industrija nujno potrebuje.

Butare in kolobarji nas sprašujejo: »Ali bomo še vedno kar po starem razmetavali les in še kar naprej metali dragoceno industrijsko surovino v ogenj?«

Kaj nihče ne sliši, kako kričijo?

Mnogi jih gledajo, samo nekateri jih vidijo in skoraj nihče jih ne razume, ko sporočajo in zahtevajo: »Začnite vendar že sortirati na žagah robljance in krajanike brez lubja od onih z lubjem. Podjetja pa naj tako blago brez lubja sproti pošiljajo v Vevče, ali drugim papirnicam. Robljance in krajanike z lubjem pa morate porabiti za drva, v kolikor jih ni mogoče izdelati v kaj vrednejšega.«

MG — Ljubljana

ŠE SO MED NAMI TAKI, KI...

... pravijo, da je preveč sestankov, sami se pa skoro nobenega ne udeleže;

... po vsakem sestanku zabavljajo, v diskusiji pa molče kot ribe;

... vedno nergajo, da ni primerne hrane, jedo pa bolje od tistih, ki so zadovoljni;

... vsako napako soseda obesijo na velik zvon, ne potrudijo se pa niti najmanj, da bi jo pomagali odpraviti;

... imajo vedno celo kopico nasvetov, kako bi to ali ono izboljšali, v praksi pa ničesar ne pokažejo;

... se bore za naslove, višje plače, za lepše opremljeno pisarno, ne zaslužijo pa niti tega, da so med nami;

... so še vedno »gospodje« in jim je pod častjo, opraviti kak »nižji« opravek. Da bi prenesli pisalni stroj ali pisalno mizo iz sobe v sobo? Kaj pa mislite o njih?

... niso nič drugega kot uradniki starih časov, starih protiljudskih režimov, ne pa ljudje, ki naj predstavljajo novo ljudsko oblast

MKG

Naša moč je v sindikatih

Dopisi

DELO ODDELKA ZA GOZDARSTVO PRI ZVEZI LESNIH ZADRUG V LJUBLJANI OD 1.—15. MAJA 1947

Motto:

Leta 1945 smo osvobodili zemljo. Do leta 1951. bomo s prvo petletko zgradili temelje narodnega blagostanja.

Zadruham smo priporočili nabiranje semenja storžnjakov. Za potrebe zadrug smo nabavili: 100 kg smrekovega, 200 kg jelkovega, 16 kg semena črnega oreha in večjo količino orodja za gozdne drevnice.

Uredili smo združne gozdne drevnice na Verdu, Jezerskem in v Stični-Zagradcu. V Velikih Laščah je vodil naš gozdarski strokovnjak dečji dan pošezdovanja.

S številnimi okrožnicami smo dajali zadrugam nasvete za spomladanska dela v gozdu in za pripravljanje drv, pilotov, drogov, jamskega ter brusnega lesa.

Na vseh zborih zadrug smo razpravljali o nalogah gozdarskih odsekov pri lesozah.

Upravnike zadrug smo navajali k pravičnemu podajanju statističnih podatkov o gozdni in žagarski proizvodnji.

Izvršili smo priprave za združni gozdarski tečaj.

Na desetdnevnem računovodskem tečaju lesoz smo priredili v popoldanskih urah 6 predavanj iz gozdarstva.

Stalno izpopolnjujemo strokovno knjižnico.

«Nova zadruga» in «Kmečki glas» sta pridobila več člankov o izboljšanju gozdarstva v kmetijskih gozdovih. S.

KAKO SI NARAVA SAMA POMAGA V BORBI PROTI LUBADARJU

Nevarnost širjenja lubadarja, ki preti našim smrekovim gozdovom, ograža prav tako tudi obstoj smrekovih gozdov v Češkoslovaški.

Ob daljnosežnih zaščitnih ukrepih v borbi proti lubadarju je v začetku maja češke gozdarje presenetila nenavadna vest iz severne Moravske: Organi gozdarske nadzorne službe so ugotovili v gozdovih nekakega okraja, kjer se je bil lubadar najbolj razširil, da so 40—60%

lubadarjev napadle ličinke še neugotovljenega zajedalca. Novi pomočnik v borbi za zatiranje lubadarja je najbrže ličinka muhe *Lonchaca parvi corni*. Ta komaj 5 mm dolga, rumenkasto bela ličinka zajedalca se zbudi v marcu iz zimskega spanja in se hrani z ličinkami lubadarja. Zagriže se pa tudi v telo mladih hroščev med glavo in ovratnikom in razjeda notranjost tako, da ostane od hrošča, kot so ugotovili, samo hitinova zunanja koža in pokrovke.

Po objavljenih vesteh pa to ni edini način, kako si narava sama skuša uspešno pomagati v borbi proti množitvi teh gozdnih škodljivcev. Opazili so že davno, da posebno detli in srakoperji preganjajo in napadajo lubadarja.

Ing. Franjo Rainer

LETOŠNJI SMOLARSKI TEČAJI

Z namenom, da bo zagotovljeno pravično delo zlasti tam, kjer bodo smolarili začetniki, in da se izkoristijo izkušnje preteklega leta, je oddelek za gozdarsko prosveto v ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo priredil letošnjo pomlad kratke tečaje za smolarje v vseh večjih smolarskih področjih Slovenije. Takšni tečaji so bili v Vučji gomili, Bojovini, Motvarjevcih in Kobilju v Prekmurju, pri Veliki Nedelji, Ravnem polju, Negovu, Cigonci, Tepanah pri Konjicah, Marenbergu, Muti in Mežici za področje gozdnega gospodarstva Celje, pri Podbrezjah in Radomljah za gozdno gospodarstvo Bled, v Škocijanu na Dolenjskem ter pri sv. Križu pri Litiji za področje gozdne uprave Sevnica. Tečaja so se poleg lanskih in novih delavcev udeleževali tudi gozdni upravitelji, oskrbniki, logarji in praktikanti ter zastopniki krajevnih ljudskih odborov, v Škocijanu pa tudi šolska mladina. Podobni tečaji so bili tudi v Slovenskem Primorju in sicer v Vipavi, Herpeljah — Kozini in Postojni, kjer se bo letos prvič smolarilo v združnih in zasebnih gozdovih črnega bora. Zanimanje za smolarjenje je vedno večje tudi med privatniki in smemo pričakovati, da se bo smolarjenje po uvedbi v državnem sektorju moglo uspešno uveljaviti tudi v združnem in privatnem sektorju.

Kratke vesti

IZPOLNITEV PLANA V 1947. LETU V ZSSR

V stremljenju, da bi pomagali državi čim prej obnoviti ljudsko gospodarstvo iz vojnih ruševin in še bolj dvigniti njegov nadaljnji razvoj, so delavci, inženirji in tehniki, strokovni mojstri in namočenci podjetij trusta »Čerepovec les« (Vologtska oblast), prostovoljno prevzeli na sebe obvezo, da bodo dokončali letni plan izdelave in izvoza lesnega materiala do 7. septembra 1947 — do dneva praznika 30. letnice Velike Oktobrske revolucije v l. 1947.

Obenem so prevzeli naloge v istem času prekoračiti plan izdelave železniških pragov za 10 %.

V istih podjetjih so bili z aktivnim sodelovanjem delavskih kolektivov prevzeti detajlni organizacijski in tehnični ukrepi (predдела), ki bodo zagotovili izpolnitev prevzetih obveznosti.

Iniciatorji borbe za popolno in pravočasno izpolnitev plana za l. 1947. so se obrnili preko tiska na vse delavce lesne industrije Sovjetske zveze s pozivom k splošni borbi za realizacijo letnega programa lesne industrije do 7. XI. 1947.

V Minsku, v glavnem mestu beloruske republike, je začela z delom nova tovarna za obdelavo lesenih delov. Do konca leta bo tovarna izdelala mnogo žaganeža lesenega materiala, in povrh še 100.000 m² delov za vrata in okna.

V petletni od 1946 do 1950 bodo ustanovili v Belorusiji 12 takih novih podjetij, ki bodo lahko v celoti oskrbovala z lesnimi deli vse nove gradnje v Belorusiji.

(»Sumarski lista« l. 1947 str. 151)

DVELETNI NARODNO-GOSPODARSKI PLAN V BOLGARIJI

Bolgarsko Veliko narodno sobranje je sprejelo nedavno osnutek zakona o dveletnem narodno-gospodarskem planu. Javnost demokratičnih dežel vidi v tem dejstvu nov korak naprej po poti razvoja novih ekonomskih osnov in okrepitev naprednega demokratičnega režima republike Bolgarije.

Ta plan, ki ga je vlada Domovinske fronte podrobno izdelala, ustreza življenjskim interesom ljudskih množic in

je ustvarjalni program obnove in razvoja narodnega gospodarstva v deželi.

Likvidirati ekonomsko zaostalost Bolgarije, doseči in prekoračiti predvojno raven proizvodnje v poljedelstvu, v industriji in drugih panogah narodnega gospodarstva in dvigniti na tej osnovi gmotno in kulturno raven ljudstva — to so najvažnejše naloge dveletnega plana.

Izpolnitev dveletnega plana bo zahtevala od bolgarskega ljudstva velike napore. Toda vse stranke v Domovinski fronti ter sindikati in množične organizacije, ki izražajo enodušno mnenje delovnega ljudstva Bolgarije, so prepričane, da bo dežela izpolnila postavljene naloge.

(»Vprašanja naših dni« 25. maja 1947)

LETOŠNJI NAČRT SEČNJE

Petletni gospodarski plan pomeni tudi za našo lesno industrijo začetek nove dobe, pomeni uvod v pravilno gospodarjenje z lesom in pravilno izkoriščanje lesa bodisi na žagah, v tovarnah celuloze, v tovarnah zabojev, v pohištvni industriji, v obratih za izdelovanje plošč iz lesovine itd. Petletni plan določa predvsem likvidacijo zastarelega in neekonomičnega načina predelave lesa v primitivnih žagah in določa gradnjo velikih kombinatov za predelavo lesa.

Dobili smo dokončni letošnji načrt sečnje mehkega in trdega lesa. Delo pri sečnji v naših gozdovih je že v polnem teku. O tem bi morala biti obveščena naša javnost enako, kakor o setveni kampanji. Načrt sečnje se nanaša na gozdna gospodarstva in gozdne uprave v Sloveniji, na lesne zadruge pa tudi na zasebni sektor, kajti vsi trije sektorji so vključeni v petletni gospodarski plan.

Zgrešeno bi bilo, če bi se zanimal za izvedbo sečnje samo okrajni gozdar. Sleherni okrajni in krajevni ljudski odbor, sleherni aktivist in sindikalist mora na terenu pojasnjevati dolžnost gozdnega posestnika za izvedbo letošnje sečnje. Kakor je bila široko zajeta kampanja v dobi setve, prav tako morajo na široko razviti aktivnost za izvedbo načrta sečnje v državnem, združenem in privatnem sektorju. Ravnanje gozdnih gospodarstev, upravniki oskrbništev, gozdarji, obratovodje, ža-

govodje, vodstva lesnih zadrug in okrajni ljudski odbori morajo poznati vsak na svojem področju letošnji plan za gozdarstvo in lesno industrijo. Tudi sleherni gozdni posestnik in lastnik lesnega obrata v zasebnem sektorju se mora vključiti v izvedbo letošnjega plana.

Vemo, da bodo vstali razni dvomljivci, ki bodo zmajevali z glavo. Mi pa smo prepričani, da bomo storili svojo dolžnost pri izvedbi letošnjega plana za lesno industrijo in gozdarstvo enako, kakor smo v težkih dneh domovinske vojne izpolnjevali svojo dolžnost in premagali vse ovire in težkoče, ki so se nam postavile po robu na poti k svobodi.

(M. Haca — »Slov. poročevalec« 4. junija 1947)

TEKMOVANJE IN PLAN

Tekmovanje je eno izmed naših glavnih orožij v borbi za uresničenje petletnega plana. Smo v dobi, ko se tudi tekmovalje vedno bolj izpopolnjuje na podlagi pridobljenih izkušenj. Upravičeno lahko pričakujemo, da bodo delovni kolektivi po naših tovarnah zaključili prvo leto petletnega plana mnogo prej in ga prekoračili prav z namenom, da čimprej premagamo vse težkoče. V mnogih primerih je zavest o tekmovalju že tako globoko in široko zajela delovne kolektive, da lahko upravičeno pričakujemo še večjih uspehov, kakor dosedaj.

Tisto živo in borbena zanimanje naših delovnih kolektivov za uspehe, ki jih dnevno dosegajo v svoji proizvodnji, ko se zbirajo okrog grafikonov na svojih delovnih mestih so šele pravi način medsebojnega tekmovalja. Prekoračenje dnevnih proizvodnje pomeni praktično za slehernega, da bo že naslednji dan podano večje jamstvo tudi za njegovo oskrbo in za utrjevanje demokracije, svobode in lepše bodočnosti vseh narodov Jugoslavije.

(»Delavska enotnost« 6. junija 1947)

DNEVNA EVIDENCA

Nekateri ljudje, med njimi tudi strokovnjaki s staro miselnostjo, trdijo, da povzroča vodenje dnevne evidence preveliko breme za poslovanje, ter da ne prinaša velikih koristi. Kolektivi, ki so že uvedli dnevno evidenco, so se prepričali o prav nasprotnem.

(»Delavska enotnost« 6. junija 1947)

ZAŠČITA DELA JE VAŽEN POGOJ ZA IZVEDBO PETLETKE

V naši novi družbeni stvarnosti se je nujno spremenil tudi odnos do dela, ki je dobilo novo vsebino in vrednotenje. Delo je postalo častna dolžnost vsakega člana skupnosti. Onemogočeno je brezobzirno izkoriščanje delovne sile ter kopičenje kapitala v rokah manjšine. Naša ustava posveča delovnemu človeku največjo pozornost in skrb ter mu zagotavlja pravične pogoje in odnose pri njegovem delu. Ta skrb ljudske države pa se še posebno izraža v številnih že izdanih zakonih, kakor sta zakon o inspekciji dela ter pravilnik o higienski in tehnični zaščiti dela.

Opraviti vse pomanjkljivosti v naših podjetjih, ki kakor koli ogražajo zdravje delavcev, pa ni lahka stvar. Največjo oviro predstavlja dejstvo, da je večina podjetij grajena po kapitalističnem načinu, z edinim namenom, zagotoviti podjetnikom čim večji profiit. Pa tudi sama proizvodna sredstva in različni delovni procesi predstavljajo često za našega delavca resno življenjsko ogroženost. Na splošno vidimo v vsakem starem podjetju, ki izvira iz stare Jugoslavije ali pa še iz časov avstro-ogrske monarhije, da so za zdravstveno in tehnično zaščito delavcev prav malo poskrbeli ali pa skoraj nič.

(»Slovenski poročevalec« 12. junija 1947)

ZADRUŽNIŠTVO V OKRAJU ILIRSKA BISTRICA

V Novi Kračini bi radi imeli lesno produktivno zadrugo, ki bi od združnikov kupovala les in ga direktno oddajala drugim zadrugam za potrošnike, obenem pa bi bila važna naloga zadruge ta, da skrbi za pogozdovanje in umno gozdarstvo.

Sredi našega okraja teče reka Timava, ki ima več dotokov. Že pred vojno so bili ob reki pri Vrbovem naprave za gojenje rib. V Bistrici je zato že pripravljali odbor za ribarsko zadrugo, ki bo skrbel za organiziranje narčnega ribolova in za gojenje rib. Tudi ta zadruga ima lepe možnosti, poleg rib je možnost tudi nabiranje rakov, ki se posebno po mestih dobro prodajo.

Združništvo se bo še bolj razvilo, stari združniki bodo razumeli nove čase in duha novega združništva, ki ni zgolj kupčija in dobičkarstvo.

(»Ljudska pravica« 22. maja 1947)

Žične drče na Tolminskem

Ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)

Najenostavnejša oblika žičnice je žična drča. Edino, kar moramo nabaviti, je žična vrv in pa nekaj metrov navadne, eventualno že rabljene žice za vezanje bremen. Ves ostali potreben material pa najdemo v gozdu. Žična vrv naj bo debela okoli 12 mm. Uporabljajo tudi debelejšo žico do 20 mm, vendar pa ni preveč pripravna, ker je pretežka in je manipulacija z njo težavna. 20-milimetrska žična vrv je namreč trikrat težja kot 12 mm in štirikrat težja kot 10 mm žična vrv; zato je razumljivo, da rabimo za njen prenos in razpenjanje veliko več delovne sile kot za razpenjanje tanjše žične vrvi. Iz teh tehničnih razlogov se torej pri uporabi žičnih drč ogiblremo predebelih žičnih vrvi. Uporabljive pa so tudi tanjše, 10-milimetrske in celo 8-milimetrske žične vrvi, posebno če je trasa žične drče le do 200 m dolga. Pri 8-milimetrski žični vrvi morajo biti tudi bremena nekoliko lažja.

TRASA ŽIČNE DRČE

Trasa žične drče mora imeti vsaj 30 % padec, to se pravi, končna postaja žične drče mora pri vodoravni razdalji 100 metrov ležati vsaj 30 m nižje kot začetna postaja. Nagnjenost trase pa je lahko tudi večja in sme presegati tudi 100 % ali z drugimi besedami: premica, ki spaja začetno in končno postajo, lahko tvori s horizontalo kot, ki je večji od 45°.

Če je nagnjenost žične drče manjša od 30 %, žična drča deluje slabo. Bremena drv redkokdaj dosežejo končno postajo, temveč ostajajo na žični vrvi in jih je treba zbijati z žične drče. Breme drv namreč obesijo na leseno poleno, poleno pa visi in drsi po žični vrvi. Ko poleno z bremenom drsi po žični vrvi navzdol, se pri tem žična vrv zaje v poleno in nastane precejšnje trenje. Če ima žična drča manjši padec od 30 %, je gravitacijska (težna) sila bremena ob koncu vožnje manjša, kot je trenje na mestu zajedanja žične vrvi v poleno in se breme seveda ustavi. Če je nagnjenost žične drče večja od 30 %, je težna sila bremena skoraj vedno večja kot trenje, ki nastane od zajedanja žične vrvi v poleno, in breme v redu prispe na cilj.

Glede dolžine trase žične drče oziroma glede dolžine uporabljene žične vrvi je treba pripomniti, naj ne bo daljša od 1000 m. Ta omejitev je potrebna zaradi že prej omenjenega zajedanja žične vrvi v poleno in pa zaradi dejstva, da je predolgo žično vrv težko dobro napeti in je na spodnjem sektorju zato preveč vleknjena. Če je namreč trasa predolga, se žična vrv toliko zažre v nosilno poleno, da poleno enostavno pregrize in breme pade z žice še pred ciljem. Ta nevarnost torej obstoja tudi takrat, če ima žična drča dovolj padca. Če pa poleg tega žična drča nima dovolj padca, obstoja razen te nevarnosti še možnost, da breme zaradi prevelike vleknjenosti žične vrvi zastane

na vrvi. Krivulja, ki jo tvori žična vrv, je lančanica, ki se bolj ali manj približuje paraboli. Če je žična vrv daljša od 1000 m in nima dovolj padca, je na svojem spodnjem sektorju vleknjena in preveč položna. Ko pridrsi breme na ta sektor, ima sicer svoj zagon in svojo težno silo, vendar sta ta dva faktorja zaradi prevelike položnosti žične vrvi manjša, kot je trenje žične vrvi in polena na zajedenem mestu.

Če je treba premostiti razdalje, večje od 1000 m, moramo kombinirati gradnjo dveh žičnih drč, ali pa ene žične drče in ene enojne žičnice, če ni dovolj padca. Ni potrebno, da bi ležali obe žičnici v isti smeri. V tem primeru je treba najti v terenu vzpetino, zgraditi od začetne postaje do te vmesne postaje eno žičnico, od tam naprej do končnega cilja pa drugo žičnico. Upoštevati je treba tudi možnost uporabe zemljaste ali pa kratke lesene drče.

V naši praksi smo imeli tak primer pri izvozu 5000 prn drv s hriba Slatnik pri Podbrdu. Drva so bila na dveh skladiščih, od katerih je eno ležalo za 60 m višinske razlike niže od drugega. Najprej smo zgradili enojno žičnico od prvega skladišča preko vmesne doline na sosednji niže ležeči hrbet. Tam smo zabili potrebne pilote in zgradili naprej skoraj do ceste 1000 m dolgo žično drčo. Od konca žične drče do ceste pa smo napravili še kratko zemljasto drčo. Gornja enojna žičnica je imela prvotno 20 % padca, po preložitvi k doljnemu skladišču pa 14 % padca. Pri njej smo seveda uporabljali kolesca, o čemer bo govora pozneje. Žična drča v nadaljevanju trase je ostala stalno na istem mestu s padcem 40 %. Zaradi neugodnega terena nismo mogli drugače razvozlati tega problema. Tudi pri naši žičnici v Čadrgu smo zaradi zvite doline morali kombinirati uporabo dveh žičnic. Na gornjem sektorju smo zgradili 250 m dolgo trajno žičnico (muzulo), na spodnjem sektorju pa smo zgradili 1100 m dolgo žično drčo s padcem 42 %. Seveda se je treba takih sestavljenih žičnic izogibati, če je le mogoče, in potegniti traso v premici, kajti prekladanje bremen z ene žičnice na drugo podraži prevoz.

Razen navedenih momentov je treba pri izbiri trase žičnic in tudi žičnih drč paziti na dejstvo, da bo napeta žična vrv v zadostni višini od tal, da se ne bi bremena eventualno zadevala ob tla ali pa ob obrše dreves. Če ne gre drugače, je treba drevesa, ki so na poti, oklestiti ali pa posekati.

GRADNJA ZAČETNE IN KONČNE POSTAJE

Pri izbiri prostora za začetno postajo moramo paziti, da bo ta prostor raven, rahlo položen, v nobenem primeru pa ne strm. Če je neposredna okolica začetne postaje prestrma, je zelo otežkočeno nakladanje bremen in sploh celotna manipulacija okoli žičnice. Če drugače ne gre, je treba prostor okoli začetne postaje malo izplanirati ali pa zgraditi mostišče iz debel. Že pri sekanju drv je treba misliti na to, da napravimo skladišče na položnem mestu, pripravnem za začetno postajo žičnice. Za končno postajo ni toliko važno, da bi bila

na ravnem terenu, in se pri žičnih drčah ter enojnih žičnicah lahko nahaja tudi na strmem terenu, od koder se potem po možnosti drva lahko vsujejo naravnost na cesto.

Najvažnejši del gornje in spodnje postaje so piloti, za katere se priveže žica. Piloti so dolgi okoli 3 m in debeli 25—30 cm. V zemljo jih zakopljemo 1.5—2 m globoko. Pilot na gornji postaji mora stati navpično, na spodnji postaji pa mora biti nagnjen od žične vrvi tako, da tvori gornja stran pilota in žična vrv vsaj kot 90° , po možnosti pa še več. V nasprotnem primeru bi se lahko zgodilo, da bi žična vrv zdrsnila pri napanjanju preko glave pilota. Zaradi večje gotovosti je treba na začetni, pa tudi na končni postaji vkopati še en varnostni pilot približno 4 m od glavnega pilota v smeri podaljška trase žičnice, posebno če je trasa dolga in žična vrv težka. Če je v bližini kakšno v zemlji dobro zasidrano drevo, lahko vrv privežemo zaradi večje varnosti še za tisto drevo. Tedaj odpade vkopavanje varnostnega pilota. Na končni postaji lahko zakopljemo pilote tudi na drugačen način, in sicer tako, da zakopljemo dva pilota pravokotno na smer trase žičnice. To je potrebno, če se žična vrv napenja z vretenom. V tem primeru položimo za oba pilota, ki sta primerno odklonjena od vrvi, na tla (večkrat in v raznih smereh preluknjan) krajši kos hloda, ki nam služi za vreteno. Potem pritrđimo vrv na to vreteno in ne na pilote.

Če imamo na začetni in končni postaji na razpolago pripravna drevesa ali zdrave šture, ki so v zemlji dovolj dobro zasidrani, pilotiranje lahko sploh odpade. V tem primeru žično vrv kar neposredno privežemo na dovolj močno drevo ter od zadaj za večjo gotovost privežemo še k drugemu drevesu. Drevo se bo seveda po vsej verjetnosti posušilo, ker mu bo žična vrv ogulila skorjo, odpade pa pilotiranje, s čimer zmanjšamo stroške za gradnjo žične drče.

Na gornji postaji je treba razen tega zgraditi dovolj visok pre-mičen podstavek, na katerem zlagamo bremena. Ta podstavek obstoji navadno iz dveh podolžnih kratkih drogov, ki sta počez zvezana z lesenimi vezmi. Drogova sta na enem koncu pritrjena v obliki zgloba k pilotu ali drevesu, na drugi strani pa sta podstavljena s pokončnim kolom. Breme skladamo na tem podstavku. Ko je zloženo, spodmak-nemo kol, podstavek pade na nepritrjeni strani na tla in breme obvisi v zraku.

Če je žična vrv na mestu, kjer skladajo bremena, preblizu tal, jo lahko privzdignemo s primerno močno kozo (dva navzkrižna stebra v obliki črke X), kot lahko to večkrat vidimo pri ladjah na rekah.

Drugih objektov ni treba graditi pri žični drči. Če smo dovolj spretni in je teren ugoden, vidimo, da nam prav za prav razen enostavnega podstavka za skladanje bremen ni treba ničesar graditi, ker vrv lahko privežemo kar na drevesa. Gradnja je torej razmeroma enostavna in lahka. Zaupati jo moremo vsakemu količ kaj spretnemu delovodji, ki je vsaj nekaj časa prakticiral pri gradnji ali pri spuščanju po takih drčah.

MONTIRANJE ŽIČNE VRVI

Pri montiranju žične vrvi si je treba predvsem zapomniti, da moramo najprej celo vrv prenesti v hrib na začetno postajo, jo tam privezati in jo šele nato raztegniti po trasi navzdol do končne postaje. Če bi nasprotno poskušali pritrditi žično vrv od spodaj in jo potem nesti po trasi navzgor, bi bilo to naše prizadevanje jalovo. Trasa žičnice gre navadno čez strme terene in je težko nositi žico naravnost po strmini navzgor. Poleg tega vleče vrv v dolini tudi vrh, ki jo nesemo navkreber, nazaj v dolino. Poleg tega lahko nešemo vrv na vrh tudi po ovinkih po boljših poteh in ne ravno po trasi. Polaganje vrvi od zgoraj navzdol je veliko lažje, ker težna sila sama vleče vrv v dolino.

Druga važna stvar je ta, da mora biti vrv tako dolga, kot je dolg vzdolžni presek tal od začetne do končne postaje in ne samo toliko, kolikor znaša dolžina vrvi, ko je vrv napeta. Ko namreč prenašamo žično vrv od gornje postaje k spodnji postaji, je ne moremo spotoma napenjati, temveč jo moramo puščati na tleh. Žično vrv moramo na končni postaji najprej začasno pritrditi in šele potem pričeti z napenjanjem.

Vrv samo prenašamo v svitkih. Svitke delamo tako, da v zemljo zabijemo v obliki kvadrata štiri količe, drugega od drugega v razdalji pol metra ter nato okoli njih namotamo žično vrv. Ko je svitek dosegel težo 30 kg, ga prevežemo na treh krajih s tanko žico, da se pozneje zopet ne razleze, in ga snamemo s kolov. Nato pridemo na zvijanje nadaljnjega svitka. Med posameznimi svitki pustimo 2 m nezvite žične vrvi. Za prenos žične vrvi je treba najeti dovoljno število ljudi, nakar si vsak zadene svoj svitek na rame; v gosjem redu se nato pomikajo po poti proti gornji postaji. O lastnosti žice, o manipulaciji z žico, o snemanju obstoječih žičnic in o spajanju žičnih vrvi bo govora pozneje.

Ko žično vrv prinesemo k začetni postaji, jo nekolikokrat omo-tamo okoli pilota ali kakega drevesa in zvežemo. Zvežemo jo lahko na več načinov; ali napravimo znani mornarski voz, ali konec žične vrvi razpletemo in nato pripletemo k vrvi ali pa vrv zvežemo s pomočjo morseta — dveh železnih plošč z vijaki. (Slika 2.)

Ko je konec vrvi na gornji postaji pritrdjen, gre nosač, ki nosi drugi konec vrvi, točno po trasi žičnice navzdol, ostali nosači pa mu s svitki v gosjem redu sledijo. Zadnji nosač vedno odvija svoj svitek. Jasno je, da mora s končne postaje nekdo nosače usmerjati, da ostanejo vedno na liniji, ker bi sicer nastale resne težkoče pri napenjanju vrvi, posebno če leži trasa na gozdnatem terenu in vlečemo vrv med drevesi s košatimi obršami.

Ko dosežejo nosači z vrvjo spodnjo postajo, odmotajo še ostanek vrvi in ga začasno privežejo. Napenjanje vrvi se izvaja največkrat s škripci. Če je vrv dolga in težka, se pri večjih žičnicah napenja s parankom, ki si ga moramo sposoditi iz kakšne večje mehanične

delavnice ali tovarne. Če napenjamo vrv s škripci ali s parankom, moramo imeti tudi mačka, s katerim primemo vrv. Na sliki 3. vidimo takega mačka (spodnja vrv), ki temelji na principu avtomatične zagozde. Če se namreč vrv premakne na desno, potegne za sabo tudi zagozdo v mačku in se s tem sama zatesni. Ko je vrv napeta, jo nekajkrat omotamo okoli pilota in spojimo največkrat z morsetom (slika 2). Če vrv napenjamo z opisanim vretenom, zatikamo v luknje v vretenu železne ali močne lesene vzvode in nato z njimi vreteno navijamo v smeri od žice. Na ta način se žična vrv sama namotava in obenem napenja.



Slika 1.



Slika 2.

OBRATOVANJE PRI ŽIČNI DRČI

Za obratovanje pri žični drči je potrebnih 5—6 delavcev. 2—3 delavci dostavljajo drva, dva pa skladata bremena. Vsi ti so zaposleni na gornji postaji, en delavec pa mora na spodnji postaji odmetavati drva in zbirati žične zanke, s katerimi so bila bremena povezana.



Slika 3.



Slika 4.

Opoldne, ko gre na vrh h kosilu k svojim tovarišem, nosi navadno žične zanke s sabo.

Drva dovažajo k nakladalni postaji največkrat z ročnimi sanmi. Skladovnica drv ne sme biti preveč oddaljena. Breme nakladajo

takole: najprej napravijo kljuko, to se pravi, izberejo dovolj debelo okroglo poleno ter ga na tretjini dolžine s sekiro zasečejo. To kljuko nato z zasekanim mestom nastavijo vodoravno na žico. Preko kljuke nato na njenem daljšem koncu (nekoliko cm od žične vrvi) obesijo zanko iz navadne žice. Spodaj naravnajo podstavek. Eden obeh delavcev drži kljuko in zanko, drugi pa sklada v zanko drva (slika 1). Zanka mora biti dobro napolnjena; zato je treba drva nazadnje zabiti v zanko, da je breme bolj trdno! Pod kljuko lahko še podložimo kos lesa, da stoji kljuka bolj trdno (slika 4). Pri skladanju bremena moramo paziti na to, da bo težišče bremena vsaj približno točno ležalo pod žico (slika 5), sicer bi breme padlo z žice na tla. Prijemališče bremena pri tem ni toliko važno. Če je zanka 2—3 cm bližje ali dalje od žične vrvi, ni važno; glavno je le, da bo skupno težišče bremena ležalo pod žično vrvo. Če visi kljuka na desno stran žične vrvi in je tudi zanka od žične vrvi oddaljena bolj na desno stran, moramo drva zložiti bolj na levo stran, da pride do ravnovesja. Ni treba biti pri tej stvari prenatančen. Pri izurjenih delavcih pade kvečjemu eno breme dnevno z žice. Ko je breme gotovo, spodmaknemo kol pri podstavku, nakar pade podstavek na tla, breme obvisi v zraku, delavca ga malo zadržita, nato pa izpustita. Breme drsi nato z vedno večjo brzino v dolino (slika 6).

Ko pridrsi breme do končne postaje, se tam razleti. Da sunek ublažimo, naložimo pred pilot ali pred drevo vejevje in zemljo. Če je vrv privezana za drevo, je seveda tisto drevo izročeno propasti, ker ga polena vsega obtolčejo.

Kljuko najbolje izdelamo iz na pol presušenega lesa. Če je les surov, nastaja na žični vrvi večje trenje in breme slabše drsi; če pa je kljuka preveč suha ali celo trhla, jo žična vrv pregloda in breme pade predčasno na tla.

Glede velikosti bremena veljaj pravilo, naj ne bo manjše od $\frac{1}{4}$ prn drv in ne večje od $\frac{1}{3}$ prn drv. Če je breme prelahko, slabo drsi, če je pa pretežko, se kljuka preveč zajeda in obstoja možnost, da se vrv utrga.

Efekt dela: Če deluje žična drča v redu, se da po njej dnevno izvoziti 20—30 prn drv. Hlodi praktično ne prihajajo v poštev za izvažanje po žični drči.

Defekti pri obratovanju: Najčešči defekt je ta, da pade breme z žice, in sicer iz dveh vzrokov: ali zaradi tega, ker je bilo breme ekscentrično zloženo, ali pa zato, ker se je preglodala kljuka. V prvem primeru pade breme z žične vrvi že na začetku vožnje in so tista drva navadno izgubljena. V drugem primeru pa pade breme z žice na koncu vožnje. Ta drva moremo potem na kakšen drug način spraviti do končne postaje.

Drugi defekt je lahko ta, da zastane breme na žični vrvi, še preden je prišlo do cilja. Zastane zaradi tega, ker je trenje večje od zagona in težne sile bremena, in sicer iz sledečih vzrokov: ali ima žična vrv premalo padca, ali je žična vrv premalo napeta in je preveč

vleknjena, ali je breme prelahko, ali pa bi morala biti kljuka napravljena iz presušenega lesa. Da preprečimo nadaljnje zastajanje, moramo ugotoviti enega teh štirih vzrokov in ga odstraniti.

Če zastane breme na vrvi, je treba poslati za njim drugo breme. Ob udarcu se bosta bremeni ali razleteli in padli z žice, ali pa zvozita obe do cilja. Praktično se dogaja silno redko, da bi tudi drugo breme obviselo na žični vrvi.



Slika 5.



Slika 6.

Elementi za postavitev proračuna gradnje žične drče in za izračunavanje njene rentabilnosti:

1 m 10-milimetrske žice tehta 0,36 kg in stane ok. din 8.—

1 m 12-milimetrske žice tehta 0,56 kg in stane ok. din 13.—

1 m 20-milimetrške žice tehta 1,56 kg in stane ok. din 34.—

Žične vrvi je trenutno težko dobiti in so vzete za osnovo italijanske cene, pri čemer je bila lira zračunana po uradnem tečaju 6,66 lir = 1 din.

Prenos žice na gornjo postajo in nazaj po trasi na spodnjo postajo lahko opravimo v enem dnevu. Nosač lahko nese 25—30 kg žične vrvi.

Za obratovanje žične drče je potrebnih 5—6 delavcev, od katerih se mora vsaj eden razumeti na obratovanje žičnice.

Dnevno odpade na enega zaposlenega delavca po 4—5 spravljanih prostornih metrov drv.

Žične drče morejo s pridom graditi vsi, ki izdelujejo drva in jih spravljajo po strmih pobočjih do ceste. Mnoga državna in združna gozdna podjetja puščajo v gozdu stotine in stotine prostornih metrov »odpadkov«, ker jih ne morejo spraviti v dolino. Prav tako delajo tudi številni kmetijski gozdni posestniki v goratih krajih. Zaradi tega moramo za preskrbo prebivalstva z drvami posekati vsako leto mnogo več drevja kot bi bilo sicer potrebno. Upamo, da bodo že v prvi petletki napete čez pobočja in prepade številne stalne in prenosne državne, krajevne in združne žične drče.

Inventarizacija gozdov

Ing. Janez Jerman

V zakonu o petletnem planu je v členu 12., točka 23, zadana gozdarskemu resoru poleg ostalega tudi sledeča naloga: . . . urediti, t. j. premeriti, inventarizirati ter odrediti prirastek in donos na površini najmanj 3 milijone hektarjev gozdov in gozdnega zemljišča. V zvezi s to nalogo, ki je postala zakon in s tem obveza, priobčujemo članek, ki prikazuje, kako je Švedska že pred 25 leti uspešno izvedla inventarizacijo celotnega svojega gozdnega zaklada.



Slika 1.

Pokrajina severne Švedske (Foto: Aeromaterial A/B D 819)

Predvojni protiljudski jugoslovanski režimi so cenili gozd le toliko, kolikor je ustrezal njihovi pohlepnosti po denarju. Imeli so gozdove za najhvaležnejši objekt izkoriščanja narodnega bogastva in so prav z lesom vršili najnesramnejše špekulacije ter naredili neprecenljivo škodo ljudski imovini, kar dokazuje kričeč primer Bosne, kjer so ogromni kompleksi gozdov dobesedno uničeni.

Kakor celotni petletni plan dokazuje, da je naša oblast resnično ljudska, da ji je edini cilj dobrobit delovnega ljudstva, tako dokazuje to tudi gozdarski gospodarski sektor. Zakon o petletnem planu predvideva v členu 32. zmanjšanje poseka lesa v letu 1951. za 16 % v pri-

meri z letom 1939. To znači, da bomo kljub veliki potrebi po lesu za obnovo, za devize, za gradnje itd. morali z njim štediti, da bomo popravili škodo, ki so jo delali predaprilski režimi v našem lesnem bogastvu, in bomo z racionalnim gospodarstvom zopet lahko prišli do onih prirastkov, ki nam jih mora dati normalizirano stanje naših gozdov.

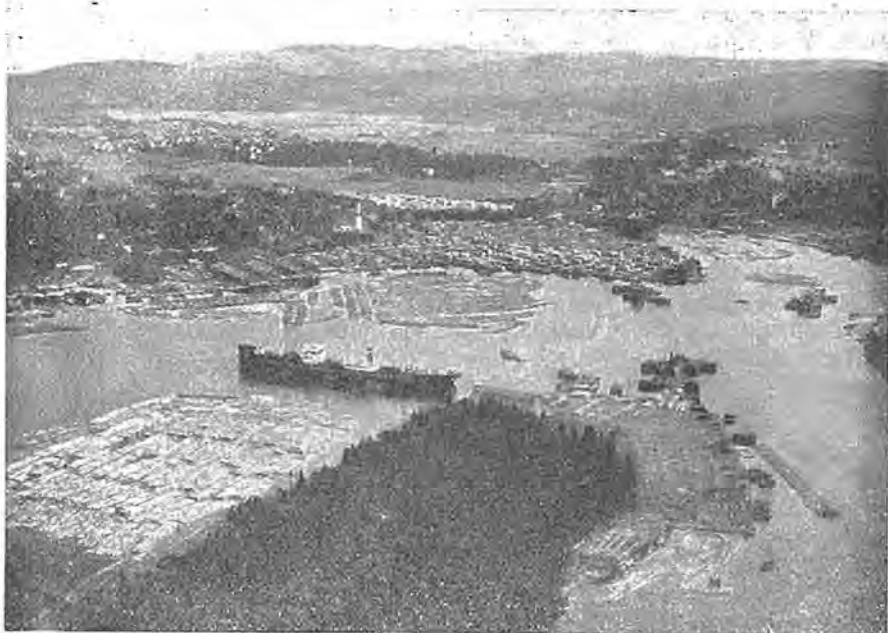
Da sta inventarizacija in ureditev naših gozdov najnujnejša naloga gozdarskega sektorja, to ve vsakdo, ki sodeluje v borbi za uresničenje petletnega načrta. To je osnova za vsako daljnje načrtno gospodarjenje z našimi gozdovi. Ugotoviti moramo lesno zalogo in njen letni donos. Sele ko bomo imeli prvo in drugo postavko, bomo lahko rekli, da vodimo racionalno, trajno, načrtno gozdno gospodarstvo. Vse dosedanje naše postavke o lesni zalogi in letnem donosu naših gozdov so osnovane le na dosedanjih približnih konstatacijah, izkušnjah, presojanju, ocenitvah itd., medtem ko stvarnih podatkov za vso državo še nimamo. Te nam lahko da edino izvedba načrtnih izmere naših gozdov, ki mora bazirati na mnogih izkušnjah, intenzivnem študiju in temeljiti predpripravi. V petletnem načrtu že pristopamo k tej veliki nalogi, ki nam bo dala realno osnovo za nadaljnje plansko gozdno gospodarstvo. Pri tem delu naj bi nam služile izkušnje drugih narodov in lastne izkušnje, ki si jih bomo pridobili z izvedbo inventarizacije lesnega bogastva vse države, kar nas bo tudi v gozdnem gospodarstvu uvrstilo med najnaprednejše države sveta.

V letih 1923. do 1929. je Švedska izvedla izmero vseh gozdov Švedske v državni režiji.

Neki švedski gozdarski strokovnjak je že v letu 1907. izdelal predlog za inventarizacijo bivših gozdnih površin in pri tem uporabil staro švedsko metodo ocenjevanja po progah, ki je pri raznih poskusnih merjenjih dala zelo zadovoljive rezultate. To metodo so mnogi gozdarski strokovnjaki razvijali dalje, mnogo o njej razpravljali, zlasti pa se je o njenih matematičnih osnovah mnogo pisalo. Že v letu 1911. se je švedska država odločila preizkusiti to metodo in je zato poverila nekaterim znanim strokovnjakom nalogo, da so izvršili poskusno ocenitev v pokrajini Wärrmland v srednji Švedski. Rezultati tega poskusnega merjenja so pokazali presenetljiv uspeh glede točnosti in same metode dela. Leta 1914. so bili ti rezultati z vsemi podrobnostmi obdelani in objavljeni. Na podlagi tega je mogla komisija, ki je vodila to poskusno ocenitev, pripraviti podrobna navodila in smernice za že predvideni načrt inventarizacije gozdov vse Švedske.

Načrt za vso inventarizacijo gozdov države je bil kmalu narejen, vendar se zaradi prve svetovne vojne ni mogel realizirati in ga tudi takoj po vojni ni bilo mogoče izvesti. Sele v letih 1923. do 1929. so bili dani pogoji, da se je načrt izvedel; v teh letih se je izvršila državna ocenitev vseh gozdov celotne Švedske. Bilí so premerjeni vsi državni, privatni in zadružni gozdovi. Uporabila se je že zgoraj omenjena metoda iz leta 1911., ki so jo gozdarski strokovnjaki do leta

1923. še v mnogih detajlih izboljšali. Pri tej metodi ocenitve lesne mase se je praktical način, da so se merila in seštevala istočasno vsa debla (t. j. vsi debelinski razredi z izjemo slabših dimenzij) na 10 m širokih progah vzdolž vsakega sistema ocenjevalnih prog. Sistem ocenjevalnih prog ni bil po vsej državi isti. Na severu, kjer je zarast zelo redka (0.4), prirastek komaj 1 m³ na hektar letno in obstoje nepregledne površine gozdov, so bile ocenjevalne proge oddaljene med seboj 20 km. Vse bolj proti jugu, kjer se večata zarast in prirastek, kjer je vegetacija bogatejša in dolgotrajnejša, je bila oddaljenost ocenjevalnih prog vse manjša. Tako so bile te proge v velikem delu



Slika 2.

Lesni industrijski kraj v severni Švedski (Foto: Aeromaterial A/B C 1521)

srednje Švedske v oddaljenosti 10 km, v južnem delu srednje Švedske in severnem delu južne Švedske v oddaljenosti 6 in 5 km, prav ob južni in zapadni obali pa 2.5 in 2 km ter končno na južnem nosu v predelu malih bukovih sestojev pa celo v oddaljenosti 1 km. (Slika 3.) Razdelitev teh predelov v razne sisteme ocenjevalnih prog je bila določena na osnovi različnih vrst in različne bonitete tal ter na osnovi različnih vrst in tipov sestojev. Proge so se po vsej svoji dolžini in širini raztezale približno pravokotno na topografsko smer in je bila njih različna medsebojna oddaljenost osnovana na mnogih teoretičnih in praktičnih poizkusih, posebno iz leta 1911. Pri taksaciji so bila

avtomatično, brez posebnih merjenj, dobljena srednja primerjalna debela za vsako drevesno vrsto in za vsak debelinski razred so si sledili po 5 cm. (Glej tabelo, str. 156 in 157.) To določeno število dreves so nadalje posebno natančno preiskali in točno izmerili v pogledu višine, oblike, lesne mase, prirastka, tehničnih sposobnosti, starosti, hib itd. Poleg tega so taksatorji zabeležili tudi razdalje teh primerjalnih dreves od vzdolžne osi 10metrskih merilnih prog. Pri izmeri teh 10 m širokih prog je uspešno služila neka metoda, ki so jo iznašli Norvežani v času tamkajšnje cenitve gozdov in ki lahko prav enostavno kontrolira širino izločenih primerjalnih pasov oziroma prog, na katerih se vrši izmera.

Pri delu na terenu je bilo vsako poletje zaposlenih nad 1000 oseb. Pri pisarniških delih, t. j. pri obdelavi, urejanju in preračunavanju dobljenih podatkov in materiala je bilo zaposlenih vsako zimo 20 oseb, vsako poletje pa po 15 oseb. Vsak ocenjevalni oddelek je bil sestavljen iz enega vodje oddelka in 10 mož. Za vodje oddelkov so bili postavljeni strokovnjaki z univerzitetno gozdarsko izobrazbo. Delo vsakega ocenjevalnega oddelka so kontrolirali priznani strokovnjaki, člani centralne ocenjevalne komisije.

Celotna površina Švedske znaša 41 milijonov hektarjev, a gozdna produktivna površina zavzema od tega okoli 23 milijonov hektarjev. Vsi gozdovi so na absolutnem gozdnem zemljišču, med drugimi vsi gozdovi do višinske gozdne meje v planinskih območjih, kakor tudi slabši sestoji na tleh slabe bonitete. Ocenjevalne grupe so premerile 25.000 km prog oziroma primerjalnih pasov in vsega skupaj nad 180.000 srednjih primerjalnih dreves. Ko so bili po izvršeni ocenitvi predloženi v glavnem izdelani elaborati in objavljeni rezultati ocenitve, so se preračunali stroški ocenitve, ki so znašali za celotno izmero gozdne površine vse države 1.200.000 švedskih kron (17.080.000 dinarjev), kar znaša 5.25 öre (73 par) na hektar gozdnega produktivnega zemljišča.

Za nekatere pokrajine severne in srednje Švedske se je vršilo še posebno preračunavanje in obdelava dobljenih podatkov ocenjevanja, tako n. pr. za sestoje v višjih legah in za sestoje v porečjih večjih rek. Končni rezultati ocenitve za vso državo so bili v vseh detajlih izdelani in predloženi v začetku leta 1930. Vse delo ocenjevanja je bilo vsestransko, dobro preverjeno in je pokazalo popolno zanesljivost in točnost te zgoraj opisane metode izmere v progah. Ta metoda je bila uporabljena v gornji ocenitvi švedskih gozdov in ustreza največji točnosti. Na podlagi preverjanj trdijo švedski strokovnjaki, da se morejo dobljeni rezultati v vsej državi bodisi glede na površino produktivnega gozdnega tla kakor tudi glede na kubno maso in prirastek, razlikovati od eksaktne teoretične točnosti največ za 2%. To visoko verjetnost dobljenih rezultatov pripisujejo v glavnem omenjeni metodi, po kateri se je vsa gozdna površina v državi prepletla s progami za izmero oziroma ocenjevanje, in pa postopku samemu pri delu, ki se je sprti okoriščal s pridobljenimi izkušnjami.

Število dreves, debelih najmanj 10 ali 20 cm

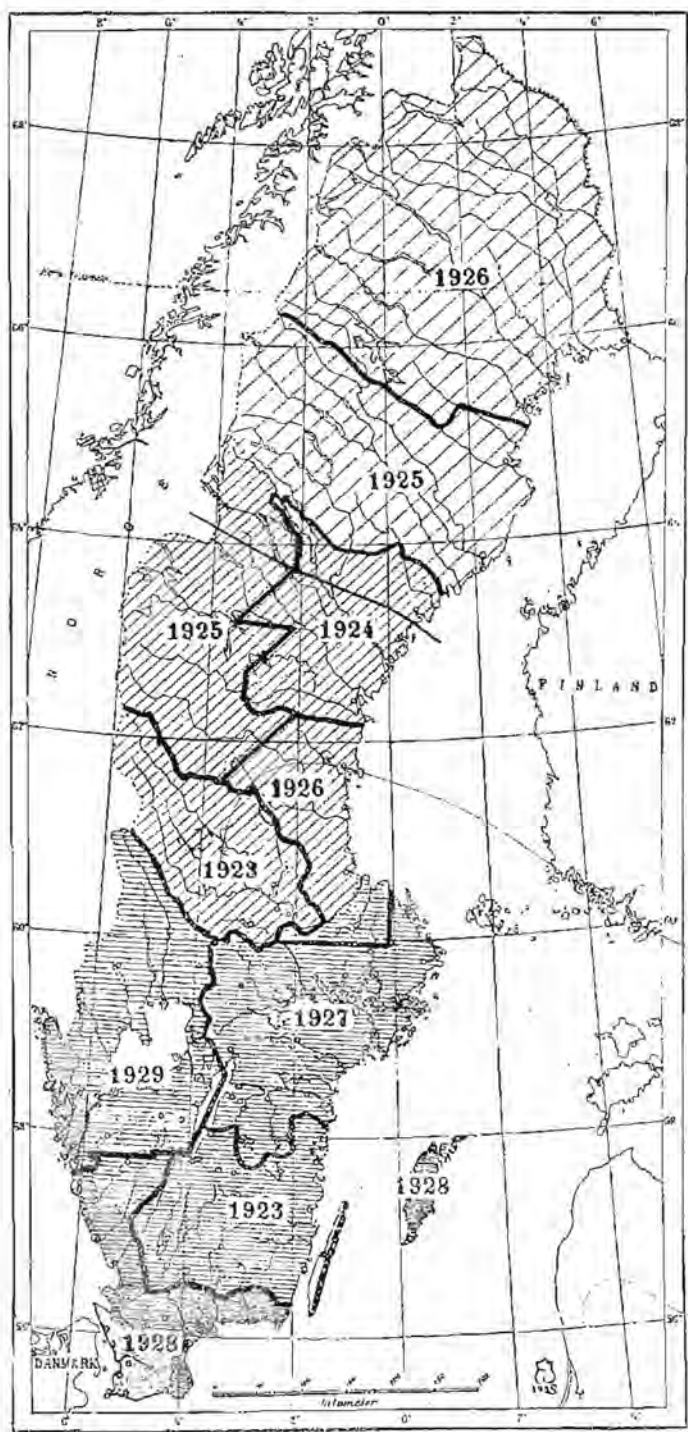
Pokrajine in porečja	Debelina dreves z lubjem (v cm)											
	10 cm ali več						20 cm ali več					
	milijonov ¹⁾				na impondi- mentih 0/0	na ha gozdnih tal	milijonov ²⁾				na impondi- mentih 0/0	na ha gozdnih tal
	bor	smreka	breza	skupno ²⁾			bor	smreka	breza	skupno ²⁾		
Stockholms län och stad	76,9	83,5	22,8	198,9	8,6	451	27,5	18,5	3,4	52,5	6,1	122
Uppsala län	54,6	65,6	15,7	143,5	4,3	504	18,0	15,9	2,3	37,1	2,8	133
Södermanlands län	71,1	59,7	16,6	157,1	5,2	434	26,8	15,5	3,6	48,0	3,9	134
Östergötlands län	119,0	82,4	36,1	254,8	6,1	433	45,6	19,6	6,6	76,4	3,7	133
Jönköpings län	106,4	105,4	44,3	271,0	6,4	387	32,8	20,3	6,7	63,4	4,3	93
Kronobergs län	85,0	77,2	38,5	213,9	5,9	358	22,7	16,0	5,0	46,8	4,4	82
Kalmar län: Norra	78,5	35,8	27,1	154,6	5,4	426	26,3	7,4	4,6	42,0	4,5	117
Kalmar län: Södra	46,8	33,0	32,1	125,4	7,0	423	14,0	6,7	3,6	27,7	5,8	95
Gotlands län	41,4	12,6	1,6	56,6	8,5	389	14,0	2,3	0,3	16,9	6,8	119
Blekinge län	12,8	20,4	22,1	70,0	3,4	376	4,4	5,0	2,2	15,0	4,3	80
Kristianstads län	30,3	19,0	22,6	102,0	4,2	374	9,3	4,7	3,1	24,5	1,3	92
Malmöhus län	2,6	9,0	3,4	27,6	1,9	375	0,6	1,8	0,7	7,6	1,1	104
Hallands län	28,2	12,6	14,6	69,3	3,4	314	7,3	2,7	2,4	15,7	2,0	72
Göteborgs och Bohus län	24,5	27,5	9,6	68,7	9,0	369	5,0	5,3	1,0	12,6	7,2	69
Älvsborgs län	108,2	126,7	39,7	290,0	4,8	415	28,0	25,5	5,1	61,7	2,4	90
Skaraborgs län	78,7	54,2	29,2	172,4	4,1	458	25,7	12,9	3,9	44,7	1,9	121
Värmlands län	226,5	373,6	78,9	698,0	2,2	554	51,8	53,4	7,4	114,7	1,2	92
Örebro län: Bergslag	88,5	117,7	22,9	235,0	2,8	531	24,8	17,4	2,1	45,0	1,2	103
Örebro län: Slättbygd	19,5	18,1	5,0	45,6	2,7	487	6,0	4,1	0,7	11,3	1,5	122
Västmanlands län: Bergslag	43,5	46,2	10,5	102,5	1,6	574	10,3	6,4	1,0	18,0	1,1	101
Västmanlands län: Slättbygd	38,5	45,1	11,2	99,6	3,1	500	12,2	8,2	1,3	22,4	1,6	114
Kopparbergs län	435,3	409,9	76,2	932,9	3,4	437	119,8	65,9	6,5	193,2	2,4	91
Gävleborgs län	278,6	382,9	94,3	784,1	3,9	546	79,8	61,8	11,1	156,3	1,7	111
Västernorrlands län	206,5	526,5	142,8	916,5	3,4	466	56,9	75,2	16,3	153,8	2,5	79
Jämtlands län	314,4	637,7	210,8	1189,2	5,7	422	76,3	117,3	17,8	215,6	3,2	78
Västernorrlands län: Kustland	239,2	236,7	100,5	589,9	5,3	447	60,6	34,0	8,4	104,7	4,0	80
Västernorrlands län: Lappmark	230,4	392,1	219,6	860,2	5,0	405	77,2	102,3	14,6	196,4	2,3	95
Norbottens län: Kustland	336,7	242,7	165,0	768,3	6,6	406	77,7	37,3	10,5	127,9	3,3	70
Norbottens län: Lappmark	306,2	277,9	160,5	749,9	7,9	269	105,0	69,3	7,2	182,0	2,3	69
Švedska skupno	3728,7	4531,8	1674,3	10347,5	4,9	424	1066,6	852,5	159,4	2133,7	2,8	89
Klarälven	84,7	111,6	23,8	223,8	2,3	503	18,1	17,2	2,0	37,6	1,2	86
Dalälven	403,6	370,3	69,6	856,1	3,2	440	114,4	62,1	6,1	183,8	2,4	95
Ljusnan	247,1	230,9	70,8	561,2	5,4	421	62,7	43,5	6,6	114,3	3,4	88
Ljungan	133,4	237,9	69,4	460,4	4,0	484	34,2	37,5	7,2	81,6	2,7	87
Indalsälven	116,6	379,7	114,9	627,5	5,7	473	27,5	60,9	9,9	100,8	2,8	78
Angermandälven	143,6	517,9	188,5	876,6	3,9	447	40,7	104,3	17,1	165,8	2,6	86
Ume älv	188,2	193,9	116,6	508,3	5,9	387	58,6	45,8	8,1	113,5	2,0	90
Pite älv	142,4	75,9	36,6	258,0	5,1	328	46,4	14,9	2,4	64,2	2,1	84
Lule älv	149,0	97,5	63,7	316,7	7,3	353	39,1	19,3	3,0	61,9	2,6	73
Kalix o. Övre Torne älv	155,7	142,4	95,0	399,9	8,3	315	42,4	28,0	4,7	76,0	2,7	64

¹⁾ Tu ni véto drevje rad višinsko mejo v severni Švedski, pa tudi ne na stavbniščih, v vrtovih

in število iglastih dreves različnih debelinskih razredov

Debelina dreves z lubjem (v cm)											
10-14-9	15—	20—	25—	30—	35 in več	10-14-9	15—	20—	25—	30—	35 in več
milijonov borov ¹⁾						milijonov smrek ¹⁾					
28.66	20.79	13.88	7.77	3.82	2.49	41.84	23.16	11.17	4.72	1.79	0.84
23.23	13.43	8.13	4.96	2.72	2.16	32.75	17.36	8.99	4.13	1.52	0.81
26.21	18.07	12.55	7.72	3.90	2.64	27.80	16.48	8.83	3.99	1.65	0.99
41.48	31.91	22.92	13.23	5.96	3.48	39.67	22.82	11.51	5.15	2.00	1.21
42.84	30.71	18.55	8.89	3.57	1.82	55.75	29.38	12.92	4.85	1.65	0.83
37.52	24.84	13.66	5.80	2.17	1.03	39.58	21.62	10.27	3.82	1.26	0.69
29.71	22.46	14.80	7.77	2.58	1.15	18.39	10.00	4.74	1.80	0.60	0.28
19.60	13.16	7.76	3.73	1.53	0.99	17.84	8.46	4.03	1.70	0.61	0.35
15.54	11.80	7.65	3.83	1.64	0.90	6.81	3.50	1.53	0.54	0.18	0.08
4.72	3.67	2.32	1.22	0.54	0.35	9.64	5.71	2.89	1.32	0.52	0.31
12.23	8.74	5.20	2.55	1.03	0.55	8.81	5.46	2.79	1.22	0.44	0.26
1.20	0.79	0.36	0.15	0.06	0.04	4.45	2.72	1.26	0.40	0.12	0.04
13.11	7.72	4.22	2.01	0.77	0.33	6.85	3.22	1.51	0.68	0.31	0.21
12.39	7.12	3.32	1.20	0.37	0.14	14.26	7.87	3.55	1.26	0.38	0.15
48.56	31.61	16.70	7.49	2.72	1.13	65.67	35.56	16.10	6.27	2.16	0.95
31.28	21.74	13.15	7.21	3.32	2.04	26.31	14.94	7.59	3.33	1.32	0.69
110.17	64.51	34.14	13.08	3.50	1.11	220.24	99.97	38.54	11.17	2.75	0.90
38.55	25.17	14.09	6.82	2.64	1.23	69.06	31.29	11.88	3.87	1.14	0.47
8.26	5.19	3.05	1.65	0.77	0.56	9.12	4.90	2.49	1.07	0.38	0.18
21.31	11.86	5.98	2.69	1.09	0.55	27.54	12.29	4.49	1.37	0.37	0.13
15.99	10.28	6.27	3.38	1.60	0.98	24.60	12.33	5.32	1.99	0.61	0.28
201.45	113.99	67.44	33.81	13.05	5.53	235.34	108.62	44.25	15.35	4.54	1.78
126.51	72.33	43.40	22.88	9.45	4.06	221.67	99.44	41.24	14.61	4.30	1.62
93.16	56.41	32.21	15.70	6.21	2.83	309.54	141.79	53.44	16.13	4.21	1.40
156.29	81.86	44.16	21.29	7.89	2.91	346.67	173.69	76.10	28.38	8.95	3.88
113.39	65.24	37.13	17.09	4.92	1.46	140.39	62.38	24.47	7.49	1.58	0.44
94.03	59.09	37.42	22.59	10.75	6.49	184.60	105.25	56.30	26.85	11.22	7.93
167.60	91.46	46.92	21.12	7.11	2.51	141.77	63.64	25.57	8.69	2.24	0.83
121.26	79.91	52.58	30.16	13.78	8.48	122.19	76.38	40.36	17.44	7.13	4.40
1656.23	1005.86	589.44	297.79	119.44	59.96	2478.95	1220.27	534.12	199.57	65.93	32.91
43.94	22.64	11.38	4.85	1.41	0.44	64.98	29.41	11.73	4.02	1.08	0.38
184.87	104.37	62.60	32.70	13.18	5.90	210.56	97.68	40.78	14.76	4.65	1.89
121.10	63.28	35.98	18.06	6.42	2.26	126.82	60.63	28.41	11.01	3.15	0.92
65.65	33.61	18.59	9.50	4.17	1.89	136.75	63.67	25.61	8.60	2.43	0.88
57.67	31.53	16.22	7.29	2.66	1.29	214.75	104.05	41.02	13.62	4.33	1.86
63.45	39.44	22.99	11.25	4.41	2.08	274.50	139.13	63.42	25.52	9.54	5.80
81.60	48.01	29.85	17.10	7.52	4.11	96.77	51.32	26.28	11.71	4.46	3.32
58.45	37.52	24.35	13.47	5.77	2.84	39.73	21.24	9.42	3.53	1.33	0.66
70.99	38.87	21.53	10.86	4.32	2.43	53.21	25.02	11.50	4.80	1.76	1.23
71.46	41.86	23.44	11.83	4.75	2.41	75.74	38.62	17.35	6.84	2.51	1.34

ali parkih. — ¹⁾ Tu so vštete tudi druge drevesne vrste, kot bori, smreke in breze.



Slika 3.

Pregledna karta cenišve švedskih državnih gozdov z označbami delovnih let in smeri ter medsebojnih razdalj cenitvenih prog.

- 200 km
- ≡ 100 km
- ≡ 60 km
- ≡ 50 km
- 25 km
- 20 km
- 10 km

Rezultati državne cenitve švedskih gozdov so bili v celoti objavljeni v časopisu »Skogen« v letih 1927-30., a nekateri najpomembnejši podatki so bili objavljeni v Letni statistiki Švedske (Statistik Årsbok för Sverige) leta 1930., iz katere je posnetih tudi nekaj spodaj objavljenih tabel. V opozorilo k številkam v tabelah navajamo to, da je državna gozdna cenitev pokazala, da je lesna zaloga Švedske večja, kot se je prej cenila in da se je tudi do te ocenitve cenjeni letni prirastek zadnjih 10 let (pred začetkom cenitve) prepričljivo povečal. Temu dejstvu je vzrok to, da je Švedska imela približno do leta 1913. večino gozdov urejenih, da se je v urejenih gozdovih gospodarilo racionalno na osnovi najnovejših znanstvenih metod, da je na vsakih tleh bila ustrezna drevesna vrsta, da so se forsirale napredni lesni in kemični industriji najbolj ustrezne vrste sestojev, da se je gojil kvalitetni tehnični les itd. Rezultati taksacije so pokazali, da znaša celokupna lesna zaloga Švedske brez lubja 1417 milijonov m³ in da znaša lesni prirastek brez lubja 47.7 milijonov m³. Če prištejemo še lubje, porasteta obe števili, in sicer prva na 1.700 milijonov m³, druga pa na 57 milijonov m³.

V pokrajini Wärrmland, kjer se je izvršila poskusna ocenitev leta 1911., je nova ocenitev leta 1929. pokazala izdatno izboljšanje gozdnih sestojev z znatno večjo lesno zalogo in večjim prirastkom.

Popoln elaborat z vsemi detajlnimi podatki, delovnimi metodami in postopki, specialnimi raziskovalnimi rezultati itd. je bil objavljen leta 1932. Vzbudil je veliko zanimanje pri vseh gozdarskih strokovnjakih in vodilnih gospodarstvenikih vseh držav, kjer je les važna postavka v narodnem gospodarstvu.

Opisana metoda in navedeni podatki nam bodo lahko s pridom služili pri nalogah in obvezah urejanja gozdov v I. petletki*). Seveda bo treba metodo obdelati in prilagoditi našim podnebnim in zemljepisnim razmeram. Ta metoda je ena najboljših in vsestransko preizkušanih cenitvenih metod in je v rabi za cenitve velikih gozdnih kompleksov.

*) Za urejevanje gozdov v I. petletki še nimamo povsod odbranih in predpisanih metod. »Gozdarski vestnik« je doslej objavil kratek opis inventarizacije in taksacije gozdov z aerofototaksacijo in s cenitvenimi progami. Skušalo bo pridobiti še kak članek o drugih metodah. Dolžnost gozdarskih strokovnjakov, specialistov za urejanje gozdov pa je, da se odločijo in čimprej pristopijo k urejanju gozdov po načinih in sistemih, ki bodo za posamezne pokrajine najboljše in hitro izvedljivi ob najmanjši potrebi strokovnega kadra. Seveda morajo dati odbrane metode vse potrebne, zanesljive in dovolj točne podatke s smernicami za sodobno in napredno gojenje, varstvo in izkoriščanje gozdov. — U r e d n i š t v o.

Delajmo vestno in natančno

Gozdarska in lesna posvetovalnica

ODGOVORI*)

3. Zajčji lakotnik ali mik (*Spartium scoparium*)

Približno pred petdesetimi leti so graščinski lovci iz Turnišča zanesli mik na Dravsko polje, da so oskrbeli hrano za divje zajce in zavetišče fazanom.

Mik je v naših krajih svetlobna rastlina. Uspeva le na prostem in v zelo redki senci. Silno naglo in gosto preraste gole poseke in praznine. S tem preprečuje naravno podmlajevanje borovih sestojev in zelo otežkoča obnovo sestojev s saditvijo sadik. Pod zastorom borovja pa mik ne uspeva in torej ne more biti koristen za tla. Prav tako ni poraben za steljo.

Te podatke sem dobil od ing. Janka Určasa, ki spremlja razvoj in življenje mika na Dravskem polju že svojih štirideset let in pripravlja o tem vprašanju posebno študijo. Po njegovem mnenju je mik na Dravskem polju plevel in gozdu škodljiv.

Stanko Sotošek

4. Smolarski sodi

V članku »Predelava in uporaba borove smole« (*Gozdarski vestnik* 1947, str. 75) je omenjen tudi problem embalaže za borovo smolo.

Leseni sodi so na vsak način najbolj primerni, ker ohranijo smolo svetlo. Ti sodi pa ne smejo dopuščati izhlapevanje terpentinovega olja, ki je najdragocenejši sestavni del borove smole. Pri izpraznitvi je potrebno, da se dno popolnoma odstrani, ne da bi trpela neprepustljivost pri ponovni polnitvi sode s smolo.

Zaradi tehničnih ovir smo letos ostali pri železnih sodih. Za prihodnje leto pa je naša dolžnost, da damo našim pridnim smolarjem primerno embalažo, ki bo ohranila smolo tako svetlo kot je prišla iz gozda.

Dr. Bogdan Ditrich

4. Smolarski sodi

Vse priznanje zaslužijo smolarji, ki s požrtvovalnim delom dajejo naši industriji prvovrstno surovino za kolofonijo in terpentinovo olje. Pripombe delavcev o sedanjih železnih sodih odkrivajo tehnično napako in oviro, katero je treba vsekakor odpraviti.

Zato je ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo razpisalo nagrade za najboljše načrte smolarskih sodov. Prepričani smo, da bodo gozdarski in kemijski strokovnjaki ter smolarski delavci še to jesen poslali ministrstvu svoje načrte s kalkulacijami in pobudami. Na osnovi teh načrtov pa bo potrebno že do pomladi l. 1948. izdelati dovolj smolarskih sodov, ki bodo držali po 100 ali 200 kg smole. V dobrih sodih se smola ne bo kvarila in iz njih ne bo izhlapevalo terpentinovo olje. Prav gotovo bodo dovolj trpežni in trdni ter pripravni za polnjenje, nakladanje, prevažanje in izpraznjevanje.

Stanko Sotošek

*) Vprašanja pošiljajo vsi, ki žele spopolniti svoje teoretsko ali praktično znanje za izvršitev konkretnih nalog. Preko *Gozdarskega vestnika* so ta vprašanja zastavljena vsem, ki znajo dati odgovor. Uredništvo pričakuje, da bodo sledili tov. dr. Ditrihu še drugi in da bodo pošiljali odgovore. Od obnove lista pa vse doslej odgovarja na vprašanja le urednik. Ko bo več strokovnjakov pokazalo voljo nesebičnega podajanja svojega znanja, bodo odgovori raznovrstnejši in popolnejši, vprašanja pa bolj osvetljena. — Uredništvo.

Sodobna vprašanja

Dajte nam stroje

Ko človek iz mesta pogleda golo poseko v oddaljenem gozdu, s katere so odpeljali poslednjo hlodovino in drva, se zgrozi. V mestu tako draga drva, tu pa toliko odpadkov! Velike grčaste klade, do meter visoki štori, dva do tri metre visoka mlada drvesa, ki polomljena in razcefrana žalostno štrle proti nebu! Največ pa je vejevja. Kar celi kupi do petnajst centimetrov debelih vej so tu prepuščeni gnitju. Naši strokovnjaki pa trdijo, da naši gozdovi niso neizčrpani.

Kmetje imajo svoj traktor, žetveni stroj samovezec; rudarji svoj bager, kompresor in druge stroje. Gozdni delavec pa ima le slabo žago in sekiro ter težke, okorne ročne sani, s katerimi se kot živinče muči po hribovitem terenu. Iznajdba tega orodja pa datira še iz kamene dobe.

Tehnika je pri nas mačehovsko ravnala z gozdnim delavcem. Zato vztrajamo v gozdu samo še tisti, ki ga resnično ljubimo. Po večini pa išče delavstvo v gozdu trenutne zaposlitve le ob veliki sili. Je pač pretežno delo.

Zares je delo v gozdu težko in zato silno drago. Petnajst do dvajset odstotkov lesnih odpadkov na eni, pospešitev produkcije pa na drugi strani nas sili k resnemu razmišljanju.

Ves program naše petletke bi v zgoščeni obliki mogli zajeti z besedami: s čim manjšimi sredstvi doseči čim večji učinek na vseh delovnih področjih.

Naj podam svojo zamisel, kako bi bilo treba izrabiti tudi vejevje, gnitju prepuščene klade; olajšati, pospešiti in tako poceniti delo ter zvišati produkcijo.

Za olajšanje dela in s tem za njegovo pocenitev ter za racionalno izrabo gozdov je potreben stroj. To zamisel je bilo doslej nemogoče uresničiti, odslej bi se pa dala, kar bi bilo tudi nujno potrebno.

Primerno velik in močan voz bi opremili z močnim motorjem, ki bi kakor pri bagerju premikal lastni voz. Ko bi pa spremljali vzvod, bi isti motor gonil električni generator, čigar elektriko bi porabili za žaganje hlodovine in klad ter za razsvetlavo. Za žaganje hlodovine in klad bi bila potrebna dvizna krožna žaga po možnosti velikega premera. Vse one ki-faste in grčaste klade, ki so do sedaj ostajale po gozdovih prepuščene propadu, bi stroj razžagal na 20 cm dolžine. Tako bi dobili iz tega okrogle plošče, ki bi se nerazklane postavile na trg. Teh okroglih lesenih plošč bi ne bilo težko konzumentu razklati, še celo ustrezno bi mu bilo z dobavo take oblike drv, ker bi odpadlo vsako nadaljnje razžaganje.

Da se konzumentu prihrani stroški za žaganje cepanic ter da se gozdnemu delavcu prihrani težko razbijanje klad (ki je najtežje delo), bi predlagal, da se žaga na mestu les v take plošče, ki bi se hitro sušile in katerih nakladanje in razkladanje bi šlo urno izpod rok.

Voz bi naj bil opremljen z močnim vretenom in jekleno vrvjo, s pomočjo katere bi stroj vlekel kar cela drvesa z brega ali v breg na primeren prostor poleg sebe. Drugo manjše vreteno pa bi s pomočjo tanjše vrvi vlekel težko jekleno vrv spet na potrebno mesto. S tem bi odpadlo tudi mučno in drago sekanje, ki je dostikrat tudi smrtnonevarno, vselej pa zelo težko.

Mi gozdni delavci trdimo, da je najboljšo gorivo prav vejevje, ne le, da rado gori, tudi vročine proizvaja največ. Res pa je, da razpada zelo hi-

tro. Tega vejevja in klad je ostajalo doslej neizrabljenega v gozdu dvajset in več odstotkov od celotne količine lesa.

Dajmo, izrabimo tudi to dragoceno kurivo! Zgoraj zamišljeni voz bi opremili še s strojem za stiskanje vejevja, po principu žetvenega samovezalnega stroja. Stroj bi požiral vejevje, ga razrezal na 20 cm, stisnil v obliko briketa in ga povezal. Taki leseni briketi, zmešani s kako lepljivo gorljivo snovjo, bi bili nemara primerni še za kaj drugega kot za samo gospodinjstvo.

Inženirjem in tehnikom konstrukcija tega voza gotovo ne bo delala preglavic. Zaupamo v vaše znanje. Gozdni delavci vas prosimo za tak stroj.

Florjan Lindič

Kako izvaja gornja Savinjska dolina petletni plan gozdarstva

V Mozirju je bil 18. junija t. l. posvet predstavnikov KLO in njihovih gozdarskih poročevalcev, na katerega so bili povabljeni tudi zasebni lastniki žag in lesni trgovci.

Na tem posvetu se je uvodoma govorilo o našem petletnem planu, ki bo dvignil kulturno in gospodarsko raven našega ljudstva; posebej pa se je razpravljalo o važni vlogi lesa pri izvedbi celotnega plana. Les je surovina za naše rudnike, celulozne tovarne, kemične tovarne in tovarne pohištva, dalje se uporablja kot gradbeni les pri elektrifikaciji in industrializaciji. Važno vlogo ima tudi kot izvozni artikel, za katerega dobivamo danes stroje in druge naprave, ki jih še ne izdelujemo sami.

V Gornji Savinjski dolini, t. j. na področju mozirskega okraja, je gozdarstvo ena glavnih gospodarskih panog.

Prevladuje mala in srednja kmečka gozdna posest, katere je ok. 70%, ostalo so državni gozdovi. Na tem področju je močno razvita lesna industrija z večjim številom polnojarmenikov, poleg katerih je pa še znatno število malih vodnih žag (venecijank), ki so zasebna last. Največji je državni lesno-industrijski obrat v Nazarju, ki ima tri polnojarmenike in veliko zabojarjo.

V Mozirskem okraju se lepo razvija tudi lesno-produktivno združništvo. Tako deluje v Gornjem gradu Lesno-produktivna zadruga gornje Savinjske doline, ki se je zaradi preobsežnosti decentralizirala v dve manjši zadruzi in lesno-produktivno zadrugo v Soštanju.

Lesno-produktivna zadruga v Gornjem gradu ima poleg žag venecijank tudi polnojarmenik, ki ga je vzela v najem.

Plan proizvodnje lesa za leto 1947. je za privatni in združni sektor mozirskega okraja precej velik, ker je tudi veliko privatnih in združnih gozdov.

Plan je razdeljen na posamezne KLO in nato na posamezne gozdne posestnike. Sečni predpisi so se izvršili po predhodnem opisu gozdov posameznikov, ki ga je izvršil okrajni gozdar s pomočjo gozdarskih poročevalcev KLO. Gozdarski poročevalci KLO pomagajo danes izvajati proizvodni plan, zato je planska produkcija v privatnem sektorju mozirskega okraja do danes skoraj stoodstotno izvršena.

Važno funkcijo imajo gozdarski poročevalci KLO tudi pri evidenci nad produkcijo in oddajo. Mesečno redno zberejo za področje svojih KLO podatke o proizvodnji in oddaji lesa na posebnih, lahko razumljivih obrazcih.

V okraju Mozirje ima Savinjsko gozdno gospodarstvo urejeno svojo nakupno upravo, ki odkupuje od privatnih gozdnih posestnikov hlodovino,

jamski in celulozni les, drva, drogove in tudi žagan les, te sortimente tudi načrtno razdeljuje.

Avto za avtom, voz za vozom hite natovorjeni z lesom po cestah gornje Savinjske doline proti železniški postaji. Glavna nakladalna postaja za les je Šmartno ob Paki. Tu vsi trije gospodarski sektorji tekmujejo za izvedbo plana. Na skladišču pri postaji Šmartno ob Paki se izdvaja celulozni les od jamskega lesa. Kmetje v gornji Savinjski dolini še danes niso navajeni, da bi sami izdvajali celulozni les od jamskega (rudniškega), zato se mora to izdvajanje vršiti na skladišču pri postaji.

Privatni sektor mozirskega okraja je do danes oddal po načrtu več tisoč m³ hlodovine, mnogo jamskega in celuloznega lesa, precej električnih drogov itd.

Najvažnejše je bilo v gornji Savinjski dolini vprašanje, kako vključiti privatne lastnike malih žag in lesne trgovce v izvajanje plana v gozdarstvu. To vprašanje se je rešilo 18. julija na gozdarskem posvetu v Mozirju.

Privatni lastniki žag in lesni trgovci prejmejo nakazilo za potrebno hlodovino pri OLO, za kar se obvežejo, da bodo pomagali izvršiti celotni sečni predpis pri gozdnem posestniku, na katerega se glasi nakazilo za hlodovino. Lastniki žag in lesni trgovci se obvežejo, da bodo oddali les po načrtu razdelitve teh sortimentov.

Lastniki žag in lesni trgovci so z odobravanjem sprejeli ta sklep, zavedajoč se, da bodo na ta način pomagali ostvariti naš gospodarski plan.

Kranjčič Lavoslav

Več pozornosti borovi smoli

V »Gozdarskem vestniku«, 1947, stran 43 in 44 sem bral članek »Več pozornosti postranskim gozdnim proizvodom«, pri čemer se mi je zdelo potrebno, da napišem v odgovor nekaj misli.

Res je nujno, da posvečamo mnogo več pozornosti tako zvanim postranskim proizvodom, kot smo je do sedaj posvečali. Marsikateri »postranski« gozdni proizvod donša zelo lepe dohodke. Eden takih gozdnih proizvodov je borova smola, ki smo jo začeli pridobivati zadnji dve leti in ki je za našo industrijo izredno dragocen proizvod. V mnogih krajih je še velika množina borovih gozdov, iz katerih bi lahko dobili lepo količino smole. Manjka pa ljudi, ki bi se posvetili pridobivanju smole. Nekateri gozdarji celo nasprotujejo temu izkoriščanju. Pravijo, da se dela s smolarjenjem na drevju škoda. So pač še zastarelih nazorov in ne poznajo že doseženih uspehov. Dokazano je tudi, da se s pravilnim smolarjenjem ne dela nobena škoda, ravno nasprotno: les pridobi na tehnični vrednosti. Zato bo prav, da take zastarele nazore opustimo in se oklenemo tudi tu novih, naprednih metod.

V petletki hočemo tudi mi pridobiti čim več smole in s tem pripraviti naši industriji dosti dragocenega terpentinovnega olja, ki ga za sedaj še zelo primanjkuje. Pri pridobivanju smole bodo lahko mnogo pomagali absolutni gozdarskih šol, ki imajo že malo teoretičnega znanja in tudi nekaj prakse. Potrebovali bodo samo pomoči pri predpostavljenih. Ob skupnem proizvajanju se bodo dali doseči brez dvoma lepi uspehi.

Rajšp Jože

gojenec I. letnika gozdarske šole

Gradivo za slovenski gozdarski slovar

cepljenje — cijepanje, cepanje, fendage, Spalten.

Cepljenje je delo, ko z orodjem od-deljujemo les v vzdolžni smeri, to je v smeri lesnih vlaken. Cepimo s klinom in batom, z različnimi cepilnimi sekirami in drugim orodjem. Odpadkov navadno ni. — [S]

deblovina — deblovina, bois de fût, Schaftholz.

Deblovina je lesna masa debla (brez panja, vej in vrha). — [S]

drevesovina — stablovina, drvena masa stabla, volume de l'arbe, Baumholzmasse.

Drevesovina je lesna masa vsega drevesa, to je panja, debla, vej, vejic in vrhov skupno. — [S]

korenine — žile, racine, Wurzel.

Korenine so del drevesa, s katerimi je drevo zasidrano v zemlji in črpa iz zemlje v vodi raztopljeno rudninsko snov. — [S]

krčenje — krčenje, dessouchement, Stockrodung.

Krčenje je delo, s katerim potegnemo iz zemlje panj podrttega drevesa ali pa celo drevo s koreninami vred. Krčiti moremo z različnim orodjem in s stroji. — [S]

luštenje — ljuštenje, déroulage, Schälén.

Luštenje je delo, s katerim oddelimo les z luščilnim nožem v smeri branik ali letnic. Luščimo z luščilniki in z luščilnimi noži. Odpadkov navadno ni. — [S]

oblovina — gromadna drvena masa, volume du matériel principale, Derbholzmasse.

Oblovina je lesna masa debla in vej, torej deblovina in vejevina skupaj. — [S]

panjevina — panjevina, bois de souche, Stockholz.

Panjevina je lesna masa panja in debelih delov korenin. — [S]

podiranje — obaranje, rušenje, abatage, Fällung.

Podiranje drevja je delo, s katerim stoječe drevo oddelimo od panja in zvrnemo na tla. Podiramo samo s sekiro, samo z žago, s sekiro in žago,

s stroji, z elektriko in z razstrelivi. — [S]

rezanje — rezanje, schneiden.

Rezanje je delo, s katerim oddelimo les z nožem. Kot med ravnino rezanja in lesnimi vlakni more biti od 0° do 90°, navadno pa meri 0° do 2°. Režemo z noži in različnimi rezalniki. Odpadke imenujemo obrezline. — [S]

sekanje — siječenje, tranchage, Hauen.

Sekanje je razstavljanje lesnih vlaken v povprečni smeri. Kot med ravnino sekanja in ravnino lesnih vlaken je 3° do 90°. Sekamo s sekirami in kosirji. Odpadke imenujemo iveri. — [S]

skladišče okroglega lesa — stovarišče okroglog drveta, stovarišče trupaca, Klotzplatz.

Skladišče okroglega lesa je prostor pred žagalnico, na katerem so skladi hlobov, namenjenih za predelavo lesa v žagalnici. Imenovati ga moremo tudi skladišče hlobov ali hlobovišče. Najugodnejša oblika je štirikotna, najbolje pravokotniška. Tla naj bodo suha in če le mogoče posuta s peskom, drobnim gramozom ali prodom ali pa varežem (lešom). S travo obrastla ali z žagovino posuta tla so vlažna, leglo škodljivega mrčesa in kvarijo hlobo. Prav koristno je, če so tla enakomerno položno nagnjena proti žagalnici. — [S]

tesanje — tesanje, équarissage, Beschlagen.

Tesanje je razstavljanje lesnih vlaken pod kotom, manjšim od 3°. Tešemo s tesarskimi sekirami, plankočami, bradvami in heči. Odpadki so pretežno treske. — [S]

vejevina — granjevina, bois de branches, Astholz.

Vejevina je lesna masa vej odnosno njihovih delov, debelih pri enih vrstah nad 7 cm, pri drugih pa nad 4 cm (pri iglavcih pa gre v praksi često v vejevino tudi del deblovine pod 13—15 cm in te dele imenujemo vrhovina. — [S]

vršičkovina — sitna granjevina, kiče, bois de ramilles, Reisholz.

Vršičkovina je lesna masa vršičkov, vej, vejic in vrhov, tanjših od 7 ali 4 cm. — [S]

Dopisi

GOJENCEM DRŽAVNE GOZDARSKE SOLE V LJUBLJANI

Ko smo pred dnevi prejeli Vaš dopis, s katerim ste nam napovedali tekmovanje, ki bo trajalo od 1. marca do 1. maja t. l., glede števila naročnikov in plačevanja naročnine za naš list »Gozdarski vestnik«, smo iz srca radi sprejeli Vašo ponudbo za tekmovanje. Dobro vemo, kako nam je vsem potrebno strokovno znanje. Prav tako se zavedamo, da stojte pred nami težke naloge, ki jih bomo obvladovali le, če se bomo seznanili z vso gozdarsko problematiko, ki nam jo tako načrtno posreduje naše strokovno glasilo. Zato sprejemamo Vašo napoved za tekmovanje.

Ker pa so nam potrebne poleg čitanja tudi vaje za delo na terenu v zvezi z ljudskimi organizacijami, Vam predlagamo tekmovanje še v naslednjih točkah, ki vsebujejo:

1. čim boljši uspeh v učenju;
2. kulturno prosvetno delo;
3. stenčas;

4. nabiranje materiala za progo Samac—Sarajevo.

V teh točkah hočemo tekmovati zato, ker vemo, da nam je poleg strokovnega berila potrebno še marsikaj, če bomo hoteli pozneje opravljati svoje delo ljudstvu in samim sebi v korist.

Zavedati se moramo, da je uspeh pri delu odvisen tudi od učenja, razumevanja in obvladavanja šolskih predmetov. Vrh tega pa moramo delati tudi na prosvetno-kulturnem področju. Pripravljati hočemo sestanke s strokovnimi in poljudno-znanstvenimi predavanji. Le če bomo znali strokovne predmete, ki so nam potrebni pri delu, razložiti tudi drugim, bomo dosegli, da bodo tudi drugi z razumevanjem sledili našemu delu. Pri tem nam bo v veliko pomoč stenčas, pri katerem ne bomo upoštevali samo števila člankov, marveč predvsem njihovo vsebino. Končno hočemo vsaj malo prispevati k našemu petletnemu planu; začeli bomo zbirati sredstva za mladinske brigade, ki bodo gradile progo Samac—Sarajevo.

Zaveđajoč se nalog, ki stojte pred nami, Vas pozdravljamo:

S Titom v borbi — s Titom v obnovi!

Gojenci

državne gozdarske šole v Mariboru

ČRNI OREH

V mariborskem parku je skupina 4 dreves črnega oreha, starih 50—60 let. V jeseni 1946 sem z gojenci gozdarske šole nabral okrog 30 kg semena teh dreves. Gozdna uprava Velika Nedelja pa je dobavila drevesnici okrog 400 kg semena črnega oreha, nabranega na Otoku od dreves, starih okrog 20 let.

Seme, nabrano v parku, kakor tudi seme, nabrano na Otoku, je bilo v jeseni 1946 v drevesnici, seveda ločeno, zakopano v zemljo.

Spomladi 1947 smo posejali najprej seme, nabrano v parku in nadaljevali na isti gredici s setvijo semena, nabranega na Otoku. Sadike iz semena, nabranega v parku, so danes (26. 6. 1947) visoke 22 cm, sadike iz semena, nabranega na Otoku, pa 55 cm. Postopek s semenom je bil enak pri obeh semenih. Zakaj ta razlika?

Rekušček

VELIKA NEDELJA

Na bivšem veleposestvu v Veliki Nedelji je nemški okupator v štirih letih opustošil 100 ha najlepšega gozda, obnovil pa ni niti ara. Uprava gozdnega oskrbnštva v Veliki Nedelji je letošnjo pomlad začela z obširnimi pogodzovalnimi deli na gozdnem kompleksu Otok ob Dravi pod Zavrčem. Za to obnovo je bilo izvršenega precej prostovoljnega dela. Gojenca gozdarske šole v Ljubljani tov. Horvat in Špende sta s 30 delavci z Otoka, iz Cvetkova, Trgovišča in Velike Nedelje v 300 prostovoljnih urah posadila 15.000 mešanih sadik in 100 kg semena. Delavski sindikat Drž. gozdnega oskrbnštva Velika Nedelja je za pogodzovalna dela opravil 218 prostovoljnih ur. Pri pletju je bilo za obnovo opravljenih 56 prostovoljnih ur, vsega skupaj torej 574 ur prostovoljnega dela.

V območju Velike Nedelje je bilo v letošnji pomladanski pogodzovalni kampanji posejano 100.000 mešanih sadik, 200 kg akacijevga semena, 303 kg bukovga semena in 100 kg želoda. Upamo, da bo petletni plan pogodzovanja izvršen v treh letih. Načrtna produkcija lesnih sortimentov za leto 1947. bo izvršena že meseca avgusta.

Horvat Mirko

Kratke vesti

MLADINA BO GRADILA GOZDNE CESTE IN ŽELEZNICE

Petletni plan ima v načrtu velika dela za pospeševanje naše gozdne industrije. Ker so ta dela zelo pomembna in obsežna, je CSLMJ v sporazumu z Gospodarskim svetom prevzel v imenu vse mladine Jugoslavije obveznost za zgraditev cest in gozdnih železnic za dostop v gozdovc. Poleg graditve mladinske proge Šamac—Sarajevo in tovarne težkih železnih strojev pri Železniku blizu Beograda, je to tretja delovna akcija LMJ v tem letu.

Na 31 delovnih mestih po vsej državi in na progi Kučevo—Brodica bo delalo skupno 25.000 mladincev. Ti mladinci naj bi zgradili 93 km gozdnih cest za težke kamione in popravili 21 km cest. Razen tega naj bi zgradili 35,6 km gozdnih železnic, popravili 20 km in demontirali 30 km proge, zgradili 2 km normalnotirne proge, postavili tri žage in na vseh teh objektih zgradili mostove v skupni dolžini 275 m.

Na ozemlju LR Hrvatske dela že osem brigad, ki so se vrnile s proge in bodo delale 20 dni, nato pa jih bodo zamenjale nove brigade. V vseh republikah gredo priprave že h koncu. Dela na vseh delovnih mestih naj bi se začela med 15. in 25. junijem, mladina Bosne in Hercegovine pa je poslala 13. junija 14 brigad na svoja delovna mesta.

(«Ljudska pravica» 15. junija 1947)

USPEHI NAPREDNIH GOZDNIH DELAVCEV V ZSSR

V naporih za čim boljše izpolnitev proizvodnega plana je gozdni delavec uralskega mehaniziranega »ljespunkta« blizu mesta Nižji Tagil Ljenjev dne 10. marca t. l. v celoti izpolnil svojo letno nalogo, ker je v 2 mesecih in 10 dnevih izdelal 2500 (z besedami dva tisoč pet sto) kub. metrov lesne mase.

Dobro obvladajoč način dela z motorno žago je Ljenjev sežagal vsak dan 45 m³ lesa.

V »ljespromhodu« Brest v beloruski republici se širi slava gozdnih delavcev Dorofeja Kisiljeviča in Semjona Jolkin a, ki tekmujeta med seboj v heroizmu dela. Kisiljevič je v 90 delovnih dnevih izpolnil svoj devetmesečni

program in zaslužil nad 16.000 rubljev. Semjon Jolkin je pa zaključil svoj devetmesečni program dva dni za Kisiljevičem. Slavna gozdna delavca sta prevzela nase socialistično obveznost, da bo vsakdo od njiju izpolnil 2,5-letne norme do 7. novembra, to je do tridesetletnice Velike Oktobrske revolucije.

(«Sumarski list» 1. 1947, str. 150)

VZGOJA KADROV PRI PODJETJIH

Važno vprašanje naših podjetij je vzgoja novih kadrov. Marsikje mislijo, da so že izpolnili svojo nalogo s tem, ko so sprejeli v izučitev tolikšno število učencev. Pregledi kontrolnih organov so pokazali, da uprave podjetij ne nudijo vedno dovolj pomoči tem novim kadrom, zato je seveda tudi naloga delavskih inšpektorjev, da se zanimajo, kako napredujejo učenci njihovega podjetja, kakšno pomoč jim nudijo drugi tovariši in če se učenci sami trudijo usposobiti se za dobrega strokovnjaka. Zakon o učencih v gospodarstvu morajo upoštevati vsa podjetja, toda tudi učenci sami imajo dolžnost in ne smejo izkoriščati zaščite zakona.

Uprave podjetij morajo nadzorovati rast in razvoj učencev svojega podjetja, za njihovo vzgojo pa je soodgovorna tudi sindikalna podružnica. Naš petletni plan zahteva novih strokovnjakov in te bomo dobili le z vztrajno vzgojo in izpolnjevanjem novih kadrov.

(«Slovenski poročevalec» 16. maja 1947)

SOCIALNO ZAVAROVANJE V ZSSR

Pred 25 leti je podpisal Lenin prvo sovjetsko uredbo o socialnem zavarovanju. S tem zgodovinskim aktom je obeležen pričetek sovjetskega sistema socialnega zavarovanja. V teku prve petletke so znašali izdatki sovjetske države za socialno zavarovanje delavcev in nameščencev — semkaj spadajo tudi izdatki za zdravniško pomoč — okoli 9 milijard rubljev. Novi poveljni stalinski petletni plan predvideva v to svrho izredno vsoto 62 milijard sedemsto milijonov rubljev. V tej vsoti pa ni vračunana zdravniška pomoč, ki se nudi delavcem, nameščencem in njihovim družinam.

Ker ni brezposelnosti, predstavlja to zelo velik uspeh za vse delavce sovjete.

ske države. Za sovjetski sistem socialnega zavarovanja je to dejstvo zelo pomembno: v njem ni zavarovanja proti brezposelnosti.

Sovjetska država krije vse izdatke socialnega zavarovanja. Delavci in nameščenci ne plačujejo za zavarovanje ničesar. Delavci in nameščenci dobijo odškodnino v vseh primerih izgube mezde: v primeru bolezni, poškodb, starosti in delanezmožnosti. Poleg tega dobivajo vse žene pomoč za časa nosečnosti in ob priliki poroda. Pomoč dobivajo družine delavcev in nameščenec, ki so izgubile svojega hranilca. To pa še ni vse. Sovjetski sindikati imajo mnogo počitniških domov in sanatorijev, katerih število se je že povečalo v teku četrte stalinske petletke. Delavci SZ dobivajo tudi brezplačno zdravniško pomoč, stroške pa plača država.

Vse to se sploh ne da primerjati z zavarovanjem v kapitalističnih državah. V največjem delu kapitalističnih držav obstaja sistem zavarovanja, ki daje odškodnino delavcem v vseh primerih izgube njihove mezde. V 49 državah sveta ne obstajajo zavarovanja proti boleznim. V 41 državah ne poznajo starostnega odnosa pokojninskega zavarovanja, v 53 državah pa sploh nimajo zavarovanja za primer nesposobnosti za delo.

(«Slovenski poročevalec» 24. maja 1947)

RACIONALIZACIJA DELOVNE SILE PRI SKOBLJANJU NA DRŽ. ŽAGI V CERKNICI

Franc Hribljan, ki je delal pred vstopom v tovarno kot gozdni tesar, je po devetih mesecih dela v podjetju udarnik že drugič. Hribljan dela pri električnem skobelniku. Čisti deske za ladijski pod. Ob pričetku obratovanja so delali pri njegovem stroju po trije delavci. Potem pa je obratovodja Andrej Segga stroj pre naredil in ga usposobil tako, da bi delala pri njem samo dva delavca. Hribljan pa je na lastno željo poizkusil sam. Šlo je. In zdaj dela sam pri stroju, kjer so včasih delali trije. Brez vsake nepotrebne kretnje jemlje in prinaša deske, jih vlaga v stroj ter jih prav tako urno odnaša. Po lastnem in Segovem prizadevanju jih oskoblja za 30 % več, kakor so jih prej trije. Segga je izboljšal tudi druge stroje in obrat tako, da so v vseh delavnicah povečali proizvodnjo. »Vse gre pri nas ko po vrvcici«, hvali Segga delavce, ki so

se tako izkazali v tekmovanju. Tudi on je udarnik že drugič.

(«Slovenski poročevalec» 1. maja 1947.)

IZUM V KARTONAŽNI INDUSTRIJI

V tovarni Bonač v Ljubljani je tov. Kelnarič, delovodja okrogle kartonaže, izumil popolnoma novo orodje, s katerim se istočasno seka in stiska papir, pripravljen za čaše za med in marmelado. Izdelek je mnogo lepši, bolj higieničen in kvalitativno mnogo boljši od stare produkcije. Pri delu je tov. Kelnarič s svojim izumom prihranil eno delovno moč, produkcija se je dvignila za 30 %, vzdržljivost orodja pa za 300 %. Prav tako je izpolnil prejšnji način izdelovanja papirnatih stročnic za električne žepne baterije s tem, da je staro ročno stiskalnico predelal v nov stroj, polavtomat na električni pogon. S tem se je produkcija teh stročnic dvignila pri mnogo lažjem delu za 65 odstotkov. Do sedaj so delali 600 kom. na uro, sedaj pa izdelujejo 1000 komadov stročnic na uro, možno pa je, da se kapaciteta poveča še za nadaljnjih 15 do 20 odstotkov. Tov. Kelnarič je za ta svoj izum žrtvoval ves svoj prosti čas v nekaj mesecih. Okoristi pa se s tem izumom lahko vsako kartonažno podjetje, ki izdeluje vlečene in stiskane kartonažne izdelke.

(«Slovenski poročevalec» 7. maja 1947.)

CELULOZA

Delavec, obratovodja, pisarniški nameščenec in milijoni in milijoni delovnih ljudi niti za hip ne pomislijo, kadar drže v rokah okrožnico, beležnico ali knjigo, kakšno pot je prav za prav napravil in skozi koliko delovnih rok, strojev — v najrazličnejših oblikah in stanju — je set včasih botj, včasih manj pomemben list papirja, da je nekdo lahko nanj zapisal kar koli že, ali recimo, narisal ali napisal uspehe planske proizvodnje tega ali onega podjetja.

Celuloza je polproizvod, ki jo proizvajajo iz zdrobljenega suhega smrekevega lesa, prekuhanega v kubilnikih do 140° Celzija z dolivanjem bisulfidne kisline. Ta proizvod služi kot polproizvod papirni industriji za proizvodnjo papirja.

«Celuloza» v Vidmu ob Savi je podjetje, ki proizvaja takšno celulozo. Z njo zalaža to podjetje papirnice v Vevčah, v Radečah pri Zidanem mostu in še dalje preko republiških mej.

Preko tovarniškega dvorišča ropoče bencinski vlačilec in vleče po industrijskem tiru dvojce železniških voz... Tam zadaj divje, pobesnelo in klopotajoče drdranje strojev... Stružilnica čisti s smrekovih hlodov lubje. Nektaj metrov vstran nenasični drobilec s požrešnostjo sestradane zveri trese, hlasta in golta s svojim žrelom dva metra dolg in do 20 cm debel smrekov hlod... Deset sekund... O deblu ni več sledu... Transportni tekoči trak, ki veže pod zemljo drobilnico s silosi, odnaša skromne drobce... Silosi se znova polnijo.

V kuhalnici je vročina. Vroč, soparen zrak pritiska na čelo. Kuhalnika kvasita in mehčata lesene drobce.

Lahno, mehko in enakomerno šumeenje vode, polni prostor. Prekuhana masa se v pralnici po vodi pretaka skozi rešeta in ogromna betonska korita, se ohlaja in čisti. Drobilnik melje ostanke grč. Iz njih nastaja slabša vrsta celuloze, ki se uporablja za kartone, vozne listke in slično.

Izžemalni stroj iztiska vlogo iz oprane ohlajene mase. Na trakih, v enakomerni debelini naložena masa, se ob segretilih valjih suši in pomika brez konca in kraja počasi dalje... Rezilni stroj reže iz nje v enakomernih presledkih docela enake kose in jih odlaga drugega vrh drugega. — Celuloza.

Polfabrikat za papirno industrijo v balah ali kolobarjih hiti iz tovarne zopet v novo tovarno — papirnico, v kateri je prav tako plan, prav tako življenje, trušč in ropot strojev, delovni kolektiv, ljudje in prav tako krivulje, ki govorijo o planu.

(»Delavska enotnost«, 13. junija 1947.)

IZ ŠT. PETRA NA KRASU

Za povečanje in izboljšanje obrata v tovarni vezanih plošč, ki je med najboljšimi in najmodernejšo opremljenimi v Jugoslaviji, kopljejo 3 m globok bazen v velikosti 20×27 m za namakanje blodov, da v poletnih mesecih ob suši in vročini les ne bo razpokal. Delo vodi gradbeno podjetje »Primorje« iz Vipave. Izvršeno bo do 30. junija. V načrtu so nadaljnja izboljšanja obrata, tako gradnja kopalnice, higienskih stranišč itd.

V delu je tudi nov izhod iz Mladinskega doma »Toneta Tomšiča« na glavno cesto, ker skupni vhod doma in tovarne moti promet in obratovanje.

Sedanji Mladinski dom obstoji iz vile in obširnega vrta, ki sta bila nekdanj last tovarne. Tovarna je to celotno posest podarila Mladinskemu domu »Toneta Tomšiča«.

(»Ljudska pravica« 24. maja 1947)

ZBOLJŠANJE DELA V TOVARNI CELULOZE

Tov. Pribošič Karel, novator tovarne celuloze v Vidmu ob Savi, je izboljšal lovilec za grče v pralnici po svoji lastni zamisli brez vsakih stroškov za podjetje. S tem je prihranil podjetju letno 100.000 dinarjev. Izum se lahko porabi tudi pri drugih podjetjih. Drugi novator omenjene tovarne je tov. Grmovšek Jože, ki je zboljšal hladilec olja v kalorični centrali.

(»Slovenski poročevalce« 7. maja 1947.)

TOVARNA TERPENTINOVEGA OLJA V VIŠEGRADU

Tovarna terpentinovega olja je začela obratovati v Dobrunu pri Višegradu. Ta tovarna je med vojno pogorela, zdaj so jo pa obnovili v zadnjih petih mesecih. Tovarna izdeluje terpentinovo olje za medicinske namene, kofonijo in borovo olje.

(»Ljudska pravica« 21. maja 1947)

POGOZDOVANJE V ISTRI

Na konferenci istrskih gozdarskih strokovnjakov v Pazinu so sklenili takoj sprožiti velike akcije za pogozdovanje in nasade sadnega drevja. Do jeseni bodo omogočili zasaditev okrog 1. milijona sadik na področju 1000 ha. Tako nameravajo tudi v prihodnjih letih pogozditi vsakokrat po 1000 ha zemlje.

(Delavska kmečka enotnost, Trst, 7. maja 1947.)

DAR ZA PROGO ŠAMAC—SARAJEVO

Dne 6. maja je prišel na okrajni odbor OF Maribor-okolica tov. Brecl Ivan, kmet iz Počehove pri Mariboru, ter izročil 30.000 dinarjev za mladino, ki dela na progi Šamac—Sarajevo.

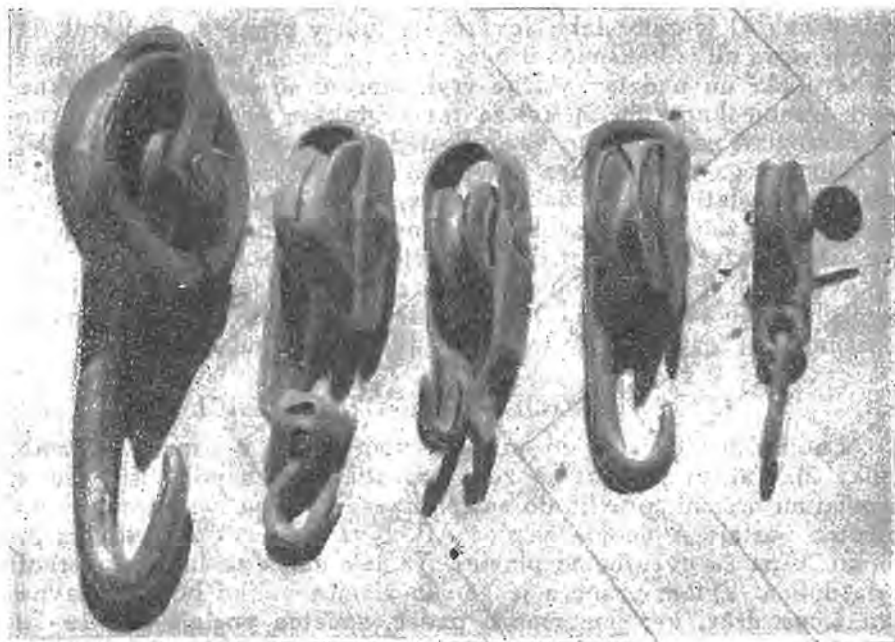
Dejal je, da se zaveda važnosti naloga mladine, ko gradi progo, po kateri se bo prevažalo tisoče ton rude v naše martinovke in plavže, ki so osnova našemu nadaljnjemu razvoju. Zato rad da od prihrankov, ki jih je z družino prihranil v teku leta, za mladino, ki tako pridno gradi progo Šamac—Sarajevo.

(»Vestnik« Maribor, 23. maja 1947)

žične drče Enojne žičnice na Tolminskem

Ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)

Enojne žičnice se gradijo popolnoma po istih načelih kot žične drče, edino padec je drugačen. Medtem ko mora imeti trasa žične drče vsaj 30 % padca, ne sme imeti trasa običajne enojne žičnice več kot 18 % in ne manj kot 10 % padca. Optimalen padec je 15 %. Tudi trasa žičnice naj ne bo predolga in ne daljša od 800 m. Tudi glede žične vrvi je bolje, da ni debelejša od 10—12 mm. Dru-



Slika 1.

gače pa je prav tako treba vkopavati pilote na začetno in končno postajo. Če pa so v bližini dovolj močna drevesa ali pa dovolj dobro zasidrani štori, se žična vrv lahko priveže kar za nje. Tudi pridvižni podstavek na začetni postaji je ravno tako treba napraviti kot pri žičnih drčah. Edina novotarija so vozički ali kot jim domačini pravijo »karukule«. Pri žičnih drčah se obeša zanka, v kateri je breme, na leseno kljuko, medtem ko pri enojnih žičnicah obešamo zanke na kavelj karukule.

KARUKULE. *Žične drče*

Karukul je več vrst. Glede na material jih delimo v karukule s kolesom iz litega železa ter v karukule z jeklenim kolesom. Prve se prehitro obrabijo; zato je bolje nabavljati karukule z jeklenim

kolesom. Glede na samo obliko delimo karukule zopet v več vrst (slika 1). Prva karukula od desne strani se uporablja predvsem za spuščanje sena. Za spuščanje drv jih manj uporabljamo, ker so prelahke in težjih bremen ne vzdržijo. Druga karukula od desne je precej dobra in je dokaj podobna najboljšemu tipu karukul — bergamski karukuli. Njena edina napaka je, da nima vrtljivega kavlja. Bolje je namreč, če se breme na kavlju lahko vrtili okoli karukule, kar ima svojo prednost posebno v vetrovnem vremenu. Če pa je kavelj napravljen kar iz podaljška ogrodja karukule, potem močnejši sunek vetra lahko vrže celo karukulo iz žice. Tretji tip karukule (slika 1) je zelo slab. Nevaren je tudi v primeru, če karukula zaradi vetra ali iz kakšnega drugega vzroka izkoči, ker potem breme in karukula ne padeta z žične vrvi, temveč se žična vrv zatakne med ogrodje karukule in kolesa ter se takšen primer navadno ne da razvozlati na drugačen način, kot da žično vrv spustimo na tla, jo rešimo tega neprijetnega oklepa in jo nato zopet napnemo. Nevarno je poslati delavca na žično vrv, da bi odvrnil breme z žice. kajti, če se žična vrv osvobodi bremena, postane lažja in poskoči ter lahko vrže delavca raz sebe. Zelo dober je četrti tip, ki ima vrtljivi kavelj. Peta karukula je že pretežka in se uporablja pri debelejših vrveh 14—16 mm. Os karukule mora biti v vsakem primeru jeklena; pri obratovanju je treba mazati osi z oljem.

OBRATOVANJE PRI ENOJNI ŽIČNICI.

Enojne žičnice se zelo pogosto uporabljajo v zaprtih dolinah (slika 2). Takšni primeri so zelo pogosti. Drva s pobočja F se z zemljatimi drčami spravijo do ceste, drva s pobočja E se spravijo do začetne postaje A enojne žičnice AB, drva med cesto, potokom in točko A pa se eventualno plavijo. Na tak način se lahko izkoristi cela dolina. V tem primeru je enojna žičnica veliko bolj pripravna kot žična drča, ker ima manjši padec, začetna postaja žičnice se zaradi tega lahko zgradi na pobočju E in ima zato enojna žičnica na pobočju E odprto večje območje, kot pa bi ga imela žična riža.

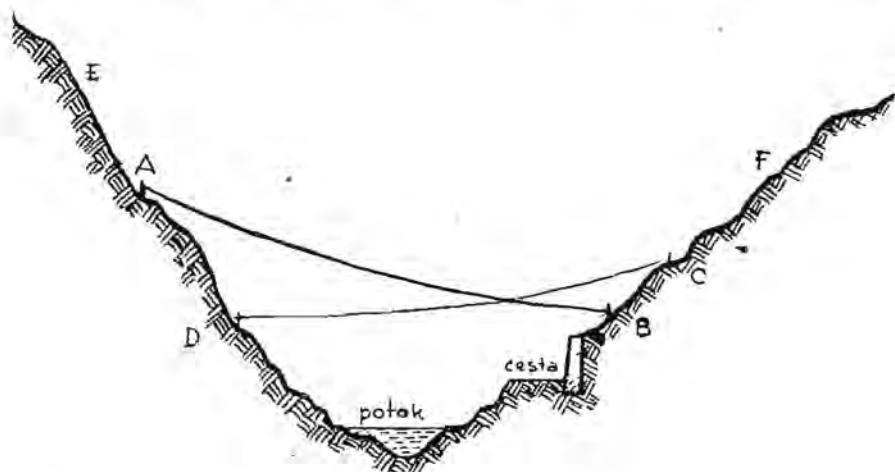
Pri obratovanju enojne žičnice mora biti zaposlen en delavec več kot pri žični drči. Ta delavec mora prenašati karukule nazaj iz spodnje postaje B na začetno postajo A. Zaradi tega prenašanja je potrebno, da karukule niso pretežke. Deloma se to prenašanje odstrani na ta način, da se iznad spodnje postaje B na pobočju F potegne tanka žica iz točke C v točko D na pobočju E izpod začetne postaje A. (Slika 2.) Po tej žici se nato spuščajo prazne karukule nazaj na pobočje E.

Skupno število zaposlenih delavcev pri enojni žičnici znaša torej 6—7. Dva do trije dovažajo drva, dva zlagata bremena in jih spuščata po žičnici, eden odmetava drva na spodnji postaji ter zbira došle karukule in zanke, nadaljnji delavec pa prenaša ta material nazaj na začetno postajo A. Os karukule je treba pred vsako uporabo namazati z oljem. Zanko je treba dobro zabiti z drvni, da je

breme čimbolj kompaktno in trdno. Zanko nato obesimo na kavelj karukule. Tudi pri tej žičnici je treba paziti, da je breme povezano točno po sredi z zanko oziroma, da je težišče bremena čimbolj točno izpod žične vrvi. V nasprotnem primeru breme in karukulo zanaša na eno stran ter lahko karukula z bremenom vred izkoči in pade na tla. Posebno rado se to zgodi, če še pomaga veter. Veter v splošnem neprijetno vpliva na delovanje vseh vrst žičnic.

EFEKT DELA.

Če funkcionira enojna žičnica v redu, se daje vsakih pet minut eno breme. Ker pa so bremena pri enojni žičnici nekoliko lažja kot



Slika 2.

pri žični drči in obsegajo $0,2-0,25\text{ m}^3$, zvozimo dnevno po enojni žičnici nekoliko manj kot pri žični drči in sicer v najboljšem primeru $20-25\text{ m}^3$.

DEFEKTI.

Razen primera, da breme s karukulo vred pade z žične vrvi, je najbolj pogost defekt ta, da se breme zaustavi na vrvi. Vzrok je lahko četverten: ali je karukula slaba, ali je trasa žičnice premalo strma, ali je trasa predolga. Če je karukula slaba, jo je treba izmenjati. Če je trasa premalo strma, se karukule ustavijo še pred ciljem, ker je težna sila bremena premajhna. V tem primeru je treba traso prestaviti ali pa žično vrv še malo napeti, da se zmanjša vlek-njenost žice. Če pa je trasa prestrma ali predolga, pa se osišče karukule zaradi prevelike brzine ali dolgotrajnega vrtenja tako razgreje, da se os zaradi toplote razširi in se karukula stisne ter se ne vrti več, temveč se drsa. Zaradi tega se žična vrv zaje v obod ko-

lesca, kolesce se deformira in takšna karukula ni več uporabna. Če je trasa prestrma, si enventuelno lahko pomagamo na ta način, da breme prevežemo dvakrat: eno zanko obesimo na karukulo, drugo pa na leseno kljuko. V tem primeru se dasta torej kombinirati žična drča in enojna žičnica.

Še en vzrok je, zaradi katerega večkrat trpi obratovanje enojne žičnice, namreč raztezanje žične vrvi zaradi toplote. To se dogaja posebno v toplih časih. Dopoldne žičnica funkcionira v redu, popoldne pa bremena zastajajo na žičnici. To se je n. pr. dogajalo pri naši žičnici v Zadlazu; popoldne se je žična vrv razgrela, raztegnila in vleknila še bolj; karukule niso imele dovolj strmine in so zastajale. V takem primeru je treba žico še bolj napeti ali pa spremeniti traso.

Če zastane breme na žični vrvi, je treba spustiti še eno breme. Ker kolesa ne tečejo nikoli enako (nekatera tečejo bolje kot druga), se navadno zgodi, da zadnje breme da toliko sunka prvemu, da prideta obe bremenii do cilja ali pa padeta z žice. Če pa se ne zgodi niti eno niti drugo in ostaneta obe bremenii na žici, je najbolje, da gre eden od delavcev po vrvi do bremenii in jih potegne do cilja ali pa priveže na breme vrvico, s katero potem delavci z zemlje potegnejo breme k cilju. Za plezanje po vrvi je potrebno malo močnejša karukula, v katero se vtaknejo po 2—3 zanke, vanjo pa sede delavec in se z rokami poriva do bremena. Zato je treba seveda precej poguma. Če se ne javi noben delavec, je treba spustiti vrv k tlom in jo osvoboditi bremen. Vendar se taki defekti dogajajo zelo redko.

PRORAČUN.

Elementi za postavitev proračuna so isti kot pri žični drči. Razlika je ta, da moramo zaposliti enega delavca več in da znaša efekt dela 20—25 m³, torej malenkost manj. Razen tega je treba 50 kolesc, ki stanejo po 30—40 din. Najbolje jih je naročiti v kakšni livarni. Ogrodje karukule in osi pa lahko izdelava vsak malo boljši kovač. Karukule se v eni sezoni izrabijo.

Za uspešno obratovanje potrebujemo nekaj litrov olja za mazanje karukul.

**Spravimo iz gozda takoj
vse
slabo, polomljeno, izruvano
in poškodovano drevje**

O kontrolirani prebiralni sečnji

Edvard Pogačnik (Lehen)

Prebiralna sečnja je bila še pred nekaj desetletji v strokovni literaturi označena kot neprimerna za dosego čim večjega in kakovostno polnovrednega prirastka. Pred 45 leti sem zaman iskal v strokovnih knjigah navodil, ki bi se dala koristno uporabiti pri gospodarjenju z onimi našimi črnimi gozdovi, ki za načrtne gole sečnje ne pridejo v poštev. Vedno znova sem naletel na mnenje, da naj se uporablja prebiralna sečnja le v zaščitnih gozdovih, v parkih in tam, kjer se ne polaga važnost na čim večji dohodek. Splošno je bilo prepričanje, da se s prebiralno sečnjo more doseči le nezadosten prirastek, ki je vrh tega manjvredne kakovosti.

Ker nisem nikjer našel za naše razmere uporabnega postopka za uspešno gozdno gospodarjenje, sem ga začel sam iskati. Opazovanja v mnogoštevilnih gozdovih so me privedla do prepričanja da so možni uspehi le, ako se posreči odgojiti na danem prostoru čim več zdravih dreves z dobro rastjo in da se to da doseči le s prebiralno sečnjo, ki daje možnost trajnega in stalnega postopnega odstranjevanja bolnih in slabo rastočih dreves. Po začetnih poizkusih na Notranjskem sem spomladi 1906 začel izvajati prebiralno sečnjo na gozdnem posestvu pri Lehnu na Pohorju. Na tem posestvu je bila ok. 30 let prej posekana skoro vsa uporabna zaloga, nakar je bil gozd prepuščen samemu sebi. Mestoma so bili pregosti sestoji mlaja med krivimi »marelami« (košasta drevesa), ki so bile zaradi neuporabnosti od prej ostale, mestoma pa redke »marele« med grmovjem, ostrogo in zaostalim mlajem.

Po odstranitvi velikega dela slabega in bolnega drevja sem razdelil gozd po naravnih mejah na več delov in izvedel v jeseni in spomladi 1909/10 prvo natančno klupacijo vseh sestojev od 13 cm dalje. Vsa drevesa za sečnjo smo skrbno izbirali in vpisovali. Po 8—12 letih se je izvršila nova natančna klupacija. Množina posekanega lesa in prišteta večja ali odšteta manjša lesna zaloga pri novi klupaciji je dala natančno sliko prirastka v času med klupacijami za vsak gozdni del.

Že pri klupaciji 1918/19 se je pokazalo, da je skrbno odstranjevanje bolnega, slabo rastočega in rast mlaja ovirajočega drevja od leta 1906. naprej ugodno vplivalo na prirastek. Ta vpliv se je od dobe do dobe krepil in znaša prirastek v povprečju za ves gozd sedaj ok. 8 m³ kakovostno prav dobrega lesa (ok. $\frac{2}{3}$ jelke in $\frac{1}{3}$ smreke), od tega ok. $\frac{3}{4}$ hlodov in $\frac{1}{4}$ brusnega lesa. Podobni so bili uspehi na polkraškem terenu na Notranjskem. Ako bi bil ob početku razpolagal z izkušnjami, ki sem si jih pridobil v teku časa, bi bil uspeh še znatno večji.

Eden glavnih vzrokov za to, da se je prej izkazala prebiralna sečnja za neekonomično, je bil ta, ker se je navajala za obhodnico doba 20—30 in celo 40 let. Pri tako dolgi obhodnjici je prišel velik del

mlajših dreves pod kap starejših in je imel do odstranitve starih zelo počasno, potem pa zelo naglo rast; tak žagan ali tesan les je za boljše namene neuporaben. Tudi je pri tako dolgi obhodnici delovanje bakterij močno oslabilo. Po sečnji ni bilo zdravega podmladka in na prostorih, kjer so stala stara drevesa, se je ugnedilo grmovje in ostroga.

Po mnogoštevilnih poizkusih sem ugotovil, da je najbolj primerna obhodnica doba 4—5 let. Dosedanje izkušnje so pokazale, da se pri pravilni uporabi prebiralne sečnje v razmeroma kratkem času dvigne letni prirastek za 50—100 % in to brez posebnih investicij. Najbolj prikladni za to sečnjo so gozdovi jelke ali jelke mešane s smreko. Zaradi tega je uvedba te sečnje za Slovenijo prav posebne važnosti.

Ker se mora v začetku uvajanja te sečnje postopoma odstranjevati čim več bolnih ali slabo rastočih dreves, ni potrebno zmanjšati normalne produkcije hlodov in jamskega ter brusnega lesa. Mnogo je pri nas tudi prebiralnih gozdov z lesno zalogo nad 250 m³ na 1 ha, ki pa imajo kljub temu le 3—5 m³ letnega prirastka na 1 ha. Kakor navajam v »Postopku pri izvajanju kontrolirane prebiralne sečnje«, se doseže največja rentabilnost pri lesni zalogi 200—250 m³ na 1 ha, računano od 15 cm premera naprej, ker je zaloga nad 250 m³ mrtev kapital. Zniževanje zaloge takih debelih gozdov se pa mora vršiti zelo počasi in previdno tam, kjer je zdravega podmladka premalo.

Kako si je razlagati dvig prirastka za 50—100 % in več po kontrolirani prebiralni sečnji? Pri gozdnih nasadih se lahko opaza, da se drevesa, ki so bila istočasno vsajena na popolnoma enaki zemlji in imajo tudi vse druge pogoje za rast enake, zelo različno razvijajo in imajo posamezna debela v 30. letih premer, ki ga sosedna drevesa dosežejo šele v 50—60 letih. Odstranitev in nadomestitev vseh bolnih dreves in dreves slabe rasti je pri nasadih le v prvih letih po saditvi mogoča, pozneje bi nastale praznine. Pri prebiralni sečnji se odstranjevanje vrši postopoma, kadar je zdrav nadomestek pri rokah. V veliki večini naših prebiralnih gozdov se pri natančnem pregledu lahko ugotovi, da je polovica in več dreves z nad 25 cm premera bolnih ali slabše rasti in da v mnogih primerih ta, za velik prirast nesposobna drevesa onemogočajo razvoj zdravih mladik s polno življenjsko silo. Pri pravilni prebiralni sečnji in njeni kratki obhodnici se gozd vedno znova zmerno prezračuje, pri tem delujejo bakterije s polno silo v razpadajočih panjih in koreninah, kar zelo ugodno vpliva na rast.

POSTOPEK PRI IZVAJANJU KONTROLIRANE PREBIRALNE SEČNJE*

Ako so na razpolago splošna navodila za to sečnjo, je le potrebno, da ima vodja sečnje res veselje do gozda in živo zanimanje za uspeh svojega dela, ki se začne že po nekoliko letih kazati. Izbrati

* Ko sem že nad 25 let izvajal prebiralno sečnjo z vsemi potrebnimi zapiski, je izdal prof. Bioly knjigo o »Kontrolirani prebiralni sečnji«, iz katere sem razvidel, da je avtor prišel v bistvu do istih zaključkov kot jaz, le njegov postopek pri izvajanju sečnje je bolj kompliciran.

si mora gozdne delavce tako, da je pri vsaki skupini 2—3 mož vsaj eden, ki se mu lahko dopove, za kaj gre, in da je pri podiranju in spravljanju treba silno paziti na podmladek. Pri pravilnem vodstvu dobijo delavci veselje do svoje naloge in začnejo skupine tekmovati, katera bo pri podiranju in spravlilu do potov poškodovala najmanj mlaja. Na »marelah« se morajo veje na stoječih drevesih odsekati, da ne povzročajo škode. Seveda morajo biti akordne plače nekoliko višje kot pri golih sečnjah. Veje se morajo zlagati na kupe ob deblih stoječih dreves, vstran od mlaja.

Najvažnejša naloga za vodjo sečnje je izbira dreves za sečnjo. Na vsak način mora imeti s seboj gozdnega delavca, ki je dober opazovalec. Neobhodno potrebno je paziti na vrsto raznih stvari, in sicer:

1. Sečnje se ne smejo vršiti v dobi največje rasti in kadar je les zmrzel, ker bi se mlaj preveč poškodoval.

2. Predvsem se morajo posekati drevesa, ki bolehalo za rakom ali za drugimi nalezljivimi boleznimi, ali so napadena od lubadarja ali uši.

3. Poškodovana, zasukana ali zavita, kriva drevesa in tista, katerih lubje in splošna zunanost kažeta, da so slabe rasti, se posekajo šele, ko je dovolj zdravega podmladka, da se ne more razbohotiti ostroga in grmovje. Ako ni v neposredni bližini dovolj zdravega mlaja, je bolje pustiti taka drevesa, kot tvegati razvoj ostroge ali grmovja. V enem prihodnjih obhodov bo podmladek že na razpolago. Zasaditve na malih prazninah v gozdu se po mojih izkušnjah ne izplačajo, ker večinoma ne uspevajo.

4. Posekajo se zdrava drevesa, ne glede na debelino, ako že ovirajo rast več zdravih mladih dreves pod njimi ali jo bodo ovirala v 2—3 letih.

5. Iz skupin zdravih dreves, ki so preblizu skupaj, se posekajo po možnosti ona, ki kažejo slabšo rast.

6. Po možnosti je paziti na to, da ne nastanejo večji prostori s samim mlajem brez visokih dreves. Mlaj, porazdeljen med visokim drevjem, je prisiljen iskati zraka in svetlobe v višini, postane stegnjen in nima preveč vej.

7. Zelo se mora upoštevati lega gozdnega dela, v katerem se izbirajo drevesa za sečnjo. V sončnih legah se mora skušati doseči čim popolnejše zasenčenje tal.

8. Drevesa z nad 50 cm premera naj ostanejo v gozdu le, dokler ni zdravega podmladka v neposredni bližini na razpolago. Zanašati se ne smemo na 1 ali 2 drevesci, ker obstoji vedno nevarnost, da se pokvarijo pri sečnji ali jih polomi sneg ali vihar.

9. Največja rentabilnost se da doseči pri lesni zalogi 200—250 m³ na 1 ha. Pri večji lesni zalogi in prevelikem številu debelih dreves ni

mogoče odgajati dovolj zdravega podmladka v potrebni starostni razporeditvi.

10. Listnato drevje, pomešano med smreko in jelko v zmernem številu, je dobrodošlo, zlasti v sončnih legah; večje število pa pokrije tla v taki meri s plastjo listja, da ovira nastanek podmladka. Bor je treba posebno na slabem svetu čuvati, ker izredno izboljšuje tla.

11. Pri klupacijah je treba zmeriti in vpisati vsa debla od 12 ali 13 cm dalje, da se vidi, ali je razporeditev podmladka pravilna.

Ob koncu kot primer nekaj podatkov o delu gozda štev. VIII:

V jeseni 1938 je bilo v tem delu 426 dreves po 13 cm, 398/14, 383/15, 316/16, 311/17, 281/18, 248/19, 271/20, 243/21, 214/22, 239/23, 196/24, 215/25, 199/26, 207/27, 192/29, 171/30, 191/31, 165/32, 150/33, 192/28, 117/34, 133/35, 125/36, 117/37, 100/38, 80/39, 73/40, 55/41, 52/43, 34/44, 40/45, 24/46, 21/47, 16/48, 12/49, 40/50 in več.

Ta del meri 14 ha, od tega je na ok. 7 ha prvovrstna, na ok. 4 ha srednja in na ok. 3 ha slaba rast na peščenem pobočju sončne lege.

Kakor je višje navedeno, je bilo 1938 v tem delu 824 dreves 13 in 14 cm, 2917 dreves s premerom 15—25 cm = m³ 750.

Dalje je bilo 2569 dreves s premerom 26 cm in več = m³ 2434

1928 je bilo 2629 dreves s premerom 26 cm in več = m³ 2168

1938 je bilo več kot 1928 = m³ 266

1929—1938 je bilo posekanih 837 dreves 26 cm in več = m³ 856

1929—1938 je bilo prirastka = m³ 1122

1122 : 10 let = letno m³ 112:14 ha = 8 m³ letna na 1 ha

lesna zaloga 1938 = m³ 227 na 1 ha.

Posek dreves s premerom 15—25 cm se ni upošteval, ker je pri pravilni razdelitvi podmladka malenkosten, zadostuje pa za kritje poviška akordne plače delavcem, ki morajo pri tej sečnji bolj paziti na mlaj.

Ta del je imel po moji cenitvi pred letom 1909. prirast 3.5—4 m³ na 1 ha za dobo 1909—1919 je ugotovljen prirastek 4.75 m³ letno, na 1 ha za dobo 1920—1928 je ugotovljen prirastek 7.20 m³ letno, na 1 ha za dobo 1929—1938 je ugotovljen prirastek 8.00 m³ letno.

Od 6310 dreves je bilo 3686 jelk in 2624 smrek. Razen tega je bilo v tem delu leta 1938. še 334 borov od 13 cm naprej, 11 macesnov, 166 jesenov, 23 javorov, 7 bukev in 1 jam (gorski brest). Prirastek tega drevja ni bil upoštevan.

Obnova slovenskega Krasa in vprašanje pašnika

Viljem Orel (Herpelje)

O nujnosti, važnosti in načinu pogoždovanja Krasa je bilo že mnogo govora in pisanja. Gozdarski strokovnjaki, naši predniki, so si



Pred prvo svetovno vojno so pri vasi Petrinje, južno od Herpelj, zasadili 45 ha črnega bora na skoro popolnoma nerodovitnih tleh. Na presekah se je pojavil podmladek, ki nujno zahteva postopno odstranitev starega sestoja. Prvi sestoj je izvršil svoj nalogo in ostarel.

mного prizadevali, da rešijo problem, ki pa je na žalost kljub vsem naporom ostal nerešen. Neuspeh pogoždovanja v preteklosti je pripisati predvsem dejstvu, da ljudstvo ni bilo poučeno o važnosti tega dela. Oblasti in strokovnjaki so delali vse le na podlagi diktata. Naši



Kljub kamnitim kraškim tlem in močni paši osvaja črni bor vztrajno sosedni pašnik.

očetje so se silovito upirali pogozdovanju, češ, da jim bodo vse pašnike odvzeli za pogozdovanje. Politični razvoj je med drugimi važnimi pridobitvami omogočil, da kmetско ljudstvo sodeluje pri reševanju problemov gospodarskega značaja. Dokazano je, da so kmetovalci, po-



Kjer je kaj več svetlobe, se je pokazal njegov podmladek. Nadmorska višina 400 m mu izredno ugaaja. Tukaj mu rdeči bor ne more do živega. Črni bor je tod zares pionir.

sebeno pa živinorejci, uničevali z vsemi sredstvi borove nasade, ker niso razumeli njihovega pomena. Zato je prvi pogoj, da poučimo zadnjega kraškega prebivalca o važnosti in potrebi pogozdovanja, ker je to odločilnega pomena za bodoče uspehe.

Ing. Beltram je zapisal: »Narava ima največji uspeh pri ljudeh takrat, ko deli trde lekcije. Vse kaže, da dobro učiteljico naravo redko kdo skuša razumeti in poslušati.« Kraševci so občutili na svoji



Pod njegovim okriljem se dvigajo domači listavci sami od sebe. Ob malo večji pazljivosti in skrbni negi bi se kmalu obnovil gozd iz elementov, ki so nekdanj tvorili tod gozdove.

koži trde lekcije; v zadnjih desetletjih se vrste redne suše, ki nam uničujejo poljske pridelke. Pozimi nam silovita burja, ki traja tedne in mesece, odnaša še ono malo rodovitne zemlje s polja. Zaradi slabih letin so kmetovalci prisiljeni črpati dohodke pretežno iz revnih



Sosed borovega nasada je »pašnik« z malo trave in redkim grmastim brinjem. Na tem pašniku »raste« najbolj kamen. Več let so ta predel pogozdovali. Pastirjeva vžigalica pa je vselej uničila nasad. Čeprav je paša skrajno slaba, je vendar živini neobhodno potrebna tudi taka kamenita livada.

gozdov. Ker ni paše po pašnikih, zahaja živina v gozdove v pomlajevanju in uničuje podmladek. Poleg vsega zla je fašistična svojat za časa vojne požigala gozdove ter napravila neprecenljivo škodo. Tudi lahkomišelnih pastirji še danes povzročajo namenoma požare, da si na tak nesmiseln način »izboljšajo« in razširjajo pašnike.

Taka je slika gozdarstva na Krasu!



Medtem pa se le dve uri od tod nahaja planina Slavnik. V višini 800—1000 m nad morjem se na severozapadnem delu razprostirajo lepi pašniki, brez kamna, z obilno travo.

Končno so trde lekcije narave dosegle pri ljudstvu popoln in zadovoljiv preobrat v razumevanju važnosti pogozdovanja. Potrebno bo le še nekaj pouka za poslednje nazadnjake, ki morda še stojе ob strani.



Ti pašniki so le delno in zelo slabo izkoriščani. Manjkajo hlevi za živino in voda za napajanje.

Naša zemlja nam bo dala obilnejše pridelke, ko bomo pogozdili vse naše goličave. Pristojni strokovnjaki bodo nudili z veseljem vsestransko pomoč pri reševanju tega problema.

Potrebno bo sprejeti ustrežajoče zakone, čeprav bodo trenutno zahtevali, da se odpovemo navadam, ki škodujejo splošnemu interesu. Ne moremo razpravljati na tem mestu o napakah preteklosti in tudi ne o tem, kaj bo še potrebno ukreniti, da se problem res načrtno prične reševati. Omenim naj še, da je treba pogozdovanje, ki je zlasti na Krasu življenjski problem, popularizirati. Ob vsaki priložnosti bo potrebno, o tem razpravljati. Posebno mladina se mora zavedati, da



Medtem ko so ob vaseh travo skoro popolnoma popolnili živinski gobci, se bohota na posameznih predelih Slavnika nepokošena planinska trava.

je prvenstveno odgovorna za pravilno izvedbo pogozdovanja, saj gre za njeno korist.

Ko govorimo o pogozdovanju, se živinorejci izprašujejo, kaj bo z živino. Odgovor je zelo preprost: da dvignemo živinorejo, moramo poskrbeti za čim večji pridelek krme. Nenačrtno in pogubno bi bilo, ko bi se dvig živinoreje vršil na škodo gozdarstva in bi uničevali gozdni podmladek, kakor se danes dogaja na Krasu, ko se živina pase pretežno v gozdovih v pomlajevanju. Treba je koordiniranih ukrepov.

Zaradi pomanjkanja vode na planinah, hlevov in velike oddaljenosti od vasi, planinske pašnike le delno izkoriščajo. Zgraditi je torej treba napajališča in hleve, osnovati živinorejske zadruge, s čemer bo



Lahko je presoditi, kam sodi pašnik in kam gozd. Do pašnika je treba izpeljati le še poti, na njem zgraditi hleve, cisterne in gnojišča. Vsi ti stroški so manjši od stroškov za nasilno pogozdovanje. Narava bo to večinoma sama opravila. Kjer narava sama seje, so drevesnice odveč.

dosežen prvi pogoj za dvig živinoreje. Na planini ostane neizkoriščene mnogo dragocene paše, medtem ko se živina sprehaja prestradana po tako zvanih gmajnah in išče trave ali se pase, kakor že omenjeno, po borovih nasadih in gozdovih sploh v bližini vasi.

Poleg ostalih neposrednih koristi bo vsekakor pomembno tudi to, da bo na ta način mogoče pristopiti k pogozdovanju prostranih nerodovitnih pašnikov v bližini vasi, ker gozdovi ohranijo in izboljšajo rodovitnost zemlje ter ščitijo naselja pred silo burje. Ko bodo urejeni planinski pašniki, bo mogoče pristopiti k obnovi uničenih, težko preizkušenih gozdov ob vznožju planin in povsod, kjer bo to potrebno.

Za izvedbo petletke pogozdovanja so določeni primerni krediti. Osnovane so drevesnice, v katerih bomo odgojili milijone sadik za predele, kjer ni mogoče pogozdovanje s semenom. Vse je pripravljeno; potrebno je le sodelovanje vsega ljudstva z oblastmi; tako se bodo tudi planinski pašniki uredili in nam prinesli zaželene uspehe.

Podiranje drevja ob javnih cestah

Ing. Franjo Sevnik (Ljubljana)

Pri podiranju drevja ob cestah je treba poleg previdnosti pri sečnji sami paziti tudi na to, da se ne poškoduje cesta ter ne ovira in ogroža promet na njej. V tem pogledu se večkrat greši, navadno zaradi lahkomišelnosti. Včasih ima takšna neprevidnost hude posledice, kakor kaže naslednji primer, ki se je pripetil nekoliko pred zadnjo vojno.

Ob javni cesti pri Slovenski Bistrici so podirali drevje. Dva drvarja sta pravkar podžagala drevo — hrast, ki se je začelo majati, ko opazita, da se po cesti približuje avtomobil. Eden od njiju steče proti vozilu, mahaje z rokami, hoteč s tem opozoriti vozača, da se naj ustavi. V naglici pa je obdržal v rokah sekiro in kakor vse kaže, je prav ta okolnost povzročila nesrečo, ki je sledila. Vozač, ki je opazil drvarja na razdaljo okoli 40 m od drevesa, mahanja ni razumel in sprva niti ni ustavil, niti zmanjšal brzine vozila. Baje jo je celo zvišal, misleč, da mu grozi roparski napad. Šele, ko je bil le še okoli 20 m oddaljen od drevesa, je opazil, da drevo pada. Sprevidel je, za kaj gre in je zavrl avtomobil. Toda bilo je že prepozno. Prišel je točno pod padajoče drevo, ki je občutno poškodovalo njega in vozilo.

Na lastnika gozda je bila stavljena odškodninska zahteva za znesek okoli 190.000.— din, ki jo je pa ta odklanjal, češ, da njega ne zadene nobena krivda; drevesa ob cesti je dal posekati na zahtevo oblasti; drevo je bilo pravilno zasekano in bi bilo moralo pasti ob cesto, žal pa se je pri padcu zavrtelo in padlo le zaradi nesrečnega naključja na cesto in končno, da je tudi vozač sam kriv nesreče, ker na drvarjev znak ni takoj ustavil avtomobila.

V nastalem sodnem procesu so se obravnavala sledeča važna in zanimiva vprašanja:

1. Katera določila se nanašajo na podiranje drevja ob javnih cestah?

Ugotovljeno je bilo, da niti zakon o gozdih, niti razne uredbe, naredbe in zakoni o zaščiti javnih cest ter varnosti prometa na njih kakor tudi mednarodna konvencija o cestnem in avtomobilskem prometu niso imele v tem pogledu točnih določil. Iz njih izhaja samo na splošno, da je vsakomur prepovedano ogrožati promet na javni cesti, nikjer pa ni odrejeno, kako se mora, kakor v danem primeru, ravnati, ko se opravlja neko delo ob cestah in bi bil pri tem lahko ogrožen promet. Za presojo tega primera je bilo odločilno določilo v občem cestnem redu, po katerem se smejo dela ob cestah izvrševati le z dovoljenjem pristojne cestne uprave. To določilo je zelo važno, ker se na ta način omogoči, da cestna uprava poskrbi za primerne ukrepe glede varnosti prometa ali pa v ta namen da stranki potrebna navodila.

2. Kakšna krivda zadene lastnika gozda?

Sodišče je ugotovilo, da lastnik gozda ni zadostil navedenim zakonskim določilom, ker ni odredil nobenih varnostnih mer za varovanje prometa na cesti za čas podiranja drevja ob njej. Bil je sicer nekaj let prej pozvan od cestne uprave, naj poseka ob cesti stoječe drevje. Toda on bi moral vsaj cestno upravo obvestiti o nameravani sečnji, da se na ta način cestni upravi kot nadzorni oblasti da možnost ukreniti vse potrebno glede varnosti prometa. Delavcema je bilo sicer naročeno, naj pazita na promet, da ne bo nezgode. Nikakor pa ne zadostuje, da skoči v trenutku preteče nevarnosti eden izmed delavcev s sekiro v roki na cesto ter daje znamenja, naj se avtomobil ustavi. Moral bi v primerni razdalji od kraja, kjer so



delali, pritrditi kako opozorilo (rdečo zastavo itd.) ali pa postaviti kakega človeka v primerni razdalji, da pravočasno opozori na pretečo nevarnost.

Tudi okolnost, da bi bilo drevo strokovnjaško podrto ter da bi le nesrečno naključje hotelo, da je padlo na cesto, ne bi rešilo lastnika odgovornosti, kajti pri podiranju dreves moramo vedno računati s tem, da drevo ne pade vselej v tisto smer, katero mu s podsekanjem nakažemo, marveč pade ob premali pozornosti lahko tudi v nasprotno stran. Istotako je bila zavrnjena trditev, češ, da je tudi vozač kriv nesreče, ker na drvarjev znak ni ustavil avtomobila. Mož, ki daje neke znake s sekiro, povzroči lahko prav nasprotni učinek, kot ga je nameraval, in vsakemu vozaču je treba pustiti v takem primeru možnost, da je lahko tudi v strahu; ne moremo zahtevati od njega, da bi se moral v takšni situaciji spomniti na drvarja, ki rabi svojo sekiro in ima dobre namene.

Na podlagi navedenih okolnosti je sodišče razsodilo, da zadene krivda za nezgodo toženca, to je lastnika gozda, ki je dal podirati drevje ob javni cesti brez zadostnih varnostnih ukrepov.

3. Ali je bilo ravnanje vozača v danem primeru pravilno?

Kaj bi bil vozač pravilno moral ukreniti, ko je opazil, da se iz gozdnega sestoja odvaja neko drevo in nagiblje na cesto: ali bi bil moral avtomobil takoj ustaviti ali pa voziti z nezmanjšano brzino dalje, da bi tako preprečil nezgodo? Vprašanje je bilo rešeno tako, da vozač v naglici ne more presoditi, s kakšno brzino pada drevo in preračunati, ali bo še lahko pravočasno prišel preko nevarnega mesta. Tudi ne more vedeti, kam bo drevo padlo. Zato pa tudi ne more vedeti, da vozi proti nevarnosti oziroma gre morda še v večjo nevarnost, če vozi dalje. Vozač je torej pravilno ravnal, ko se je skušal rešiti nezgode na ta način, da je ustavil avtomobil. Da pa je kljub takojšnjemu zaviranju prišel pod drevo, je povzročila okolnost, da se avtomobil na tako kratko razdaljo (ok. 20 m) ni mogel ustaviti. Pri brzini 50 km na uro se avtomobil more ustaviti na 5—6 m od trenutka, ko začne vozač zavirati. Upoštevati pa je treba še tako zvani reakcijski čas, v katerem po mnenju izvedenca avtomobil prevozi tudi 7—14 m, ker razni vozači različno hitro reagirajo. Vozača torej v danem primeru ni zadela krivda, da bi ne bil z duhom prisoten.

4. Koliko časa pada podžagano drevo?

Med razpravo je bilo izvedencem stavljeno tudi vprašanje, s kakšno hitrostjo pada posekano drevo ozir. koliko časa pada. Izjave izvedencev so se pa dokaj razlikovale. Zato se je to vprašanje naknadno med strokovnjaki še podrobno obravnavalo. Izvedenec za avtomobilsko stroko, strojni inženir, je čas, ki ga potrebuje posekano drevo, da omahne iz navpične v vodoravno lego, izračunal na podlagi fizikalnega nihala s tem, da je določil približno težišče drevesa in reducirano dolžino nihala. Gozdarji so ta čas ocenili po izkustvih in spominu. Razen tega so fotografirali nekaj posekanih dreves v padanju — približno iste debeline kot jo je imel tisti hrast. V pomanjkanju natančnejših merilnih aparatov je precej dobro služil navaden fotografski aparat.

Iz teh podatkov so se lahko napravili kolikor toliko ustrezni zaključki. Pri presoji vprašanja je treba namreč upoštevati razne okolnosti. Normalno raščeno drevo začne padati takrat, ko se zamaje in težiščnica pride izven podporne ploskve na prerezu. Padanje je pospešeno gibanje, ki je odvisno od debeline, teže in oblike drevesa, žilavosti lesa, načina prereza ozir. zaseke (če se drevo na prerezu ne odlomi gladko, temveč zatrga, ga to v padanju lahko občutno zavira) in drugih manj važnih okolnosti. Povprečno se lahko vzame, da srednje debelo, zdravo listnato drevo trdega lesa normalne oblike in pravilno podrti pada iz navpičnega položaja (0°) do kota 45° okoli 5 sekund, od kota 45° do vodoravne lege (90°) pa okoli 1,5 sekunde, skpaj okoli 6—7 sekund.

V tem članku obravnavana vprašanja se pojavljajo v praksi čestokrat. Z naraščajočim avtomobilskim prometom pa postajajo vse važnejša.

Sodobna vprašanja

Pomen petletnega plana

Petletni plan ni samo ogromnega gospodarskega pomena za našo državo, ni samo gospodarski plan. Njegova realizacija pomeni istočasno dokončno izpodkopanje korenin ostankov kapitalističnega sistema, to je sistema izkoriščanja človeka po človeku na naših tleh. Prirodno je potemtakem, da uredničevanje takih orjaških gospodarskih ciljev, kakor jih predvideva naš petletni plan, ne pomeni več bogatitve posameznih kapitalistov in tujih imperialističnih eksploatatorjev našega ljudstva, marveč pomeni gospodarsko zavarovanje, osamosvojitve in stalno zviševanje življenjskega standarda za naše ljudstvo.

Vzemimo n. pr. samo nekaj številčk, ki kažejo, kam so šla in v kakšne namene so se uporabljala bogastva, ki so jih ustvarjale roke našega ljudstva v stari Jugoslaviji. Vzemimo znani rudnik bakra v Srbiji Bor, ki je bil pred vojno v rokah tujega kapitala. Po službenih podatkih iz leta 1938. je znašal akcijski kapital tega rudnika 109 milijonov 314.000 din. Na ta osnovni kapital je dal rudnik 264.171.000 din dohodka, to se pravi 242% dobička od celokupnega investicijskega kapitala. Istega leta so od te vsote odvedli v inozemstvo 85.2998.000 din, medtem ko je ostank šel v razne tajne fonde, tantieme, darove, investicije itd. in je prav gotovo, da je tudi od te vsote velik del šel v inozemstvo.

K temu je treba dodati še to, da je podjetje Bor izvažalo celo do 25% rude v inozemstvo, a Jugoslavija ni dobila za to nobene nadoknade v zunanji trgovini.

Dalje vzemimo koncern za vžigalice. Ta je imel 86%, to se pravi 14.997.000 din tujega kapitala. Toda samo v enem letu, t. j. 1940, je ta koncern odvedel v inozemstvo 15.412.000 din, t. j. 103% vložene inozemskega kapitala. Vzemimo dalje celo vrsto drugih podjetij. Vsi podatki govorijo o tem, da so šle ogromne milijarde dinarjev vsako leto v inozemstvo, in da je bil za te milijarde prikrajšan naš narodni dohodek. Jasno je, da je posledica tega moral biti nižji življenjski standard ljudstva in zaostalost gospodarstva v stari Jugoslaviji.

Vsakomur mora biti jasno, kaj pomeni za razvoj našega gospodarstva, če te milijarde ostanejo v naši državi in če z njimi razpolagajo ne kapitalisti, nego ljudska oblast v imenu tistega ljudstva, ki je ustvarilo vsa ta sredstva.

Ali pa pogledjmo drugo stran: našo domačo kapitalistično buržoazijo. Vzel bom za primer številke za tri srbska podjetja, ki so mi trenutno najbolj pri roki in ki so več ali manj karakteristične za vsa kapitalistična podjetja v stari Jugoslaviji. Podatki so za leto 1939. Tovarna pletenin »Moravija« je imela 10 milijonov din vložene kapitala in je dajala 4.000.000 dinarjev dobička v enem letu. Od tega dobička sta šla 2.000.000 din, skoraj polovica dobička, v žepo posameznih delničarjev kot dividende in tantieme, v ogromni večini v popolnoma neproduktivne namene. Država je dobila na davku poldrugi milijon, a pol milijona je bilo vložene v obratna sredstva, to se pravi v produktivne namene. Vzemimo še drug primer: pivovarna Vajfert je imela 5.000.000 din dobička. Od tega je šlo 2.100.000 din v žepo posameznih delničarjev samo v enem letu. Pivovarna Bajloni je imela 2.2 milijona din dobička. Od tega je šlo 1.2 milijona za dividende in tantieme delničarjev tega podjetja in samo 700 tisoč din za davek in 300.000

dinarjev v obratni kapital. Če v celoti vzamemo samo ta tri podjetja, vidimo, da je šlo 47% dobička teh podjetij v žepe posameznih kapitalistov, kar pomeni, da je v glavnem bil dobiček porabljen v popolnoma neproduktivne namene, a od tega je šel gotovo velik odstotek v inozemstvo. Te številke lahko vzamemo kot povprečje in kot značilne za vso kapitalistično industrijo v predvojni Jugoslaviji. Če pogledamo te številke, tedaj nam je jasno, zakaj je bil industrijski razvoj stare Jugoslavije tako počasen, čemu je Jugoslavija morala drago plačevati uvoženo blago iz inozemstva in čemu je bila tako gospodarsko zaostala. Vsakdo od vas lahko sam prečeni, kakšne ogromne spremembe morajo nastati v državnem gospodarstvu in za dvig blagostanja našega delovnega ljudstva, kadar vse te ogromne vsote ne gredo več v žepe posameznih kapitalistov, ali pa za vzdrževanje stare parazitske policijske administracije, marveč v produktivne namene, za potrebe gospodarskega napredka, za dvigovanje življenjskega standarda delovnega ljudstva itd.

Take so bile stvari, kolikor se tičejo industrije. Lahko bi navedel take podatke s področja financ, kreditov itd. In nič drugače ni bilo na področju našega kmetijstva.

Reakcionarna buržoazija in oderuhi vseh vrst pred vojno, skriti za obema nekdanjima reakcionarnima slovenskima strankama, so znali svoje čase peti lepe pesmi o kmečkih pravicah in o gospodarski samostojnosti kmeta. Ta pesem nam postane zelo razumljiva, če se spomnimo na to, da je bilo neprestano varanje kmečkih množic glavni izvir politične moči reakcije v Sloveniji. Še bolj pa nam bo jasno, če pogledamo samo nekaj številke, ki nam bodo pokazale, kam je šel denar našega kmečkkega ljudstva.

Vsi vemo, da je bil kmet v stari Jugoslaviji silno zadolžen. Samo leta 1936. je jugoslovanski kmet plačal 1.55 milijarde dinarjev obresti za svoje dolžove. Jasno je, da so te obresti šle v žepe kapitalističnih močotcev. V istem letu so poleg tega jugoslovanski kmetje vložili v raznih oblikah v banke in preko kreditnih zadrug zopet v kapitalistične banke nad 4 milijarde dinarjev, kar pomeni, da so te štiri milijarde bile danes direktno na razpolago kapitalističnim magnatom, ki so iz tega kovali kapitale. Naravno je, da so se s tem okoristile samo razne kapitalistične klike v stari Jugoslaviji in da so s tem denarjem ustvarjale sebi nove kapitale. Skupno vzeto je torej samo na teh dveh področjih in samo v enem letu kmet dal kapitalistični buržoaziji v Jugoslaviji 5.5 milijard dinarjev. Ta številka je dejansko še mnogo večja, če vzamemo, da je finančni kapital izžemal kmeta tudi po drugih kanalih. Vsakdo si lahko danes misli, kaj pomeni za razvoj našega gospodarstva, če tudi te velike vsote ne gredo več v roke posameznih kapitalistov in kapitalističnih bank, marveč če bodo šle za dvig naše produktivne sposobnosti, za povečanje naše gospodarske zmogljivosti in zlasti za povzdigo in tehnični napredek našega poljedelstva ter za podaljšanje življenjskih pogojev našega kmečkkega ljudstva.

(Edvard Kardelj — »Mladina« 22. avgusta 1947)

Vsi smo odgovorni s svojim delom za uspešno izvedbo petletnega plana

Po prvem polletju prvega leta petletke

Celotna izvršitev občedravnega plana dohodkov je prekoračila za 8⁰/₀ planirani rezultat. To prekoračenje je v toliko pomembnejše, kolikor ga spremljajo dejstva, ki niso neposredno razvidna iz poročila zvezne planske komisije, zlasti dejstvo, da dohodki v prvem polletju presegajo izdatke za šest milijard; nadalje dejstvo, da v vsem prvem polletju obtok novčanic kljub ogromnim investicijam ni niti najmanj narasel, ampak kaže v celoti vzeto splošno tendenco zmanjševanja; in končno dejstvo, da so bili vsi ti rezultati doseženi ne samo v prvem planskem letu, ampak tudi v prvih mesecih urejevanja in stvarne uvedbe našega novega finančnega sistema, v času, ko se njegova organizacijska in operativna praksa še ni mogla do kraja utrditi in razviti. Kakor predstavlja denar v našem planskem sistemu oni skupni imenovalec, na katerega je konec koncev mogoče privedi vse naturalne in naturalno pogojne pokazatelje, prav tako predstavlja rezultat o izvršitvi finančnega plana oni splošni pokazatelj, ki more v najvišji meri karakterizirati splošni uspeh ali neuspeh našega gospodarstva.

Finančni rezultat prvega polletja zelo določno in brez kolebanja dokazuje gospodarsko silo naše države in možnost, da izpolnjujemo in izpolnimo naloge, ki nam jih postavlja petletni plan; v njem vidimo, da se naše gospodarstvo že sedaj razvija na solidnih temeljih in s popolno perspektivo. Finančni rezultat prvega polletja neusmiljeno zasmehuje skeptike v državi in inozemstvu, ki so trdili, da previsoko planiramo, da smo se zaleteli, in ki so napovedovali, da bodo naše planske številke ter naš finančni in gospodarski sistem doživeli katastrofo.

Drugo polletje mora potekati v znamenju neizprosne borbe ne samo za splošno izvršitev in prekoračenje plana, ampak tudi za izvršitev in prekoračenje plana na vseh področjih in v vseh podjetjih: za enakomerno izvršitev plana. Pogoji za dosego enakomernosti v uresničevanju plana je ostra in dosledna borba proti vsem teorijam o previsokih planih, ostra in dosledna borba za evidenco in za operativno izkoriščanje njenih pokazateljev. Treba je intervenirati takoj in enakomerno na vseh področjih, brž ko operativna evidenca pokaže samo tendenco k slabim rezultatom.

Naši voditelji vse do najbolj odgovornih, se morajo v drugem polletju dokončno otresti kampanjskega značaja svojega dela. Ni dovolj pritiskati z vso težo samo na tista področja, kjer je trenutno najtežje in hkrati pozabiti na druga področja, kjer lahko izvrševanje plana že jutri zaostaja. Na temelju operativne evidence, ki mora biti v letošnjem letu dokončno in vzorno izvedena na vseh področjih naše gospodarske dejavnosti, mora imeti vsak operativni voditelj vsakdanji pregled nad vsakim področjem svojega dela. Brez tega ne bo in ne more biti enakomerne izvršitve plana. Gotovo je, da je treba največ sil vložiti tam, kjer je trenutno največ težkoč, kar pa nikakor ne pomeni, da je treba izpustiti iz rok ona področja, kjer trenutno ne gre slabo. Silo in intenzivnost dela je treba razporediti tako, da na temelju vsestranskega dnevnega evidentiranja zajamemo celoto.

(Boris Kidrič — »Mladina« 15. avgusta 1947.)

Zakon o petletnem planu LR Slovenije

(Izvlaček)

U V O D

1. Proti okupatorskim fašističnim silam, proti ljudstvu sovražnim hegemonističnim in izdajalskim režimom stare Jugoslavije in proti izkoreninjeni domači reakciji je šlo slovensko ljudstvo ob zlomu predaprilske Jugoslavije v letu 1941. na poziv Komunistične partije Jugoslavije in strnjeno v Osvobodilni fronti v boj za osvoboditev in združitve ter za tako demokratično državno, politično in družbeno ureditev svoje domovine, v kateri bo delovno ljudstvo zaživelo človeka dostojno življenje. V trdni zvezi vseh jugoslovanskih narodov je bil osvobodilni boj zmagovito zaključen, utrjena sta bila bratstvo in enotnost naših narodov, ustvarjena je bila močna ljudska jugoslovanska armada, postavljeni so bili temelji novi ljudski oblasti in novi državni organizaciji. Slovenski narod je postal suveren, uresničil je svoja vekovna stremjenja in se kot narod s svojo lastno državno organizacijo vključil v resnično domovino vseh jugoslovanskih narodov, v Federativno ljudsko republiko Jugoslavijo.

2. Kakor je bil osvobodilni boj slovenskega ljudstva uspešen zato, ker je bil vključen v enotno borbo vseh jugoslovanskih narodov, tako je bila zgraditev države, obnova porušene domovine, utrditev političnega reda in narodnega gospodarstva uspešna zato, ker so jugoslovanski narodi tudi po vojni skupaj obnavljali in gradili. V dobi dveh povojnih let so bili ustvarjeni vsi temelji za nov družbeni red. Z učvrstitvijo ljudske oblasti, z agrarno reformo in nacionalizacijo bank, industrije in veletrgovine je bil zadan smrtni udarec ostankom sistema izkoriščanja človeka po človeku. Bil je ustvarjen po svoji vsebini socialistični državni sektor in bil okrepljen v taki meri, da je postal skupaj z ljudskim zadrugištvom usmerjevalec vsega narodnega gospodarstva. Z vsem tem so ustvarjeni vsi potrebni pogoji za socialistično graditev narodnega gospodarstva, za graditev socializma v naši domovini.

3. Delovne množice Jugoslavije so z enakim junaštvom in požrtvovalnostjo, kakor v vojni tako tudi v dobi po osvoboditvi, izgrajevale svojo državo, jo gospodarsko obnavljale in jo krepile. Zahvaljujoč njihovi predanosti in delovnemu poletu je bila ustvarjena možnost prehoda v plansko gospodarstvo. Zaradi tega in ker je vlada Federativne ljudske republike Jugoslavije v dobi 1945—1947 pripravila vse potrebne organizacijske in materielne pogoje za ta prehod, so mogli narodi Jugoslavije 28. aprila 1947 sprejeti v svoji Ljudski skupščini zakon o petletnem planu za razvoj narodnega gospodarstva FLRJ v letih 1947—1951.

4. Z investicijami za dvig industrije in elektrifikacije, za dvig kmetijstva, gozdarstva in stavbarstva, prometa in trgovine, za dvig prosvete, znanosti in umetnosti — v znesku 278 milijard dinarjev, z dvigom tehnike in uvajanjem modernih znanstvenih metod v produkcijo, s širokim intenzivnejšim šolanjem kadra, z dvigom delovnega poleta, delovne discipline, lastne iniciative, tekmovanja in novatorstva — bodo izpolnjene velike naloge prvega občedržavnega petletnega plana.

Odpravljen bo gospodarska in tehnična zaostalost države, okrepljena bo njena ekonomska in obrambna moč, okrepljen se bo socialistični sektor narodnega gospodarstva, splošno blagostanje delovnega ljudstva v državnem, združenem in zasebnem sektorju pa se bo dvignilo. Z izvedbo zveznega petletnega plana bo visoko dvignjena ekonomska in kulturna raven države celote in vsake ljudske republike posebej.

5. Realizacija investicij občedržavnega plana na ozemlju Ljudske republike Slovenije bo v korist napredku vsega slovenskega ljudstva. Zvezne investicije v rudarstvo, elektrifikacijo in industrijo v znesku 14 milijard dinarjev, bodo dvignile industrijski značaj Slovenije, obenem pa ustvarjale kmetijstvu in obrtništvu boljše pogoje razvoja. Investicije v promet v znesku blizu 5 milijard bodo v znatni meri dvignile gospodarsko raven Slovenije in bodo — med drugim — zlasti dvignile važnost turizma za Slovenijo. Zvezne investicije v stanovanjski sklad v znesku blizu 2 milijard dinarjev bodo okrepile stanovanjski sklad v Sloveniji in

dvignile standard prebivalstva. Druge zvezne investicije v splošnokulturne namene, posebno v zdravstvo in fizikulturo, bodo znatna pomoč k dvigu duhovne in telesne moči slovenskega ljudstva.

6. Skupna osvobodilna vojna jugoslovanskih narodov proti fašizmu, imperia-
lizmu in domači reakciji in pravilna rešitev nacionalnega vprašanja je omogočila
slovenskemu ljudstvu lastno državno organizacijo, družbeno in kulturno obnovo
ter orgnizacijo in krepitev lastnega republiškega gospodarstva. Zato sprejema
Ljudska republika Slovenija, zastopajoč načelo enotne jugoslovanske gospodarske
politike, v okviru občedržavnega plana svoj republiški petletni plan za dobo
1947—1951. Ta svoj plan in njegovo izvedbo opira Ljudska republika Slovenija
na stopnjo svojega dosedanjega razvoja in na mobilizacijo vseh ljudskih in
materialnih virov. Enotnost vsega delovnega ljudstva Slovenije, združenega v
splošni narodni politični organizaciji. Osvobodilni fronti Slovenije in na čelu s
Komunistično partijo Slovenije, delovni polet in duh tekmovanja delavstva v pro-
izvodnji, aktivna zavestna težnja našega kmečkega ljudstva h gospodarskemu na-
predku, predanost naše inteligence ljudstvu, trdna povezanost delavca, kmeta,
delovne inteligence in vseh delovnih srednjih slojev, organiziran in ekonomsko
močan državni gospodarski sektor, široka mreža združg vseh vrst, razvito obrt-
ništvo, visoka zavest in delavnost prebivalstva — vse to so temelji in poroštvo
za izvedbo plana.

7. Temelj planskega razvoja narodnega gospodarstva v Ljudski republiki
Sloveniji je, v okviru zveznih nalog industrializacije in elektrifikacije na novo
zgraditi in razviti obstoječo republiško industrijo vseh vrst, predvsem kemično,
lesno, kovinsko in tekstilno. Uvesti v vso industrijsko proizvodnjo moderne znan-
stvene metode in opreti njeno izgraditev na moderno tehnično bazo. Razviti in
izboljšati promet z izgraditvijo velikih prometnih naprav. Dvigniti ob dvigu in
razvoju industrijske proizvodnje kmetijstvo in gozdarstvo Slovenije v smeri večje
kvantitativne in kvalitativne proizvodnje, v gojitev donosnejših poljedelskih kultur,
v dvig živinoreje, sadjarstva in vinogradništva. Nuditi vso pomoč razvoju za-
družništva vseh vrst. Dvigniti in razviti obrtništvo ter ga oskrbeti s surovinami in
orodjem. Dvigniti gospodarsko moč okrajev, zgraditi in razviti lokalno proizvod-
njo. Razviti šolstvo, prosveto, znanost in umetnost. Dvigniti obči standard prebi-
valstva z graditvijo stanovanj, komunalnih naprav, z boljšo in izdatnejšo prek-
skrbo in prehrano, z izgraditvijo in organizacijo zdravstvenih in socialnih ustanov
ter omogočiti delovnemu ljudstvu višje kulturno življenje. Zato bo Ljudska re-
publika Slovenija povišala akumulacijo finančnih sredstev, izkoristila lastne vire
za pridobivanje materiala, tako da bo sposobna v teku petih let za uresničitev
plana investirati iz lastnih sredstev blizu 13 milijard dinarjev.

8. Ker so dani vsi objektivni pogoji za sistematični prehod v plansko gospo-
darstvo v Sloveniji in ker je vlada Ljudske republike Slovenije v okviru obče-
državnega gospodarskega sistema, po navodilih in s pomočjo vlade FLRJ, pri-
pravila organizacijske in materialne pogoje za ta prehod, zato sprejema Ljudska
skupščina Ljudske republike Slovenije petletni plan za razvoj narodnega gospo-
darstva v Sloveniji z glavno nalogo:

- dvigniti gospodarstvo in tehniko v Sloveniji,
- okrepiti in razvijati socialistični sektor narodnega gospodarstva.
- dvigniti splošno blagostanje delovnega ljudstva na državnem, združnem in
zasebnem področju,
- dvigniti — na temeljih povečane gospodarske moči slovenskega naroda in
povečanja blagostanja delovnega ljudstva — raven nacionalne kulture slovenskega
naroda.

PRVI DEL

Temeljne naloge petletnega plana

1. člen

V dobi bodočih petih let bo Ljudska republika Slovenija na podlagi obče-
državnega in svojega republiškega gospodarskega plana razvijala in dvignila z
mobilizacijo vseh ljudskih in materialnih sil svojo industrijo, kmetijstvo in druge

proizvajalne panoge, tehniko, znanost in prosveto na višjo raven in s tem zagotovila dvig kulture in občega življenjskega standarda slovenskega ljudstva.

Narodni dohodek v okviru republiškega gospodarstva se bo povečal od 12,5 milijarde dinarjev v letu 1939 na 18,5 milijarde dinarjev v letu 1951, tako da se bo dvignil celotni narodni dohodek v Ljudski republiki Sloveniji, upoštevajoč zvezne proizvodne panoge, od 16 milijard dinarjev na 24 milijard dinarjev v letu 1951.

V gospodarstvu Ljudske republike Slovenije se bo vrednost celotne proizvodnje dvignila od 22 milijard dinarjev v letu 1939 na 34 milijard dinarjev v letu 1951.

Ljudska republika Slovenija bo iz svojih sredstev investirala v proizvodne panoge republiškega in lokalnega pomena 8.764 milijonov dinarjev in 3920 milijonov dinarjev v neproizvodne panoge, tako da bodo znašale celotne investicije na ozemlju Ljudske republike Slovenije skupaj z zveznimi investicijami v dobi petletke za proizvodne in neproizvodne panoge nad 33 milijard dinarjev.

2. člen

Za uresničenje petletnega plana se postavljajo industriji Ljudske republike Slovenije te temeljne naloge:

1. Povečati vrednost republiške industrijske proizvodnje od 4,6 milijarde dinarjev v letu 1946 na 12,6 milijarde dinarjev v letu 1951, ali 2,7-kratno.

2. Mobilizirati vse potrebne republiške sile in vire za izvedbo obdržavnega plana težke industrije, samostojno pa izgraditi republiško industrijo vodnih turbin in gradbenih strojev.

3. Izgraditi lahko kovinsko in kemično industrijo kot bazi za razvoj drugih panog industrije, kmetijstva in gradbene delavnosti.

4. Zgraditi v okviru obdržavnega plana elektrifikacije manjše republiške hidrocentrale, razširiti električno omrežje in elektrificirati podeželje.

5. Zgraditi novo in razširiti obstoječo industrijo gradbenega materiala kot podlago za izvedbo celotnega investicijskega plana na ozemlju Ljudske republike Slovenije.

6. Zgraditi v lesni industriji dva lesna kombinata in racionalizirati obstoječo lesno industrijo za čim večjo in čim bolj ekonomično izrabo lesa in lesnih odpadkov.

7. Izvesti v tekstilni in usnjarski industriji racionalizacijo in rekonstrukcijo za dvig kakovosti proizvodov.

8. Racionalizirati republiške premogovnike in dvigniti njihovo proizvodnjo.

9. Izgraditi in razviti industrijo lokalnega pomena kot podlago lastnega gospodarstva ljudskih odborov in kot dopolnilo zvezni in republiški industriji.

3. člen

Kmetijstvu in gozdarstvu Ljudske republike Slovenije se postavljajo te temeljne naloge:

1. Osušiti z izvedbo obsežnih melioracijskih del 20.000 ha zemljišč.

2. Povečati posejano površino industrijskih rastlin za 12.300 ha, vrtnin za 11.000 ha in krmilnih rastlin za 17.800 ha.

3. Dvigniti število goveje živine za 75.000, prašičev za 138.000, ovac za 46.000 glav.

4. Dvigniti proizvodnjo vseh poljedelskih proizvodov, posebno semenskega krompirja za zagotovitev lastnih potreb in izvoza, proizvodnje industrijskih rastlin za potrebe industrije, tako da se bo dvignila vrednost celotne kmetijske proizvodnje od 5550 milijonov dinarjev v letu 1939 na 6.875 milijonov dinarjev v letu 1951.

5. Usmeriti državna kmetijska posestva v gojitev selekcioniranih semen, izbranega sadnega in trsnega materiala ter izbrane plemenske živine za dvig celotnega kmetijskega gospodarstva v Sloveniji. Razširiti do leta 1951 proizvodnjo kakovostnih semen na 72 % njivske površine državnih kmetijskih posestev.

6. Vskladiti v gozdarstvu do leta 1951. sečnjo z naravnim prirastkom lesa, izvrševati trajna pogozdovanja, tako da bo v letu 1951. značala nova pogozdena letna površina 1940 ha. Povečati v ta namen predelavo sadik od 4 milijonov v letu 1946. na 14 milijonov v letu 1951. Racionalizirati in mehanizirati sečnjo in transport lesa s potrebnimi investicijami.

4. člen

Zadružništvu bo dana potrebna strokovna pomoč in pomoč v materialu in kreditu za njegov vsestranski razvoj in krepitev.

V teku petletnega plana je zato potrebno:

1. Ustanavljati na novo in razvijati obstoječe kmečke delovne zadruge vseh vrst, nuditi jim strokovno in gmočno pomoč, da postanejo vzorna kmetijska posestva. Usmerjati njihovo proizvodnjo v pridelovanje selekcioniranih semen, v produkcijo industrijskih rastlin, trtnih in drevesnih sadik ter plemenske živine.

2. Ustanavljati na novo in razvijati obstoječe potrošniške oziroma nabavljalne in prodajne zadruge v mestih in industrijskih središčih, v trgih in na vaseh, dvigati njihovo trgovsko sposobnost, gojiti kulturno poslovanje in jih na tej podlagi konkurenčno usposablјati. Usposablјati posebej zadruge za nakup in prodajo vseh vrst kmečkih proizvodov ter usmerjati njihovo delavnost v lastno industrijsko predelavo kmetijskih proizvodov.

3. Organizirati in razvijati združno proizvodjalno in popravljalno (reparaturno) obrtništvo, dvigniti vrednost njegove proizvodnje od 450 milijonov dinarjev v letu 1939 na 1300 milijonov dinarjev v letu 1951. in mu zajamčiti potrebni material in orodje.

5. člen

Za razvoj obrtništva in njegovo vključitev v petletni plan se postavljajo naslednje naloge:

1. Razširiti obseg in dvigniti kakovost proizvodov vseh vrst obrtništva; usmerjati obrtno proizvodnjo za izvedbo investicijskega plana; usmeriti proizvodjalno in popravljalno obrtništvo v dopolnitev industrije; dvigniti delavnost storitvene obrti za boljšo in cenejšo zadovoljitev potreb prebivalstva; oskrbeti zasebno in združno obrt s potrebnim materialom in orodjem, storiti potrebne ukrepe za ohranitev in okrepitev pozitivnih obrtniških tradicij in kvalitete.

2. Dvigniti privatno in združno proizvodjalno, popravljalno in storitveno obrtno delavnost od 2,5 milijarde dinarjev v letu 1939 na 3,5 milijarde dinarjev v letu 1951.

3. Dvigniti in razviti domačo in umetno obrt v čipkarstvu, suhi robi, lončarstvu, keramiki, pletarstvu, sitarstvu, umetnem ključavničarstvu in kovaštvu od 34 milijonov dinarjev v letu 1946. na 90 milijonov dinarjev v letu 1951.

4. Organizirati odkup obrtniških proizvodov za prodajo na večjih domačih in tujih tržiščih.

6. člen

Za izboljšanje življenjskega standarda prebivalstva je Ljudski republik Sloveniji potrebno:

1. Zgraditi do leta 1951. iz republiških sredstev 470.000 m² zazidane stanovanjske površine, tako da bo skupaj z zveznimi investicijami pridobljenih 1 milijon kvadratnih metrov nove zazidane stanovanjske površine.

2. Izboljšati z razvojem republiške in lokalne lahke industrije, z organizacijo živilskih trgov v mestih in industrijskih središčih, z usposabljanjem državnega, združnega in zasebnega trgovskega aparata za hiter in nemoten razvoj blagovnega prometa preskrbo prebivalstva s predmeti široke potrošnje, zlasti z življenjskimi potrebščinami, obutvijo in obleko, z izboljšanjem kvalitete in večjo izbiro, to vse v skladu z dvigom življenjskega standarda, katerega povprečje določa obdržavni petletni plan.

7. člen

Da se doseže višja kulturna raven, se postavljajo tele temeljne naloge:

1. Zajeti v višje organizirane sedemletne osnovne šole (sedemletke) in v nižje srednje šole 75 % šoloobvezne mladine.

2. Obnoviti in razširiti omrežje šolskih in prosvetnih ustanov. Organizirati nove domove ljudske kulture in s tem izboljšati pogoje kulturnega in prosvetnega dela v mestih, industrijskih središčih in na podeželju.

3. Ustanoviti nove in razvijati obstoječe tehnične, znanstvene, kulturne in umetniške ustanove.

4. Razviti proizvodnjo filmov vseh vrst in povečati število stalnih in potujočih kinematografov.

5. Zgraditi novo radijsko oddajno postajo v Ljubljani z 20 kW.

6. Pridobiti 1200 novih bolniških postelj in v boju proti tuberkulozi zgraditi pljučne oddelke pri obstoječih bolnišnicah in nove protituberkulozne dispanzerje.

8. člen

Za izvršitev teh temeljnih nalog petletnega plana je potrebno:

1. Razvijati nadalje delovni polet in ustvarjalno iniciativo delavskega razreda in vsega delovnega ljudstva ter zagotoviti neprestano dviganje produktivnosti.

2. Utrditi delovno in plansko disciplino. Razvijati in izpopolnjevati tekmovanje kot metodo mobilizacije delovnih množic za kvalitetno in kvantitetno izpolnitev plana.

3. Uvesti znanstvene metode v organizaciji dela.

4. Razviti delo znanstvenih in strokovnih raziskovalnih zavodov za znanstveni študij in za praktično reševanje znanstvenih in tehničnih problemov v zvezi s petletnim planom in za vzgojo strokovnih kadrov. Razviti in okrepiti delo tehničnih, pravnih, geografskih, geoloških, kmetijskih, gozdarskih in drugih strokovnjakov ter njihovo medsebojno sodelovanje.

5. Zagotoviti vzgojo in dvig srednjih, nižjih in višjih kadrov in vključiti znanstveno in vso drugo delovno inteligenco v izvedbo plana.

6. Uporabljati v vseh proizvodnih panogah najnovejše izsledke znanosti in tehnike, uvajati in uporabljati zlasti v industriji nove tehnološke postopke in preusmeriti proizvodnjo na domače surovine.

7. Uvesti v vsej proizvodnji varčevanje s surovinami in drugim materialom ter navajati delovnega človeka k vestnemu varovanju strojev in orodja.

8. Uvesti sodobne metode za izboljšanje proizvodnje v vseh panogah kmetijstva, izboljšati že uvedene ter proučevati in uvajati nove kmetijske kulture.

Dvigniti porabo mineralnih gnojil, povečati kmetijski strojni park in dvigniti storilnost traktorjev in drugih strojev na kmetijskih strojnih postajah. Razširiti mrežo kmetijskih strojnih postaj. Ustanoviti agronomsko fakulteto v Ljubljani za vzgojo višjih strokovnih kadrov v kmetijstvu.

9. člen

Vsakemu delovnemu človeku, ki je na državnem, združenem ali zasebnem gospodarskem področju vključen v izvajanje petletnega plana, se postavlja obveznost naj planske naloge vestno in v celoti izvršuje, naj pravilno in racionalno izkorišča surovine, proizvodna sredstva in delovne moči, naj pravilno in smotrno izvršuje investicije, skrbi za kakovost izdelkov in za njihovo stalno izboljševanje.

Dolžnost organov ljudske oblasti pa je, ustrezno planskim nalogam razporejati materialna sredstva in kadre, zagotoviti delavcu, kmetu, obrtniku, delovni inteligenci, strokovnemu kadru in znanstvenikom ustrezne življenjske pogoje in dvigniti njihovo materialno in kulturno raven.

Splošni pregled petletnega plana

10. člen

Plan razvoja proizvodjalnih sil

Drugo poglavje

11. člen

Da se izvede plan razvoja proizvodjalnih sil je potrebno:

Elektrifikacija

1. Zgraditi v zvezi z velikimi elektrarnami splošnega državnega pomena več manjših hidrocentral s skupnim učinkom 15.000 kW, da se bo proizvodnja električnega toka v republiških elektrarnah povečala od 25 milijonov kWh v letu 1939. na 88 milijonov kWh v letu 1951.: torej 3,5 kratno.

Postaviti 18 razdelilnih in 304 transformatorske postaje, napeljati 1656 km daljnovodov ter 56 km omrežja nizke napetosti in tako znatno razširiti in spopolniti omrežje v Ljudski republiki Sloveniji z izkoriščanjem materiala iz notranjih rezerv in s pritegnitvijo prostovoljne delovne sile.

Za izvršitev teh nalog investirati 700 milijonov dinarjev.

Industrija

2. Doseči v letu 1951. obseg proizvodnje republiške in lokalne industrije v višini 15.18 milijarde dinarjev po povprečnih polnih lastnih cenah iz leta 1947. Investirati v ta namen industrijo in rudarstvo 3616 milijonov dinarjev za zgraditev novih tovarn ter za tehnično rekonstrukcijo in modernizacijo obstoječih tovarn. Uvesti v industrijsko proizvodnjo nove delovne metode, moderno tehniko in sodobne tehnološke postopke; specializirati tovarne in koncentrirati manjše naprave; izboljšati delo obstoječih naprav in mehanizirati delovne postopke.

3. Uvesti produkcijo novih proizvodov, med njimi vodnih turbin, biciklov, pisalnih strojev, formalina, plastičnih mas in organskih barvil.

4. Uvesti pravilno razmestitev podjetij glede na obstoječe surovinske in energijske baze in prometne zveze.

Izvršiti geološka in mehanična raziskovanja za pravilno rasmestitev hidrocentral.

5. Znižati do leta 1951. polno lastno ceno industrijske produkcije povprečno za 25 % in dvigniti produktivnost dela v industriji za 62 %, oboje v primerjavi z začetkom leta 1947.

Posvetiti v ta namen posebno pozornost organizaciji delovnega mesta, postavljanju norm, uvajanju moderne serijske izdelave, racionalizaciji notranjega tovarniškega prevoza, dvigu kakovosti proizvodnje, varčevanju s surovinami in potrošnim materialom in zmanjšanju odpadkov.

6. Usmeriti delo institutov, znanstvenih ustanov in raziskovalnih zavodov za reševanje konkretnih problemov industrije, predvsem za čim večjo izrabo domačih surovin in odpadkov in za zamenjavo uvoznih surovin in polizdelkov z domačimi. Proučiti pridobivanje aromatijskih ogljikovodikov (bencola in drugih) iz domačih surovin, izkoristiti rjavi premog in lignit za pridobivanje huminskih kislin. Ugotoviti najbolj ekonomične načine predelave in uporabe odpadnih generatorskih katranov, možnost uporabe domačih surovin za proizvodnjo kemičnih sredstev za zatiranje rastlinskih škodljivcev, obvladati moderne načine uporabe boksitov, bogatih kremenice za izdelavo glinice in stranskih produktov. Ugotoviti metode za racionalno izkoriščanje odpadnih lužin pri pridobivanju sulfite celuloze.

Premog in nekovinske izkopenine

8. Zmanjšati potrošnjo premoga kot goriva s povečano uporabo električne energije in znižanjem norm porabe goriva.

9. Preurediti kurišča na uporabo lignita in drobnega premoga, pri gradnji industrijskih kurišč pa predvideti predvsem kurjenje z drobnim premogom in premogovim prahom.

Kovinska industrija

13. Ustvariti v kovinski industriji močno proizvodnjo vodnih turbin, gradbenih strojev ter proizvodnjo instalacijskega in drugega kovinskega materiala, potrebnega za kapitalno izgradnjo in za graditev stanovanjskih objektov. Dvigniti proizvodnjo kmetijskih strojev in orodja ter proizvodnjo karoserij.

Uvesti proizvodnjo precizijskih ter finomehaničnih izdelkov. Povečati porabo aluminija kot surovine

14. Zagotoviti dvig proizvodnje vijakov, žebeljev in zakovic od 1055 ton v letu 1939. na 2400 ton v letu 1951. ali 2,3 kratno.

15. Dvigati stalno proizvodnjo železnih odlitkov in zlasti z izgraditvijo Lito-stroja v Ljubljani omogočiti dvig proizvodnje vseh vrst litin od 588 ton v letu 1939. na 9520 ton v letu 1951., torej več ko 16 kratno.

Zagotoviti tako proizvodnjo vodnih turbin in doseči v letu 1951. produkcijo 2500 ton.

16. Proizvesti v letu 1951. 2790 ton gradbenih strojev, da se omogoči mehanizacija velikih gradbenih del.

17. Dvigniti proizvodnjo instalacijskega materiala (armatur in fittingov) od 126 ton v letu 1939. na 740 ton v letu 1951., ali 6 kratno.

18. Povečati proizvodnjo gradbenega in mizarkega okovja, tako da bo znašal v letu 1951. 1850 ton, ali 3,5 kratno v primeri z letom 1939.

19. Oskrbeti dovolj materiala za centralno ogrevanje, dvigniti predvsem proizvodnjo radiatorjev od 60.000 m² v letu 1939. na 135.000 m² v letu 1951., na 225 %.

20. Dvigniti produkcijo kmetijskih strojev in orodja od 941 ton v letu 1939. na 2480 ton v letu 1951. ali 2,6 kratno. Povečati proizvodnjo slamoreznic od 128 komadov v letu 1939 na 2600 komadov v letu 1951., ali 20 kratno.

21. Dvigniti količine kovinskih predmetov široke potrošnje, med njimi zlasti razne posode na 6170 ton, ali na 121 % v primeri z letom 1939.

22. Povečati proizvodnjo vseh vrst tehtnic na 21.000 komadov v letu 1951., ali 7,2 kratno v primeri z letom 1939.

23. Uvesti proizvodnjo koles in doseči v letu 1951. produkcijo 50.000 komadov in uvesti nove konstrukcije.

24. Uvesti proizvodnjo pisalnih strojev ter doseči leta 1951. produkcijo 10.000 strojev letno.

25. Uvesti proizvodnjo optičnih stekel in instrumentov.

Kemična industrija

26. Uvesti v zvezi s kombinatom v Velenju nove industrijske vrste organskih sintetičnih proizvodov na podlagi modernih tehnoloških metod, zlasti katalitičnih procesov.

27. Posvetiti posebno pozornost uvajanju proizvodnje umetnih smol in doseči v letu 1951. proizvodnjo 400 ton.

30. Predelovati smolo naših gozdov ter proizvesti v letu 1951. 200 ton kolo-fonije in terpentina.

31. Dvigniti proizvodnjo mila od 2160 ton v letu 1939. na 6000 ton v letu 1951. ali 2,3 kratno.

32. Razvijati za kritje potreb industrijske proizvodnje, investicijskega programa in potreb široke potrošnje proizvodnjo obstoječe kemične industrije, zlasti litpona, lakov in emajlov, kleja, strešne lepenke, katrana in katranskih smol, gorilnega plina in plinskega koksa, higienskih proizvodov in proizvodov za gospodinjstvo, tako da se bo vrednost kemične proizvodnje dvignila 4,5 kratno v primeri z letom 1946.

Lesna industrija

38. Razviti in usmeriti lesno industrijo v čim popolnejše in čim boljše izkoriščanje vseh razpoložljivih surovin in odpadkov. Ustanoviti v ta namen kombinato lesne industrije v ljubljanskem in novomeškem bazenu.

Izvesti koncentracijo malih žag, likvidirati zastarele nadštevilne žage in pravilno razmestiti nove žage. Oskrbeti žage z zadostnimi napravami za umetno sušenje lesa. Usmerjati rezanje lesa za načrtno distribucijo na moderne obrate.

39. Dvigniti industrijsko proizvodnjo pohištva leta 1951. na 12kratni obseg iz leta 1946. in ustanoviti nove obrate zabojev, sodov, karoserij, voz, gradbenega mizarstva in drugih končnih izdelkov.

40. Povečati proizvodnjo vezanih plošč na 9.600 m² v letu 1951. in razviti proizvodnjo materiala iz lesnih vlaken od 1400 ton v letu 1946. na 8400 ton v letu 1951., ali 6 kratno.

Lokalna industrija

1. Ustanavljati nove in racionalizirati obstoječe obrate lokalne industrije ter s tem povečati njihovo ekonomičnost in dvigniti vrednost proizvodnje od

1.2 milijarde dinarjev v letu 1946. na 2.6 milijarde dinarjev v letu 1951. ali 2.2kratno. Investirati v ta namen v lokalno industrijo 52 milijonov dinarjev.

4. Razviti industrijo gradbenega materiala z izkoriščanjem lokalnih surovin. Razširiti grla obstoječih opekarn in zgraditi nove, tako da se bo povečala proizvodnja lokalnih opekarn od 69 milijonov opečnih enot v letu 1939. na 143 milijonov v letu 1951., ali 2kratno.

Postaviti vzporedno z razvojem opekarn apnenice, tako da bo proizvodnja apna povečana od 7000 ton v letu 1946 na 50.000 ton v letu 1951., ali 7.1kratno.

5. Organizirati in dvigniti proizvodnjo pohištva od 655 garnitur v letu 1946. na 5000 garnitur v letu 1951. ali 7.6kratno, proizvodnjo izdelkov stavbenega materiala pa od 8970 komadov v letu 1946. na 13.000 komadov v letu 1951. ali 1.5kratno.

Povečati proizvodnjo sodov 1.6kratno v primeri z letom 1946. in doseči v letu 1951. 35.000 hl.

Vskladiti žagarsko proizvodnjo z lokalnimi potrebami in z nalogami, ki jih postavlja splošni gospodarski plan.

9. Povečati v industriji za predelovanje papirja proizvodnjo za potrebe pisarn in šolskega pouka in ljudske prosvete. Povečati skupno vrednost proizvodnje od 35.7 milijonov dinarjev v letu 1946. na 100.7 milijonov dinarjev v letu 1951. ali 2.8kratno.

13. člen

Obrt

1. Dvigniti združno in zasebno proizvodnjo, popravilno (reparaturno) in storitveno obrtno delavnost od 2.5 milijarde dinarjev v letu 1939. na 3.5 milijarde dinarjev v letu 1951. ali 1.4kratno.

5. Dvigniti domačo, hišno in umetno obrt, tako med drugim suho robo v Ribnici, Sodražici, Velikih Laščah, čipkarstvo v Idriji, Zireh, Gorenji vasi, Železnikih, lončarstvo in keramiko v Prekmurju, Beli Krajini, Ribnici, v kamniškem okraju, pletarstvo in sitarstvo v Stražišču, Ptuj, Ljubljani, Radovljici, Ribnici, umetno kovaštvo in ključavničarstvo v mestih in trgih. Nuditi tej vrsti obrtnikov strokovno in materialno pomoč. Organizirati odkup njihovih izdelkov, poskrbeti za prodajo na domačem trgu ter na predvojnih in novih tujih tržiščih.

14. člen

Kmetijstvo

3. Izdelati vodni kataster in uvesti hidrografska službo v skladu s potrebami vodnega gospodarstva.

Izdelati v zvezi z regulacijskimi in melioracijskimi deli ter izrabo vodnih sil in regulacijo hudournikov vodnogospodarske načrte za porečja Drave in njenega toka Save.

Pričeti s sistematičnim raziskovanjem Krasa ter v zvezi s tem pedološko in hidrološko raziskati področje Cerkniškega jezera in izdelati podrobne načrte za melioracijska dela na tem področju.

Mehanizacija in kemizacija kmetijstva

16. Pospešiti tehnični dvig in napredek kmetijstva z dobavo večjega števila strojev, večje množine mineralnih gnojil, sredstev za zatiranje rastlinskih bolezni in škodljivcev in zdravil za živino.

Dobaviti na novo kmetijstvu 160 traktorjev, 900 mlatilnic, 10.000 plugov, 1200 sejalnih strojev, 1090 kosilnih in žetvenih strojev, 300 trierjev. Povečati število kmetijskih strojnih postaj in razširili mrežo traktorskih brigad. Povečati storilnost traktorjev od 123 povojnih ha v letu 1946. na 300 v letu 1951.

Oskrbeti kmetijstvo v letu 1951. z 38.000 tonami mineralnih gnojil in 4900 tonami raznih sredstev za zatiranje rastlinskih bolezni in škodljivcev.

Kmečke delovne zadruge

Ustanavljati in razvijati kmečke delovne zadruge in jim nuditi strokovno in gmojno pomoč ter jim zagotoviti potrebni material in kredite za popravo starih in postavitev novih objektov, za nabavo strojev, orodja in plemenske živine, za napravo vzornih vinogradov in sadovnjakov ter za izvedbo čim večje mehanizacije.

Usmerjati proizvodnjo kmečkih delovnih združ v bližini mest k večji gojitvi povrtnin, pospeševati pri vinogradniških in sadjarskih delovnih združah saditev večjih strnjenih nasadov, ki omogočajo mehanizacijo dela in vključiti kmečke delovne zadruge v pridelovanje selekcioniranih semen in trsnega in drevesnega materiala.

15. člen

Gozdarstvo

1. Pogozditi 9700 ha starih posek, požganih gozdov, goličav in krasz, med drugim kraška zemljišča v okrajih Črnomelj, Novo mesto in Rakek. Opuščati postopno smrekove sestoje na rastiščih, ki so za njihovo gojitev neprimerna. Gojiti v večji meri listavce, zlasti hitro rastoče vrste. Pretvarjati čiste sestoje iglavcev v višinskih predelih v mešane sestoje, zlasti s primešavanjem bukve. Med iglavci v večji meri gojiti macesen in v mešanih sestojih duglazijo.

Pogozdovati z modernimi metodami jeseni in pomladi in v večji meri uporabljati setev. Investirati za pogozdovanje 84 milijonov dinarjev.

Urediti ustrezno gozdno semenarno ter načrtno razmestiti in obdelati gozdne drevesnice.

Izvajati sečnja gozdov tako, da se v največji meri zagotovi prirodno pomlajevanje.

Izvesti obsežna dela za varstvo tal pred vetrom in vodo ter za varstvo kmetijskih tal, komunikacij in zgradb pred naplavinami hudournikov in plazov, zajeti vsaj polovico vseh registriranih hudourniških predelov, med temi predele Save Dolinke, Kamniške Bistrice, Savinje, Dravinje, Krke, Meže in območje Ljubljanskega barja. Investirati za to 80 milijonov dinarjev.

Premeriti, popisati in določiti prirast in donos na površini najmanj 360.000 ha gozdov in gozdnega zemljišča. Posvetiti posebno skrb ureditvi privatnih gozdov. Investirati za urejanje 20 milijonov dinarjev.

Razviti v čim večji meri znanstveno delo na področju gozdarstva.

Organizirati v Ljubljani za znanstvena raziskovanja na področju gozdarstva znanstveni inštitut z laboratorijem, na terenu pa postaviti raziskovalne postaje in ustanoviti raziskovalne ploskve.

2. Zmanjšati odpadke pri sečnji, spravljanju lesa iz gozdov in predelavi, odpadke pa uporabljati za industrijsko in obrtno predelavo.

Zmanjšati uporabo drv v mestih in industrijskih središčih v letu 1951, za 240.000 prm v primeri z letom 1939, ter jih nadomestiti z drugimi gorivi.

Zmanjšati s tipizacijo porabe lesa pri gradbenih konstrukcijah, v gradbenem mizarstvu in pri izdelavi pohištva. Podaljšati s konserviranjem lesa njegovo trajnost.

3. Uporabljati motorne in električne ročne žage za mehanizacijo in racionalizacijo dela v gozdu in v obratih. Preskrbeti gozdarstvo s potrebnim številom stalnih in prenosnih dvigal in tako mehanizirati nakladanje in prekladanje za 30%. Z gozdnimi in kamionskimi cestami razširiti dosedanje transportno mrežo, posebno na Pohorju, Boču, Menini, Jelovici in v kočevskem bazenu.

Nabaviti za prevoz lesa traktorje, kamione in žičnice ter izgraditi gozdne ceste v skupni vrednosti 240 milijonov dinarjev. Pripraviti najmanj 30% vseh motornih vozil za pogon na oglje in les.

Zgraditi poslovna, stanovanjska in gospodarska poslopja, delavske hiše in lovske kočje v skupni vrednosti 90 milijonov dinarjev.

Urediti gozdno pašo in steljarjenje. Organizirati službo za varstvo pred požarom in pred lubadarji.

16. člen

Javni avtomobilski promet

1. Organizirati na novo in izpopolniti javni avtomobilski promet za dopolnitev in razbremenitev železniškega prevoza na kratke razdalje. Koordinirati avtomobilski tovorni promet za boljše izkoriščanje avtomobilskega parka in organizirati okrajna in mestna prevozna podjetja.

2. Povečati skupno število kamionov v javnem prevozništvu od 156 v letu 1946. na 626 v letu 1951. Dvigniti odstotek sposobnih kamionov od 72% v letu 1946. na 85% ter povečati odstotek izkoriščanja v obe smeri od 62 na 75% v letu 1951. Povečati za dosego racionalnosti transporta število prikolic na 120.

3. Povečati s pomnožitvijo števila avtobusov od 95 na 240 število avtobusnih linij od 64 v letu 1946. na 120 v letu 1951. Upoštevati pri uvajanju novih linij zvezo bolj oddaljenih krajev z upravnimi, gospodarskimi in kulturnimi središči.

Investirati za izvršitev teh nalog v javni avtomobilski promet 500 milijonov dinarjev.

17. člen

Delo in kadri

1. Zagotoviti stalno povečanje produktivnosti dela z uvedbo čim večje mehanizacije, novih delovnih metod, novih tehnoloških procesov in delovnih norm, s povečanjem kvalifikacije delavcev in s polnim izkoriščanjem delovnega časa. Izpopolniti sistem progresivnega plačevanja pri prekoračenju norm, kakor tudi sistem počeljevanja nagrad inženirskemu in tehničnemu osebju za izvedbo in prekoračenje plana.

2. Usposobiti za zagotovitev plana 45.000 novih kvalificiranih delavcev. Povečati število vajencev in število učencev v nižjih industrijskih in rudarskih šolah. Izpopolniti vajeniško šolstvo. Izvesti množično izobrazbo polkvalificiranih delavcev s široko mrežo tečajev v vseh podjetjih in dvigniti njihovo strokovno usposobljenost na raven kvalificiranih delavcev. Usposobiti v posebnih tečajih čim večje število kvalificiranih delavcev posebne strokovne usposobljenosti. Usposabljeni kvalificirane delavce v višjih tečajih za voditelje. Povečati v proizvodnji število ženskih delovnih moči.

3. Povečati število srednjega strokovnega kadra za 8000. Zgraditi v ta namen tehnično srednjo šolo in odprati srednjo veterinarsko šolo. Zagotoviti poleg rednega šolanja na srednjih strokovnih šolah, povečanje srednjega strokovnega kadra z organiziranjem posebnega pouka za dvig nižjega strokovnega kadra na raven srednjega strokovnega kadra.

4. Usposobiti do leta 1951. na vseh fakultetah 2100 višjega strokovnega kadra. Dograditi in izpopolniti na tehnični fakulteti v Ljubljani institute in laboratorije.

5. Povezati pouk s praktičnim delom v gospodarstvu in usposobiti med šolanjem kadre za neposredno vključitev v proizvodnjo.

6. Zagotoviti ustrezen življenjski standard predvsem v prehrani, preskrbi in stanovanju ter v zadovoljitvi kulturnih potreb vsakemu delovnemu človeku, zaposlenemu v izvajanju petletnega plana, da se mu omogoči čim uspešnejše izvrševanje njegovih nalog.

Graditi za delavce in nameščence v produkciji ter za njihove družine potrebna stanovanja, ustanavljati menze, domove kulture, domove igre in dela ter otroške jasti.

18. člen

Znižanje proizvodjalnih stroškov

1. Poceniti na podlagi povečanja produktivnosti in znižanja polne lastne cene predmete široke potrošnje in s tem zvišati realno mezdo.

2. Uvesti in voditi v podjetjih sistematično evidenco in kalkulacijo, postaviti in izboljšati delovne in materialne norme.

3. Povečati produktivnost dela in znižati lastno ceno z izboljšanjem kvalifikacije delavcev, s tekmovanjem in udarništvom, s krepitvijo delovne discipline in z izboljšanjem delovnih pogojev, nadalje z racionalizacijo in mehanizacijo proizvodnje, s polno izrabo tehnične zmogljivosti podjetij, z izboljšanjem organizacije podjetij, z zmanjšanjem praznega teka in izgube časa, z izboljšanjem kvalitete surovin, polfabrikatov, pomožnega materiala, goriva itd. ter z varčevanjem, boljšim izkoriščanjem materiala in odpadkov in končno z zmanjšanjem količine odpadkov in škartnih proizvodov.

4. Poenostaviti s stanardizacijo in tipizacijo surovin, polizdelkov in končnih izdelkov produkcijo in izmenjavo produktov, znižati lastno ceno, omogočiti znižanje prodajne cene ter doseči hkrati izboljšanje kakovosti izdelkov.

5. Znižati polno lastno ceno s povečanjem produktivnosti dela za 62% v industriji in rudarstvu, za 45% v gradbeni stroki, z znižanjem materialnih stroškov in s povečanjem obsega proizvodnje, ne upoštevajoč znižanje zaradi pocenitve materiala: v industriji za 25%, v rudarstvu za 16%, v gradbeni stroki za 30% v primeri s cenami v začetku leta 1947.

Znižati stroške trgovine v letu 1951. pod 8% prodajne cene na drobno.

DRUGI DEL

Pregled proizvodnje po panogah

25. člen

Industrijska proizvodnja

4. Kemična industrija:			
kolofonija in terpentin (ton)		200	
6. Lesna industrija:			
rezan les (v 1000 m ³)	268*)	300	112
zaboji (v 1000 m ³)	42*)	60	143
vezane plošče (m ³)	1.200*)	9.600	800
lesonit-plošče (ton)	1.400*)	8.400	600
okna in vrata (komadov)	8.970*)	73.000	814
od tega lokalna	8.970*)	13.000	145
pohištvo, stanovanjsko (garnit)	1.055*)	17.800	1.687
od tega lokalna	655*)	5.000	763
pisarniško pohištvo (komad)	6.000*)	15.000	250
upognjeno pohištvo (komad)	126.000*)	300.000	238
galanterija (v 1000 komadih)	1.823*)	22.226	122
od tega lokalna	323*)	513	159
merila (v 1000 komadih)	600*)	700	117
pete in kopita (v 1000 parih)	1.500*)	1.700	113

27. člen

Gozdarska proizvodnja

Pogozdena površina (ha)	1.190*)	1.940	163
pridelane gozdne sadike (v milijonih komadov)	4*)	14	350
lesna masa za sečnjo (v 1000 m ³)	2.641*)	2.350	89
od tega za načrtno distribucijo	1.540*)	1.300	84
od sortimentov za načrtno distribucijo med drugim proizvesti (v 1000 m ³)	5*)	8	160
hlodov za lupljenje	57*)	80	140
hlodov za žage, listavci	76*)	36	47
tesanega lesa	563*)	315	56
drv (v 1000 prm)	17*)	36	212
žagarski odpadki za celulozo (v 1000 prm)	16*)	600	3.750
proizvodnja smole (ton)			

*) Podatki iz leta 1946.

29. člen

Znižanje polne lastne cene

Povprečno polno lastno ceno v začetku leta 1947. je treba do konca leta 1951., brez upoštevanja znižanja cen materiala, znižati:

v kovinski industriji za	23%
v industriji gradbenega materiala za	26%
v kemični industriji za	25%
v lesni industriji za	26%
v tekstilni industriji za	29%
v usnjarski industriji za	20%
v živilski industriji za	24%
v grafični industriji za	12%
v rudarstvu za	16%

TRETJI DEL

Izpolnitev in uresničenje plana

30. člen

Vlada LRS bo izvedla vse potrebne ukrepe za uresničenje tega plana.

V ta namen bo vlada:

- določala in izvajala tekoče enoletne republiške in gospodarske pane;
- dajala splošna navodila za izdelavo petletnega in enoletnih gospodarskih planov ljudskih odborov;
- izdajala uredbe, odredbe in navodila za izpolnitev plana;
- skrbela za udeležbo širokih ljudskih množic pri uresničenju petletnega plana;
- izvajala vrhovno nadzorstvo nad uresničenjem plana.

31. člen

Izpolnitev nalog in dolžnosti, določenih s tem planom in s predpisi, ki bodo izdani na podlagi tega plana, pomeni dolžnost in čas slehernega državljana.

Vse uradne osebe in vsi državljani so dolžni vestno, disciplinirano in pravočasno izpolniti naloge in dolžnosti, ki jim bodo naložene za izpolnitev petletnega plana.

Vsakdo, ki sodeluje pri uresničenju tega plana in planov ljudskih odborov, je odgovoren za pravilno in racionalno izkoriščanje surovin, energije, proizvodjalnih sredstev in delovnih moči, za pravilnost in smotrnost investicij kakor tudi za vzdrževanje dosežene kakovosti izdelkov in za njeno stalno izboljševanje in izpopolnjevanje.

32. člen

Vse gospodarske organizacijske enote državnega, združnega in zasebnega sektorja bodo uživale pri uresničenju svojih nalog, ki so določene z gospodarskimi plani, enakopravnost v pogledu prejetanja sredstev in potrebnih pogojev za izpolnitev svojih nalog.

Država bo skrbela, da bo z gospodarskimi in drugimi ukrepi podpirala združne organizacije in zasebne proizvajalce, zlasti kmetovalce in obrtnike pri izpolnitvi nalog, ki so določene v gospodarskih planih.

33. člen

Vsi državni organi so dolžni omogočiti in pomagati sindikalnim in drugim ljudskim organizacijam organizirati socialistično tekmovanje delavcev, kmetov, delovne inteligence in ostalega delovnega ljudstva za izpolnitev in prekoračenje tega petletnega plana. V ta namen je treba dvigati ter nagrajevati udarnike, izumitelje in najboljše delavce ter določati vskemu plačo po njegovem delu.

34. člen

Izpolnjevanje tega petletnega plana se računa od 1. januarja 1947.

Kratke vesti

GRADITEV SREDNJE GOZDARSKE SOLE V SARAJEVU

Nedavno so začeli graditi v Sarajevu moderno šolsko poslopje za gozdarsko šolo in dijaški internat za 150 dijakov. Skupni stroški so preračunani na 54 milijonov dinarjev.

(«Ljudska pravica», 16. julija 1947.)

POLITIČNO DELO

Podcenjevanje ali celo opuščanje političnega dela vodi k odtujevanju od množic, zamenjava visoko idejno politično delo z zgolj administrativnimi merami, slabi budnost, ustvarja težnjo po »mirnem življenju«, ker slabi notranji borben polet naših kadrov.

(«Ljudska pravica», 27. julija 1947.)

NORME

Bili smo na sestankih, kjer so razpravljali o normah in jih pojasnjevali zgolj z upravno tehnične plati. Potrebna je taka razlaga, a ni dovolj. Pri normah gre tudi za odločen boj proti staremu sistemu dela, proti uravnolovki, lenobi, pridiganju lažne »enakosti«, češ, saj so vsi delavci — pridni, saj delajo po tekočem traku, saj ni treba norm, udarništa itd., itd... Ali smo dovolj osvetlili v očeh množic tiste podle duše na vasi in v tovarni, tiste stoletne nosilce dejanske neenakosti, ki hočejo danes varati ljudi z novimi, lažnimi gesli o »enakosti« zato, da bi zavirali kolo razvoja?

(«Ljudska pravica», 27. julija 1947.)

GOZDNI DELAVEC — UDARNIK

Sindikát gozdnih delavcev podružnice Smartno ob Dreti je na odborovi seji dne 1. junija na pobudo tamkajšnjih gozdnih delavcev sklenil, da se proglasi tovariš Štaut Jože, gozdni delavec, za udarnika. Tovariš Štaut, ki dela kot sekač v državnem gozdu uprave Nazarje pri Mozirju hodi kljub temu, da je 62 let star, vsak dan eno uro in pol daleč na delo ter pri delu ne samo da dohaja mlajše delavce, ampak prekaša celo normo. Vsi ga poznajo in spoštujejo kot zavednega naprednjaka, ki je med okupacijo zvesto podpiral našo partizansko vojsko, v katere vrstah se je boril

ludi njegov sin edinec Ivan, ki je padel z našo svobodo.

(«Delavska enotnost», 8. avgusta 1947.)

DOMAČI KAMIONI SO DOBRO PRE-STALI PREIZKUŠNJO

Tovarna v Rakovici pri Beogradu je izdelala prvo serijo domačih tovornih avtomobilov, ki so bili nedavno na poskusni vožnji po državi. Prevozili so 3000 km. Na potovanju so strokovnjaki dobro preizkusili vse značilnosti novih vozil. Vozili so po najrazličnejših cestah. Vozila so se izkazala povsod kot izvrstna.

(«Ljudska pravica», 9. avgusta 1947.)

V BOSNI SO ZAČELI GRADITI GOZDNE ŽELEZNICE

Leta 1945. je izbruhnil velik gozdni požar pri Travniku. Ogenj je zajel okrog 200.000 m³ lesa. Tudi lani so bili na istem področju veliki gozdni požari. Treba je bilo rešiti vsaj les, ki ga je ogenj načel. Sečnja se je začela že predlanskim in se je nadaljevala lani. Poselkali so deset tisoče kubičnih metrov lesa, ki čaka, da ga odpeljejo na žage in v tovarne. Za prevoz so obnovili gozdno železnico iz Sebešiča. Hkrati so začeli graditi nove žage. Nedavno pa so se lotili graditve podaljška gozdne železnice od Trenice do Bijela v dolžini 15 km. To progo gradi mladina. Delo mora biti končano že letos.

(«Ljudska pravica», 29. julija 1947.)

LESNI KOMBINAT V DONJEM VAKUFU

Pred vojno je delovalo v Donjem Vakufu podjetje »Ugar«, ki je strahovito uničevalo gozdove. Novi lesni kombinat bo racionalno izkoriščal les, ki ga bodo dajali veliki okoliški gozdovi, zlasti na področju Janje. Poslopja za lesni kombinat že gradijo. Zgradili bodo velike žage, mehanične delavnice, kurilnice za gozdne lokomotive itd. V okviru kombinata bo tudi tovarna zabojev, ki bo uporabljala lesne odpadke. Dalje bodo izdelovali sestavne dele za zlozljive lesene hiše. Žagovino bodo uporabljali za izdelovanje plošč. Med drugim bodo zgradili tudi primerne delavske stanovanjske hiše.

(«Ljudska pravica», 16. julija 1947.)

Trojne žičnice na Tolminskem

Ing. Viktor Klanjšček (Tolmin)

Na krajših progah zelo radi uporabljamo trojne žičnice. Take žičnice smo imeli v Čadrgu in v državnem gozdu Kneži. Njihova optimalna dolžina znaša 100—300 m.

Ni dobro, če je taka žičnica predolga. Na žičnici sta namreč samo 2 vagoneta; če je žičnica predolga, se izgubi preveč časa s čakanjem, da prispe vagonet z gornje postaje na spodnjo.



Slika 1.



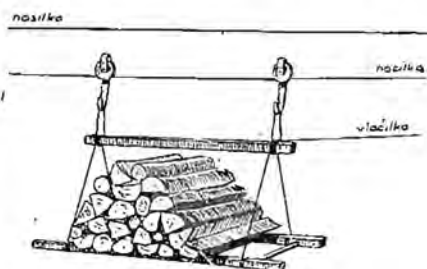
Slika 2.

Najugodnejši padec za trojne žičnice ali »muzule« je 20—30 %.

Pri gradnji trojne žičnice rabimo tri žične vrvi: 2 žici nosilki in 1 žico vlačilko. Žici nosilki sta debeli 12—16 mm, žica vlačilka pa 7—10 mm. Nosilki se morata montirati vzporedno in sicer v raz-



Slika 3.



Slika 4.

dalji 1,50—2 m druga od druge. Pritrdita se lahko za pilote ali za drevesa. Potrebno je le, da sta vzporedni in med seboj vedno v isti višini. K pilotom ali drevesom se lahko pritrdita ločenò druga od druge.

Za obratovanje muzule rabimo tudi volan z zavoro (slika 1). Volan imenujemo kolo iz litega železa, ki ima na svojem obodu en ali dva žleba za žično vrv. Če je z volanom spojena tudi zavora, potem ima volan na vrhu še 5—8 cm širok gladek ploščat obod, na

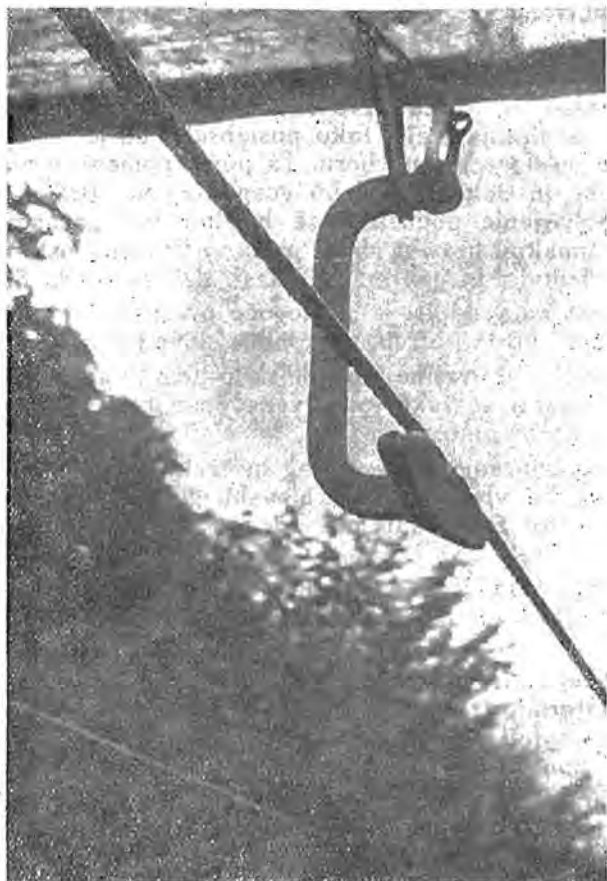
katerem se s trenjem zavira prehitro vrtenje volana. Os volana je dolga okoli $\frac{1}{2}$, debela pa okoli 8 cm. Najugodnejši premer volana je 70—120 cm. Večje žičnice potrebujejo seveda večje volane. Ker bi se žična vrv v svojem žlebu na obodu volana drsala, trdno zavežemo najprej okoli teh žlebov dobro navadno vrv iz prediva. Na to laneno vrv se šele vstavi vlačilna žična vrv. Na ta način se poveča trenje na obodu volana in žična vrv ne drsi po njem, temveč se ga oprime. Če ima volan dve zarezi za žično vrv, se lahko to trenje na volanu poveča tudi na ta način, da se vodoravno z glavnim volanom montira še en majhen volan ali pa večja »karukula« ter se žično vrv povede s spodnjega žleba glavnega volana na majhen volan in od tod spet na gornji žleb glavnega volana. Med glavnim volanom in pomožnim volančkom se mora žična vrv križati. Na ta način se poveča trenje na volanih in se ni treba bati, da bi žična vrv drsela. Na slika 1, 2 in 3 se vidi primitivna gornja postaja muzule v Čadrgu. Volan in zavora morata biti vedno na gornji postaji. Os volana stoji na lesenem podstavku, s hrbtne strani pa jo oklepata le dva močnejša žeblja. Na pomožno karukulo je speljana z volana žična vrv, da bi se povečalo trenje (slika 1). Na sliki žična vrv ni speljana navzkriž, kar je nepravilno. Na sliki 1 vidimo, da nam predstavlja zavoro enostaven zvit drog, ki je na levi strani slike z zglobom pritrjen na steber. Če drog na desni strani slike pritisnemo k volanu, se bo vrteči volan zaradi trenja ustavil. Seveda je taka zavora zelo primitivna in je uspešna le pri žičnicah, ki nimajo velikega padca. O boljših zavorah bo govora pozneje pri normalnih žičnicah.

Nadaljnja dva potrebna artikla muzule sta vagoneta. Vagonete lahko napravimo iz nekaj drogov, kot je to razvidno iz slike 4. Dva droga po dolgem ojačimo s prečkami. To podlogo privežemo z žico na gornji drog; le-tega pa privežemo spredaj in zadaj na majhno karukulo in vagonet je gotov. Na gornji drog privežemo na desni strani vlačilno žično vrv, jo navijemo okoli volana in speljemo izpod druge nosilne žične vrvi do vagoneta, ki je obešen na nasprotni žični vrvi.

Če je, recimo, vagonet na sliki 4 naložen, ga bo težna sila gnala z gornje postaje na spodnjo. Istočasno bo vlekel za sabo tudi vlačilko. Na drugi konec vlačilke je privezan vagonet na vzporedni žici nosilki; zaradi tega bo vlačilka potegnila prazen vagonet s spodnje postaje na gornjo postajo. Poln in prazen vagonet se gibljeta vsak po svoji žici nosilki in se srečujeta na sredi žičnice. Ko pride poln vagonet na spodnjo postajo, ga tam razkladajo, medtem pa prazen vagonet na gornji postaji nakladajo. Ko ga naložijo, odprejo kavelj, s katerim je pripet vagonet, dokler se naklada in ga izpuste navzdol. Istočasno se prazen vagonet zopet vrača na gornjo postajo. To je isti proces kot pri stenski uri, ko potegnemo uteži navzgor. Če se vagoneti gibljejo prehitro, jih zaviramo z zavoro pri volanu (glej sliko 1).

Pri muzulah lahko uporabljamo na sredini proge tudi koze za podpiranje žice nosilke, kar pri žičnih drčah in enojnih žičnicah ni

mogoče. Na mestu namreč, kjer je žica podprta, nastane vzboklina. Brena pri žičnih drčah in enojnih žičnicah imajo veliko brzino in bi na takem izbočenem mestu gladko izskočila. Koza se da napraviti zelo enostavno: na enem koncu jo lahko pribijemo ali privežemo kar



Slika 5.

na drevo. Na povprečni tram kože moramo privezati železno pipo,
 nanjo pa nastaviti nosilko. Pipo moramo privezati in ne pribiti, ker
 nosilka pipo stalno premika sem in tja. Če bi bila pipa trdno pribita,
 bi se lahko odlomila. Privežemo jo na povprečen drog kože z žično
 vrvjo. Pipa ima na svojem spodnjem koncu žleb, v katerega lahko
 nastavimo nosilko (glej sliko 5).

Za obratovanje muzule je potrebnih 5—6 delavcev. Drva dostavljamo do muzule z ročnimi sankami. Na dan lahko izvozimo okoli 30 plm. Volane je treba naročiti v livarni železa, pipe pa lahko napravi tudi kovač.

Za odpravo steljarjenja v gozdu

Ing. Vladislav Beltram (Beograd)

Vso trdoto izreka »Steljarjenje je gozdna kuga« občuti najmanj 300.000 ha slovenskega gozda, v katerem pobiranje stelje črpa in kviri gozdna tla ter občutno zmanjšuje prirastek lesa.

Pretirano steljarjenje je pregnalo hrast iz večine prekmurskih listnatih gozdov in to na prvovrstnih gozdnih tleh. Kakovost tal se je zaradi nabiranja stelje tako poslabšala, da je hrast moral odstopiti svoje mesto rdečemu boru. Ta pojav pomeni ogromno gospodarsko izgubo in dokaz za slabo gospodarjenje. Brž, ko bo v teh gozdovih steljarjenje popustilo, se bo bor kot začasna drevesna vrsta zopet umaknil hrastu. Hrast pa bo v družbi z ostalimi listavci, predvsem z bukvijo in gabrom, dokazal, da res spada na to mesto.

Z zakonskimi predpisi je nemogoče pregnati to kugo iz gozda. Kmet nabira steljo iz potrebe, ker nima dovolj slame.

Najmanj 80% površine poljedelskih zemljišč Slovenije (njive, livade, sadovnjaki) so tako imenovana podzolirana ali kisla tla, iz katerih je apno izprano.

Posledice izpiranja apna iz tal so težke: zemlja močno občuti sušo, a prevelika vlaga jo duši; hlevski gnoj se zelo izpira iz tal; sadovnjaki često že mladi propadajo; na takih tleh detelje ne uspevajo.

Poleg tega dajejo take zemlje nizke žetvene donose v hrani, slami in krmi. Pomanjkanje slame in stelje pa mora izravnati na silo — gozd.

Vendar tej zadregi lahko odpomoremo z dovajanjem naravnega apnenega materiala iz najbližjih najdišč. To je apnenčev ali dolomitski pesek in ostali apnenčev material, ki ga lahko s krampom kopljemo in uporabljamo brez mletja.

Na hrvatskem Kordunu, južno od Karlovca pa skoro do Plitvičkih jezer, ljudstvo uspešno izboljšuje svoja kisla zemljišča že nad 50 let s peskanjem.

Akcija za uvedbo peskanja pri nas v Sloveniji in Slovenskem Primorju se je uspešno začela pozimi leta 1947. Ta akcija pa se pravkar razširja na vso državo.

Nič ni pretirano, če računamo, da nam bodo peskane zemlje, poleg boljšega in večjega donosa hrane in plodov sploh, dale vsaj dvojni donos slame.

Prav zaradi tega pa bo steljarjenje v večini naših gozdov s časom nepotrebno in bo zato popustilo ter tudi prenehalo.

Včasih bi rekli, da je ta akcija dolžnost samo kmetijskih strokovnjakov. Toda tako stališče ni pravilno. Pozitivnih rezultatov kalcifikacije (peskanja) kislh zemljišč bodo daležna ne le polja, temveč tudi gozdovi.

Večina gozdarskega osebja živi zunaj na deželi, po krajih, kamor je še redko imela priložnost zaiti noga kmetijskega strokovnjaka. To so kraji v bregovih, kjer ljudstvo težko občuti oddaljenost od sveta in prometnih zvez. Tam so ponavadi tudi zemljišča, iz katerih je apno najbolj izprano, a ljudje si ne vedo pomagati, čeprav to po večini ni težko.

Z malo znanja, nekaj dobre volje in s koristnim nasvetom lahko ljudem pomagamo. To je dolžnost nas vseh zavednih pripadnikov novega družabnega reda, ki nam ne more in ne sme biti vseeno, kako živijo ljudje v naši sredini.



Slika 1.

Na peskanem delu njive Mile Cvitkovića iz Ključinskega sela pri Cetingradu je koroza mnogo višja kot na nepeskanem. (Foto: Danilo Fajdiga.)

Brez dvoma lahko gozdarsko osebje ogromno doprinese k hitrejšemu in večjemu uspehu kalcifikacije prav onih krajev, ki bi sicer zaradi svoje oddaljenosti ostali ob strani.

KATERA ZEMLJIŠČA NAJ PESKAMO IN S KAKŠNIM MATERIALOM

Spomladi 1947 izvršeni poskusi s peskanjem so se po vsej Sloveniji lepo obnesli. Zanimanje za stvar je izredno veliko. Zvedeli smo, kako naši Pohorci z veliko vnemo iščejo apnenec za izboljšanje svojih zemljišč.

Ne bo odveč, ako damo navodila, ki izhajajo iz polstoletne izkušnje ljudstva v Bosni in Kordunu, kako se lahko z veliko gotovostjo ugotovijo kislá tla in primeren material za peskanje ali »šodranje«.

I. Zelo kisla zemljišča

Veliko pomanjkanje apna v tleh, poznamo po teh pojavih:

1. Spomladi so hladna in se težko segrejejo.
2. Sušo težko prenašajo in močno razpokajo.
3. Hlevski gnoj se iz njih hitro izgubi.
4. Cestno blato iz apnenca jim zelo prija.
5. Nekatera umetna gnojila (kalijeva sol, amonijski sulfat, čilski soliter, superfosfat) niso le brez koristi, ampak celo pokvarijo tla.
6. Na suhih ali svežih tleh najdete na njih, ako niso obdelana: vresje, praprot, brezo, kostanj, črno jelšo, borovnico, brusnico.
7. Na mokrih tleh raste loček in ostale kisle trave.
8. Na njih zaman iščeš belo deteljico, lapuh in habad.

Tudi preslice ne najdeš tam, ker je preslica znak mokrih tal, v katerih je precej apna, čeprav večina tega še ne ve.

9. Na zelo kislih tleh ne uspevajo; lucerna in ostale detelje, grah, zelje, pšenica; tudi slive, marelice, breskve in sadno drevje ne uspeva ali pa zelo slabo.

Zelo kisla tla so za obdelavo bodisi težka (navadno v ravninah) bodisi lahka (navadno visoko v hribih). Težke zemlje so na splošno sive barve, lahko pa sive in črne. Barva pa pri presoji nima pravega pomena. Podlaga zemljišča je lahko najrazličnejše kamenje ali rudnine, lahko so tudi apnenca in dolomiti. Najbolj važno je pri tem, da je apno izprano iz zemlje.

Na močno kislih tleh še uspevata krompir in rž.

Če vzorec kislih tal (v suhem stanju) polijemo s solno kislino, ne kipí. Pomni pa: če vsi posevki, ki so naštetí pod točko 9., uspevajo, krompir pa ne, tedaj je verjetno v tleh celo preveč apna in tla, polita s solno kislino, kipijo.

Za zelo kislá tla	Vrsta apnencev	Količina apnenca za 1 hektar površine	
		njive ali sadovnjaka	travnika
Za težka tla	1. prah, mehka kreda ali lapori (po vsebini apnenca)	10—20 m ³	5—10 m ³
	2. trd in debelejši od koruznega zrna	40—50 m ³	20—30 m ³
	3. trd in debelejši do velikosti lešnika	60—80 m ³	30—40 m ³
Za lahka tla	4. trd in debelejši do velikosti oreha	80—120 m ³	za travnike je predebel
	5. trd in debelejši do velikosti pesti	150—250 m ³	

Za lahka tla uporabljamo tudi debel apnenec (od velikosti oreha pa do velikosti pesti). Pri obdelavi naš to ne bo oviralo, kakor bi nas pri težkih zemljah. Zato pa bomo vzeli za težka tla bolj droban material.

En kubični meter apnenega peska tehta okrog 1700 kg. Kamen je težji.

Če vzamemo za zelo kisle, a lahke zemlje droban material v manjših količinah, ga voda kmalu izpere iz zemlje. Ako ga damo



Slika 2.

Najmanjša razlika pri pšenici iz nepeskanega in peskanega dela ene in iste njive Ivana Vukošiča iz Popovca pri Slunju. (Foto: Danilo Fajdiga.)

večkratno količino, lahko zemljo pokvari. To na Kordunu prav dobro vedo in zato rajši uporabljajo za lahke zemlje debelejši in trši kamen, ki jim drži po 40 let.

Zelo kislata tla imajo: Pohorje, okraji Metlika in Črnomelj (vresišča), okolica Kostanjevice na Dol., polje med Ptujem in Pragerskim, okraj Šmarje in še mnogo drugih slovenskih krajev.

II. Manj kislata zemljišča

Na njih uspevajo skoro vsi posevki. Njihova slaba stran je, da se težko orjejo in obdelujejo. Grude ne razpadajo. V suši se pojavlja na njih skorja in močno pokajo.

To so rdeče zemlje našega Krasa, Dolenjske in Notranjske.

Te zemlje niso tako kisle, potrebujejo torej manj materiala, ki pa mora biti razen tega tudi bolj droban.

Za peskanje se lahko uporablja.

1. prah ali kreda do 10 m³ na 1 ha
2. lapori (po vsebini apnenca) 10—30 m³ na 1 ha
3. pesek do velikosti koruznega zrna 40—50 m³ na 1 ha

To bi bile množine za njive in sadovnjake. Za travnike pa lahko vzamemo polovico.

Na vseh kislih tleh bosta proso in zelje najprej pokazala uspeh. Zato pa bomo imeli največje zadovoljstvo, ako napravimo poskus prav za te vrste.

Kdaj naj peskamo? Kadar koli utegnemo: obenem s hlevskim gnojem ali posebej; saj to je od sile enostavno. Seveda bomo skušali peskati na jesen, da se zemlja do pomladi prepoji z apnencem.

KAKŠEN APNENČEV MATERIAL JE NAJBOLJŠI?

Na Kordunu vsaka vas svoj material najbolj hvali. Imajo tudi popolnoma prav. Kar je najbližje, to je navadno tudi najboljše. Zemlja potrebuje veliko tega materiala in zato moramo gledati, da nam je pri roki.

Kako poznamo apnenec?

Vsak material kipi, ko ga polijemo s solno kislino, če vsebuje apno. (Solno kislino ima vsak kovač, mehanik ali klepar.) Najbolj kipi zidni omet, ki nam služi kot približno merilo za primerjavo.

Dolomit, ki je včasih še boljši od samega apnenca, pa kipi, ko ga polijemo s solno kislino, če ga zdrobimo v prah. Zato moramo vzorec materiala v suhem stanju zdrobiti in šele potem poskušati kako se peni.

Čisti apnenci pa takoj vzkipijo, če jih (tudi mokre in v kosu) polijemo s solno kislino.

Ko bi hoteli biti posebno natančni, bi vzeli vzorec zemlje in apnenčevega materiala ter jih poslali v analizo Kmetijskemu znanstvenemu zavodu. To bomo v skrajnem primeru tudi storili, če na osnovi danih navodil nismo mogli priti do zaključnega sklepa. Če hočemo biti previdni, bomo za prvič napravili poskus samo na enem aru površine.

Kalcifikacija poljedelskih zemljišč pomeni povečano proizvodnjo hrane, krme in slame — razbremenitev gozdov od paše in steljarjenja in povečan prirastek lesa

Nova raziskovanja vegetacije na Marsu*

Dr. ing. Vladislav Tregubov (Ljubljana)

Z razvojem nove znanosti astrobotanike je uspelo sovjetskim učenjakom postaviti vprašanje obstoja vegetacije na Marsu v povsem novo luč.

Po dolgoletnem vizuelnem in fotografskem opazovanju planeta Marsa z različnimi filtri in z detailnimi spektralnimi analizami je avtor v opombi navedenega članka prišel do zaključka, da obstaja na tem planetu vegetacija, ki menja svojo barvo (intenzivnost) po letnih časih.

Najprej moramo omeniti, da se je posrečilo določiti temperaturo na Marsu z zelo občutljivimi termoelementi. Medtem, ko je na zemlji letna temperatura $+15^{\circ}\text{C}$, je na Marsu -23°C . V najtoplejših krajih Marsa je najvišja temperatura $+20^{\circ}\text{C}$, a v najhladnejših -70°C .

Srednja letna temperatura Marsovega najtoplejšega kraja znaša -8°C , kar bi ustrezalo temperaturi na otoku Nova Zemlja, v Verhojansku in Jakutsku, čeprav je v samem Jakutsku in Verhojansku po stopinjah hladneje, saj je srednja temperatura v Jakutsku -11°C , v Verhojansku pa celo -17°C . Toda računati moramo na nekaj, kar opazamo na Marsu: zaradi razredčene atmosfere so temperaturni ekstremi dneva zelo veliki, oblakov in megel je pa malo, tako, da v najtoplejših Marsovih pokrajinah pade nočna temperatura do -45°C .

Iz tega lahko sklepamo, da vlada na Marsu silno ostro in suho podnebje.

Na Marsu je zelo malo vode. Zdaj so ugotovili, da ona temna mesta na površini planeta, ki jih je italijanski astronom Schiaparelli imel za morsko gladino, niso morja, temveč velike kontinentalne površine, ki so verjetno pokrite z vegetacijo.

Po periodičnem opazovanju in fotografiranju Marsa v različnih dobah dneva in leta brez filtrov in z njimi (od temno rdečih do modrih) in na osnovi spektralne analize posameznih lokalnih formacij je prišel avtor članka do zelo različnih in interesantnih sklepov.

V vzhodnem in zahodnem delu planeta je zapazil pege, ki so svetlejšje od tako imenovanih polarnih »kap«, ki so verjetno pokrite z ledom. Po vsem disku planeta se od vzhoda do zahoda vlečejo pasovi, ki se ponekod združijo s polarnimi kapami. Ti pasovi se pojavljajo pozimi in poleti ter obrobajo prej omenjene kontinentalne ploskve. G. A. Tihov je mnenja, da te pege nastopajo zaradi ostre klime, ko pada zjutraj in zvečer ivje celo v ekvatorialnih zonah planeta; svetli pasovi so pa verjetno oblaki, ki obkrožajo veliki kontinent, nad katerim se oblaki zaradi močnejšega ogrevanja razprše.

*) Iz članka G. A. Tihova, dopisnega člana akademije znanosti SSSR v časopisu »Znanost in življenje« l. 1947., števil. 1.

Pri opazovanju teh kontinentalnih ploskev je avtor dognal, da se skozi rumeni filter pokaže južni del planeta zelen, a severni siv v času, ko je na južni poluti zima in na severni poletje. Prvi hip se zdi, da je to v protislovju s tem, kar opazujemo na Zemlji, a avtor nam tolmači ta pojav takole: Če si mislimo, da gledamo našo Zemljo iz daljave, bi severni kontinentalni predeli bili videti sredi zime zeleni, ker so pokriti z zimzelenimi iglastimi gozdovi (če izločimo snežno odejo, ki je na Marsu zaradi razredčene atmosfere ni), a južni puštnjski predeli, kjer vlada samo kontinentalno podnebje (ki mora biti na Marsu toliko močnejše), bi bilo videti rumeno sivi, ker izgubi tam vegetacija v času poletne suhe dobe vse liste, t. j. svojo zeleno barvo (puštnje, stepe in podobno). Torej sta na Marsu verjetno dva tipa vegetacije: eden zimzeleni severni tip, drugi pa stepsko puštnjski, ki izgubi poleti svojo barvo. Potrdilo te teorije je ugotovitev avtorja članka, da je spektralna analiza kontinentov pokazala, da je absorpcijski spektrum rdečih žarkov, kjer leži temna linija klorofila, bolje lokaliziran (ostrejša meja nasproti kratkim valovom) na južnih predelih, kjer je bila v tem času raziskavanja zima, kakor pa na severnem, kjer je bilo poletje. Vzrok temu pojavu je morala biti prisotnost klorofila na južnem delu kontinenta.

Zatem razpravlja Tihov o svoji tezi, zakaj mora biti vegetacija na Marsu različna od vegetacije na Zemlji.

Znan je učinek disperzije infrardečih žarkov s strani zelenih delov vegetacije na zemlji, ki vsebuje klorofil. Spričo tega bi pričakoval, da bo vegetacija na Marsu imela ista svojstva. Toda fotografska raziskovanja V. V. Šaronova 1939. leta v Taškentu niso potrdila tega. V zvezi s tem prinaša avtor sledečo razlago: optična svojstva vegetacije na Marsu se morajo razlikovati od teh na Zemlji ne samo v odnosu do infrardečih žarkov, temveč tudi do ostalih vidnih žarkov, in sicer predvsem zaradi ostrega podnebja, razredčene atmosfere in pomanjkanja vlage (oblačov) na Marsu. Torej se mora vegetacija na Marsu prilagoditi ostremu podnebju in bolje izkoriščati sončno energijo ter temeljiteje absorbirati infrardeče žarke, ki dajejo največ toplote. Tej teoriji v prid govori tudi to, da imajo zimzeleni iglasti gozdovi manjšo reflektorno zmožnost žarkov kot listnati gozdovi. Dognano je, da je reflektorna zmožnost modrih žarkov (dolžina vala 450 milimikronov) za brezo in smreko ista, t. j. 0,06, medtem ko je reflektorna zmožnost infrardečih žarkov (dolžina vala 800 milimikronov) različna, in sicer: za brezo 0,54, za smreko 0,16.

Iz tega sledi, da je absorpcijska kapaciteta iglastih gozdov mnogo večja kot pri listnatih gozdovih. Lahko torej sklepamo, da iglavci bolje izkoriščajo toploto kakor listavci, kar jim je tudi potrebno, saj pas iglastih gozdov leži v hladnejših predelih naše Zemlje.

Glede vegetacijske absorpcije ultravioletnih žarkov lahko trdimo, da je nasprotna od infrardečih. Zato se rastline na rastiščih, kjer je zrak čistejši in kjer so ultravioletni žarki intenzivnejši (v

arktičnih predelih in visokih gorah), branijo na ta način, da ima njihovo cvetje in včasih tudi listje mnogo gostejšo barvo.¹⁾

Rastline odbijajo tiste žarke (barve), ki so jim odveč. Ker je atmosfera na Marsu redka in čista, so tam ultravioletni žarki zelo intenzivni; zato bi bilo logično, da se mora tudi vegetacija temu prilagoditi in imeti poseben karakter za odboj viška takih žarkov. Iz spektralnih preiskovanj ekvatorialnih površin sklepa avtor, da je barva tega kontinenta modrikasta, kar potrjuje prej navedeno teorijo.

Astrobotanična raziskavanja zahtevajo od astronoma, da določi optične lastnosti raznih krajev na Marsu, da primerja spektrum disperzijske svetlobe odbite od vegetacijskega zelenila na Zemlji s spektrumom tistih krajev na Marsu, kjer se lahko domneva, da bi obstajala vegetacija. Od botanika se pa zahteva, da preuči optične lastnosti klorofila, zelenila vegetacije in optične spremembe, ki bi lahko nastale zaradi podnebnih razmer in drugih okolnosti, specialno glede na stanje, ki bi lahko ustrezalo stanju na Marsu. V tem bo botanik nudil pomoč astronomu. To je bil tudi konkreten primer z znanim sovjetskim botanikom Timirjazevim, ki je mnogo doprinesel k preučevanju klorofila.

Pri spektralnih analizah posameznih mest na Marsu obstoji velika težava v tem, ker odbija planet zelo malo svetlobe in se spektroskop ne da postaviti tako, da bi lahko to svetlobo ujeli. Nedvomno pa bo napredek tehnike kmalu odstranil te ovire in omogočil preiskave detajlnih površin Marsa.

Zaradi nadaljnjih astrobotaničnih preiskav so letos sovjetski znanstveniki organizirali ekspedicije v gore Centralne Azije in v Subarktiko Sovjetske zveze.

¹⁾ To lahko opazamo v naših alpskih predelih: n. pr. gosto modro barvo pri raznih vrstah svižcev, ki so toliko bolj temne barve, v čim višjih legah rastejo (prip. prev.)

**Odberite za pogozdovanje
semena in sadike
vsakemu rastišču
najbolj ustreznih drevesnih vrst**

Gozdarska in lesna posvetovalnica

ODGOVORI

5. Gozdne mravlje

Gozdne mravlje zatirajo mrčes vsake vrste in poberejo zlasti mnogo gosenic in ličink škodljivega mrčesa. Pred vsem so koristne: rdeča gozdna mravlja (*Formica rufa* L.), lesna mravlja (*Lasius tuliginosus* Laten) in rdeča mravlja (*Myrmica laevinodis* Nyl). Znanstveniki so ugotovili, da mravlje samo enega velikega mravljišča uničijo najmanj 100.000 škodljivih žuželk na dan.

Pred vojno so nekateri trgovci izvažali jajčeca predvsem v Nemčijo. Pri tem je nekaj posameznikov precej zaslužilo, skupnost pa je utrpela veliko škodo. Dr. Franc Carnelsen je v nemški reviji »Deutsche Jagd« (1938, št. 31) napisal med drugim: »Varovanje mravelj ni niti težko niti drago, saj zadostuje enostavna žična mreža, ki sega 10 cm nad mravljiščem in varuje mravlje pred jazbeci, divjimi svinjami in detli. Vsak gozdni posestnik mora brezpogojno najstrože prepovedati nabiranje ličink gozdnih mravelj. Če pa že moramo imeti njihove ličinke, jih lahko uvažamo, n. pr. iz Jugoslavije. Devize bo deseterno poplačal obvarovani gozd.« Te vrstice naj nam bodo spomin na težke čase, ko je bila Jugoslavija v kolonialni odvisnosti Nemčije, in opomin, da moramo odslej bolj varovati gozdove, ki so postali ljudska last in eden od temeljev našega planskega gospodarstva.

Vsekakor bi bilo potrebno koristnost gozdnih mravelj obravnavati na sestankih množičnih organizacij, predvsem pa na sestankih onih vaških aktivov, na katerih območju nabirajo mravljinja jajčeca. Z nabiranjem »jajčec« delamo škodo v gozdu in s tem škodujemo skupnosti. Zato je treba nabiranje načelno prepovedati in ga dovoliti samo izjemoma, v kolikor je morda potrebno za našo farmacevtsko industrijo.

Stanko Sotošek

6. Gatrski list

Odgovor bomo nekoliko razširili, da bi ustregli vsem, ki se zanimajo za zobovje na gatrskih listih ob žaganju mokrega ali suhega lesa katerekoli vrste, vendar pa se bomo omejili le na žaganje lesa v vzdolžni smeri.

Proizvod žage ne more biti popoln, če nimamo najboljše kakovosti jekla za gatrsko listo. Če razdelitev, oblika in razpeljava zob ne ustrezajo lesu, ki ga žagamo. V mehanični delavnici in brusilnici se ustvarjajo pogoji za dober ali slab uspeh dela gatrov, tračnih žag, cirkularjev in drugih žagalnih strojev.

Kakovost jekla lahko preskusimo na najenostavnejši način, če prepognemo list tako močno, da se oba konca lista stikata; to ponovimo še v nasprotno smer in če list ostane povsem raven, vemo, da imamo opraviti z dobro kakovostjo.

Žagovino, ki jo reže in trga prednja stran zoba z zobno konico, sprejema in odvaja prostor med zobmi, ki mora biti večji za mehki kot za trdi les, kajti žagovina ima 4—6 krat večjo prostornino kot kompaktni les in zopet večjo pri mehkem kot pri trdem lesu. Zato bo oddaljenost med zobnimi konicami večja pri žaganju mehkega kot trdega lesa; še bolj jasno povedano: zobje za mehki les so večji in redkejši, za trdi pa manjši in gostejši.

Oblika zob je za obe skupini lesa po večini trikotna.

Trikotni zob je za mehki les močnejše nagnjen v smeri žage kot za trdi les in sicer bodi prednja stran zoba za mehki les nagnjena v kotu 70—80°, za trdi les pa v kotu 80—90°, torej skoraj ali popolnoma pokončna. Važno je tudi izoblikovanje zobne konice, ki je za mehki les bolj potegnjena kot za trdi les.

Poleg razdelitve, velikosti in oblike zob je važna tudi razpeljava zob, ki naj se ravna po naslednjem navodilu (d pomeni debelino lista): za trdi les $\frac{7}{10}d$ — za mehki les $\frac{9}{10}d$ — za moker trdi les $\frac{9}{10}d$ — za borov ali macesnov les $\frac{10}{10}d$ — za moker mehki les $\frac{12}{10}d$.

Za moker trdi les bodo torej zobje razpeljavani, ako je debelina lista 1.8 mm, na $\frac{9}{10} \times 1.8$ ali na širino 2.7 mm. Dober brusar si bo nabral dragocene izkušnje, če bo obratovanje gatrov trajno spremljal in spoznaval les, ki v teku leta prihaja na žago, kajti tudi v mehkem lesu bo odkril zelo različne strukture in za ves les prehode od popolnoma svežega do zelo suhega lesa. Večina žagalnic uporablja za sedaj še en in isti žačni list za vse vrste lesa in za vse stopnje vlage v lesu, kar negativno vpliva na kvaliteto izdelka.

Ing. Alojz Žumer

7. Rdeča gniloba

Pritožujete se, da Vam na Dravskem polju in v okolici Hoč smreke gnijejo v koreninah in v spodnjem delu debla ter izprašujete, kaj naj ukrenete zoper to bolezen.

Odgovor je zelo enostaven: na Dravskem polju je treba opustiti gojitev smrek in sicer iz sledečih vzrokov:

a) Dravsko polje leži za uspešno gojenje smrek pre nizko;

b) smreki ne ušajajo rečna prodnata tla, kakršna so na Dravskem polju. To so tla za bor in listovce. Smreke so prišle na Dravsko polje več ali manj umetno, čeprav za njihovo rast niso pripravna niti tla niti klima. Sedaj se narava maščuje: oslabela drevesa napada pod zemljo rdeča trohnoba (*Trametes radiciperda*), nad zemljo pa lubadar. Borba proti rdeči trohnobi pod zemljo ni mogoča; zato je treba opustiti gojitev smrek na terenih in ekspozicijah, ki jim ne ustrezajo.

Tudi pobočja okoli Hoč niso primerna za gojitev smreke, ker imajo južno ekspozicijo, smreka pa zahteva ali višjo lego ali pa severno ekspozicijo.

Ing. Viktor Klanjšček

7. Rdeča gniloba

Rdečo gnilobo na smrekah povzroča gliva *Trametes radiciperda*. Pojavlja se v smrekovih sestojih, katerim rastišče ne ustreza, torej v nižinah in na vlažnih fleh ter predvsem na področjih s previsoko talno vodo.

Sredstev proti tej bolezni ne poznamo. Ne preostaja torej nič drugega kot, da na takih rastiščih smreke sploh ne gojimo.

Ing. Jože Šlander

9. Hrastovina in cerovina

Napake in zmede v razločevanju hrastovine od cerovine so vedno na dnevnem redu. Neredko je bilo slišati v pretekli kapitalistični eri našega lesnega gospodarstva o ogromnih goljufijah pri kupčijah cerovine in hrastovine.

V naši državi izdelujemo v glavnem hlode iz doba (*Quercus pedunculata* L.) in gradena (*Quercus sessiliflora* Salis -b), katerih les imenujemo hrastovina, in iz cera (*Quercus cerris* L.), čigar les imenujemo cerovina. Les prvih dveh se po kvaliteti kaj malo loči in je skoro enako trpežen

v menjajočem se vlažnem in suhem okolju. Cerovina ni trpežna. Zaradi te trpežnosti uporabljamo hrastovino za pilote, janski les, drogove, sode itd. Cerovino pa uporabljamo namesto hrastovine povsod, kjer odpornost lesa ne prihaja v poštev (pohištvo). Zato je danes cerov furnirski hlod skoro enakovreden hrastovemu.

Najpomembnejše razlike med hrastovino in cerovino so naslednje:

Najzanesljivejši znak za razločevanje ene vrste lesa od druge je reakcija hrastovine (črnjava) na feroferiklorid. Za prakso je najbolje pri prevzemanju hlodovine imeti pri sebi stekleničico omenjene kemikalije in se z namazom na čelo vsakega hloda prepričati o vrsti lesa. Rutino za razlikovanje obeh vrst po ostalih značilnostih pa si dobi človek šele z dolgotrajno prakso.

	hrastovina	cerovina
črnjava	temno rjava	rdečkasta
beljava	ozka, rumeno bela	široka, rumeno bela
struktura	fin	groba
zona pomladanskega lesa, branike v prečnem prerezu	ozka, koncentrično razvrščenih velikih luknjic (por) porozna	široka, 3—6 vrst velikih luknjic, (por) večjih kot pri hrastovini, bolj porozna od hrastov.
votlinice v črnjavi	preraščene, z žepastimi izboklinami (izvežki — tile)	odprte, brez izvežkov
strženovi trakovi	v prečnem prerezu medsebojno oddaljeni (na redko razvrščeni), zelo široki in močni v radialnem rezu (zrcalni rez) zelo različne višine in forme	širši, gosti (na gosto razvrščeni) nižji
les	lahak za obdelavo, elastičen, trd, težek, trden	težji za obdelavo, manj elastičen, trši, težji, trdnejši
trpežnost	dolgotrajna	kratkotrajna
črnjava	premazana z raztopino feroferiklorida dobi črno barvo; izvežki so prepojeni s čreslovini, ki s feroferiklorom tvorijo črni feroferitanat (črnilo)	brez reakcije na feroferiklorid, ker ne vsebuje čreslovine
skorja	močno, nepravilno razpokana	na dnu razpok rdečkasta, vzporedne razpoke potekajo bolj ravno in v ožjih presledkih

Ing. Rudolf Cividini.

9. Hrastovina in cerovina

Nekateri uporabljajo kemikalije, da po njihovih reakcijah razločujejo hrastov les od cerovega, vendar se ti dve vrsti lesa z malo pazljivostjo lahko z gotovostjo ločita.

1. Na stoječem drevesu so glavne razlike: a) cerovo listje je debelo, skoraj kožnato, od zgoraj temnozeleno, gladko, od spodaj bolj sivkaste barve. Listovi lapi so izrazito nepravilni, topozobati. Hrastovi listi niso od zgoraj tako izrazito temnozeleni. Do izraza pride bolj rumenkasti ton zelene barve. Listovi lapi so več ali manj ovalni; b) hrastova kapa na želodu je skoraj gladka, cerova pa resasto kosmata. Hrastov želod je večinoma podolgovat rumenzelen, medtem ko je cerov bolj šilast in rdečkast.

2. Hrastov hlod ločimo od cerovega: a) hrastova škorja je bolj ploščata, krhka, ni posebno izbrazdana. Cerova škorja je groba, globoko razbrazdana, trda, kompaktna. Ima podobo nekakšnega razbrazdanega gorovja z dolinami. Najgotovейše znamenje cera na skorji je, da ima na dnu brazde svetlo liso z rdečkasto črto; b) hrastov les ima več ali manj rjavkasto barvo, medtem ko je ton cerovega lesa bolj rdečkast; c) hrastov les ima še precej prijeten vonj, medtem ko je vonj cerovega lesa neprijeten; po vonju se lahko z gotovostjo loči hrastov od cerovega.

Ing. Viktor Klanjšček

10. Sušenje brestov.

Sušenje brestov povzročajo lubadarji in glive. Brestu nevarna lubadarja sta predvsem veliki brestov belinar (*Scolytus scolytus*) in mali brestov belinar (*Scolytus multistriatus*). Brestu najbolj nevarna pa je gliva *Graphium ulmi*, ki na brestih povzroča tako imenovano »holandsko bolezen«.

Kako se zatirajo lubadarji, je opisano v »Gozdarskem vestniku« 1947 na str. 49—57.

Proti glivi *Graphium ulmi* ni obrambnih sredstev. Ta gliva je v zadnjih desetletjih uničila skoro vse brestove sestoje v Holandiji, Franciji, Nemčiji in se pojavila tudi v Slavoniji v nevarnem obsegu. Bajе se je razširila tudi na brestove sestoje v Rusiji. More se reči, da je ta gliva povzročila splošno sušenje brestov v Evropi.

Zato ne moremo priporočati sajenja brestov, posebno ne ob spodnji Krki, ker se je že tudi tam pojavila na brestih »holandska bolezen«.

Ing. Jože Šlander

VPRAŠANJA

8. Brušenje žag

Že več let pred osvoboditvijo sem delal kot gozdni delavec na akord. Videl sem, da so eni delavci zaslužili več od drugih. Pa tudi oni hloдарji, ki so delali enako dolgo in bili približno enako močni, zdravi in spretni, niso izdelali niti približno enake množine hlodov, čeprav so imeli enako orodje iz ene in iste tovarne. Tisti, ki so izdelali več kubnih metrov hlodov, so se na moja vprašanja samo muzali in mi niso hoteli odkriti »tajnosti«, kajti, če bi znali delati vsi enako dobro, bi v tedanjih kapitalističnih časih zaslužili še manj, kakor so.

Danes pa, ko delamo res za sebe in skušamo določevati pravilne norme, bi rad prodril v to tajnost. Že prej sem prišel do sklepa, da zavisí delovni učinek hloдарja ob sicer enakih drugih pogojih največ od brušenja in vzdrževanja orodja, predvsem gozdne žage.

A. H., Gorenjsko

Sodobna vprašanja

Preskrba delavcev

Na predlog CO ESJ je ministrstvo za trgovino in preskrbo izdalo navodila o organizaciji delavske preskrbe v podjetjih zveznega in republiškega značaja. V vseh podjetjih s preko 100 delavci je treba organizirati preskrbovalno službo za delavce in nameščence in njihove družine. S to odredbo se bo olajšala in obenem izboljšala dosežanja preskrbe, dalo se bo prvenstvo delavcem, ki so zaposleni v najvažnejših podjetjih in na katerih je industrializacija naše domovine.

Sindikalne organizacije so napravile doslej eno izmed največjih napak s tem, da so osredotočile svoje delo le na proizvodnjo in pri tem zanemarjale ostala vprašanja. To je bilo za leto 1945. in deloma za 1946., ko smo bili še v zaletu obnove, ko so bile uprave podjetij slabe in neorganizirane. Danes pa, ko se proizvodnja odvija po planu, ko so organizirane uprave podjetij, ko so za proizvodnjo v prvi vrsti odgovorni upravniki in tehnični vodje, morajo sindikalne podružnice voditi večjo skrb za delavce. Kajti le s pravilnim reševanjem preskrbovalnih vprašanj, s pravilnim nagrajevanjem, ideološko-političnim in kulturnim dvigom delavcev, bodo sindikati ustvarili pogoje za široko mobilizacijo delavstva, za socialistično tekmovalstvo, novatorstvo in racionalizacijo.

Veliko pa so zakrivilo tudi uprave gospodarskih podjetij, ki so do nedavnega posvečale zelo malo pažnje preskrbi delavcev. Šele po odločbi zvezne vlade, da morajo podjetja osnovati službo delavske preskrbe, se s strani uprav občuti malo več skrbi za preskrbo, vendar še ne v zadostni meri. Prav tako so imeli malomaren odnos do preskrbe tudi ljudski odbori in zato je velik del gozdnih, poljskih, gradbenih in drugih delavcev zelo neredno oskrbovan s hrano, tekstilijami in obutvijo.

Služba delavske preskrbe je organizirana v vseh zveznih rudnikih, dočim je železničarji nimajo niti v enem podjetju. Lesni delavci imajo službo delavske preskrbe samo v dveh podjetjih, a metalci v 31. Na kmečkih posestvih služba delavske preskrbe sploh ni organizirana, v tekstilni industriji pa v desetih podjetjih.

Vsako večje podjetje mora imeti svojo pomožno ekonomijo. Do sedaj so imele sindikalne podružnice svoje vrtove, kar se bo v bodoče ukinito, ker podružnice niso podjetja in ker se je dohajalo, da so vrtove zasajevali namesto z zelenjavo s koruzo, a v Makedoniji celo s tobakom.

Pač pa bodo pomožne ekonomije velikega pomena za večja podjetja, ki imajo svoje restavracije. Ljudski odbori jim bodo dodelili določena zemljišča, na katerih bodo redili tudi krave, vse restavracije pa bodo obvezane rediti prašiče, da bodo z mastjo in mesom izboljševale prehrano. Podjetja in menze, ki ne morejo imeti svoje ekonomije, morajo že v jeseni skleniti pogodbe s proizvajalci, da bodo restavracije in delavci preskrbljeni z zelenjavo, mesom, mlečnimi in drugimi izdelki.

(«Delavska enotnost» 24. oktobra 1947.)

Neznani junaki dela

Iz raznih ustanov in podjetij ter mnogih podružnic ESS prihajajo poročila o proglasitvi udarnikov in novatorjev. Številni kolektivi gledajo s ponosom na svoje junake dela, ki dvigajo njihov delovni polet in vzpodbujajo k tekmovalstvu. V dobrem sindikalnem delu prednjačijo predvsem

delavci in nameščenci kovinarske, premogovne in tekstilne industrije. V tej smeri napredujejo v zadnjem času tudi nekateri delovni aktivni lesnih delavcev, n. pr. v Duplici in Cerknici. Med najboljšimi tovariši izbirajo najdelavnejše in jim dajejo priznanje s proglasitvijo za udarnike.

Prav malo pa je bilo doslej poročil o požrtvovalnosti in uspehih gozdnih delavcev ter delavcev in nameščencev gozdnih gospodarstev. Tako so ostali neznaní številni udarniki iz vrst gozdnih in lesnih delavcev, ki so izdelali pilote za mostove čez Savo, Dravo in Donavo; drva za preskrbo Ljubljane, Maribora, Trbovelj, Jesenic in drugih krajev; jamski les za premogovnike v Zagorju, Trbovljah, Senovem, Raši in drugih rudnikih; celulozni les za tovarne v Krškem, železniške pražoge za dolenjsko progo; telegrafске, telefonske in električne droge za vedno gostejša omrežja, ki preprežajo Slovenijo; lubje in les za taninske tovarne; les za tovarne umetne svile, borovo smolo za industrijo kolofonije in terpentina itd. Nikomur niso znani udarniki iz onih skupin, ki so spravile les po snegu, drčah in žičnicah čez strmine in prepade; nakladali les na kamione in vozove ter ga spravili do žag ali železniških postaj. Prav tako nismo zvedeli za udarnike in novatorje onih delovnih množic, ki so pogozdile deset-tisoče hektarjev goličav in posek ali izvršile gojitvene sečnje. Neznani so ostali tudi udarniki in novatorji lesnih delavcev, ki so dali gradbeni les za obnovo porušenega Maribora in porušenih vasi, za izdelavo vagonov, za zaboje itd.

Tudi danes zajemajo gojitvena in varstvena gozdna dela stotisoče hektarjev slovenskih gozdov. Po gozdovih pojejo sekire in žage, udarjajo cepini, les grmi v dolino, po cestah škripljejo naloženi vozovi in kamioni, na žagah brnijo jarmeniki in žvižgajo cirkularke, dolgi vlaki vozijo hlode, tramove in deske.

Ali morda res ni v teh številnih aktivih nobenega udarnika ali novatorja? So, prav gotovo so desetine in stotine gozdnih in lesnih delavcev in med njimi tudi mnogi tehniki, ki so izpolnili in še izpolnjujejo pogoje za te častne naslove. Mnoge sindikalne podružnice, gozdna gospodarstva, gozdne uprave in lesni obrati še nimajo dovolj organiziranega sindikalnega dela in ne dobivajo ali pa ne dajejo rednih poročil o delovnih uspehih. Delavci delajo na akord, vkljub temu pa vprašanje norm še od daleč ni zadovoljivo rešeno. Na žagah in v gozdovih so potrebna tekmovanja med posamezniki in med posameznimi delovnimi skupinami. Po širnih gozdovih Roga, Gorjancev, Snežnika, Javornika, Jelovce, Pokljuke in Pohorja bi morale prehajati številne prehodne zastavice k najboljšim delovnim skupinam. Uspehe je treba priznati, pomanjkljivosti pa odpravljati in način dela neprestano izboljševati. Politični in sindikalni aktivisti gozdnega in lesnega gospodarstva so dolžni aktivizirati delo tudi v tej smeri.

(Ing. S o t o š e k — »Delavska enotnost« 4. jul. 1947)

Ovira za delovno vnemo

Vsak dan se ponavljajo primeri, da uprave podjetij in sindikalne podružnice zanemarjajo racionalizatorje in novatorje. Nedvomno je krivo temu dejstvo, da imajo pri nas sorazmerno malo racionalizatorjev in novatorjev v primeri z ostalimi pokrajinami in podjetji v državi. Sindikalne podružnice vse premalo skrbе, da bi popularizirale iznajdbe in iznajditelje. Ne pomislijo, da bi tako lahko vzgojno vplivale na ostale delavce, posebno na tiste, ki kažejo še dokaj mlačnost v delovni disciplini. Na drugi strani se izgovarjajo funkcionarji sindikalnih organizacij ob neuspehih ideološkega

dela in prosvete med člani sindikalne organizacije največkrat s tem, da ne najdejo pravega prijema za konkretno vzgojo, da jim manjka aktualne snovi itd. Ne spomnijo se, da bi izkoristili iznajdbe lastnih tovarišev v podjetju za zgled in delovno vzpodbudo vsega delavstva.

Posebno poglavje pri tej malomarnosti do novatorjev in racionalizatorjev je počasnost v nagrajevanju zaslužnih delavcev. Namesto da bi sindikalna komisija za racionalizacijo in iznajdbe takoj ocenila uspeh delavčeve iznajdljivosti in sposobnosti ter ga predlagala za nagrado, ki bi jo mu uprava podjetja tudi takoj izplačala ter ga s tem vzpodbudila k novi delovni vnemi, se mnogokrat pojavlja ob takih primerih škodljiv birokratizem, ki se kaže v tem, da mine pogosto od iznajdbe do ocenitve ter nagrade po pol leta in več. Racionalizatorjev se polasča spričo tega zagrenjenost, ki njihove delovne vneme gotovo ne poveča. Ta zagrenjenost se seveda prenese tudi na ostale delavce, ki nimajo pobude, da bi se sami še posebno trudili za izboljšanje delovnega procesa, ker vidijo, kako malo uprava in sindikalna podružnica to upoštevatata.

(»Slovenski poročevalec« 6. avgusta 1947)

Nov način zidanja

Na gradilišču stanovanjskih hiš v Šiški so pred kratkim začeli po zamisli šefa gradilišča MLO III. tov. Čenčurja, arhitekta Bohinca in arhitekta Kocijana betonirati okenske in vratne preklade po novem načinu. Novi način se je zelo dobro obnesel in bomo prihranili velike vsote, če se bo na vseh gradiliščih v Sloveniji uvedlo obvezno betoniranje okenskih preklad po novem načinu.

Po starem načinu je bilo treba izdelati za okenske in vratne preklade opaž iz lesa, največ iz desk in okroglih podpor. Deske je bilo treba razrezati in zbiti v določene ploskve in oblike ter zaradi tega les po končanem betoniranju ni bil več uporaben. Za postavljanje opaža je bila poleg lesa, ki ga je bilo treba rezati na krajše konce, potrebna tudi precejšna količina žice za vezanje žičnikov in kar je bilo v današnjih časih največji problem, delo je zahtevalo kvalificiranega tesarja. Preklade so bile na sprednjem delu visoke 47 cm (zadaj 40 cm) ter je šlo tudi neprimerno več cementa, kot pa je to pri novem načinu, ki se močno razlikuje od starega.

Po novem načinu betonirajo preklade, ki so na sprednjem delu visoke le 13 cm (zadaj 6 cm), v modelih, ki se jih lahko neomejeno uporablja. Iz tega razloga je potrebno veliko manj lesa, cementa, pa tudi tesarških kvalificiranih moči. Po nekaj dnevih, ko se preklada posuši, jo lahko polože na okensko odprtino in je delo s tem končano. Prednosti novega načina so torej v tem, da ni potreben za okna in za vrata noben opaž. Glede na lažjo konstrukcijo bo porabljenega mnogo manj betonskega železa, manj cementa, gramoza in kočno tudi delovnih ur. Popolnoma pa odpade uporaba žičnikov in žice za vezanje. Novi način polaganja okenskih preklad bi lahko primerjali z že uvedenim montiranjem Ferjanovih nosilcev. Veliko koristi pa bo novi način polaganja okenskih preklad prinesel tudi zaradi krajšega delovnega časa pri zidavi oken.

Če bi na ta način polagali in betonirali preklade na vseh dosedaj postavljenih stavbah stanovanjske kolonije »Megrada« v Šiški, bi prihranili 65 vagonov cementa in 193 kub. metrov žaganega lesa itd. Celotni stroški gradnje pa bi se zmanjšali za okoli 3,200.000 din.

(»Ljudska pravica« 23. oktobra 1947.)

Ljudska mladina Slovenije

Delo in uspehi mladinskih delovnih brigad v Sloveniji

Pri regulaciji hudournika Lijaka v goriškem okraju delajo sedaj iz Slovenije štiri mladinske delovne brigade s skupnim številčnim stanjem 560 brigadirjev in sicer MDB »Srečka Kosovela«, »Stjenkova« brigada, brigada univerzitetne mladine »Pešel Rado« in »Gorjansko-novomeška« brigada. Pred novomeško mladinsko delovno brigado je delala tam »Planinčeva MDB«. Po izvedbi regulacije hudournika Lijaka bo znašala površina ozemlja, obvarovanega pred poplavami, 250 ha, melioriranega ozemlja pa 96 ha. Regulacija je potrebna v dolžini 8 km, od te 3 km v coni A. Brigade so od začetka del do 2. avgusta izkopale 17.977 m³ zemlje in 747 m³ kamenja, narezale 9343 m³ ruše, splanirale 7322 m³ in očistile 24.104 m³ terena in stlakovale 305 m³ struge.

Pri gradnji gozdne ceste na Pohorju od Podvelke do Rdečega brega dela brigada »Matije Gubca«, ki šteje 85 brigadirjev. Ti so do 4. avgusta izkopali 1317 m³ materiala in 477 štorov, očistili 2893 m³ terena, naredili 726 m³ nasipa in transportirali 628 m³ materiala.

Gozdno cesto Červanova cesta—Kraguljev vrh pri Novem mestu gradi 265 brigadirjev mladinske delovne brigade »Vere Šlander«. Do 4. avgusta so izkopali 335 m³ zemlje, 216 m³ kamenja in 2339 m³ skalovja ter 305 štorov, transportirali 162 m³ materiala, pripravili 120 m³ gramoza in stlakovali 1888 m³ ceste.

147 brigadirjev mladinske delovne brigade »Franca Žmavca«, ki gradi gozdno pot v Duplju pri Mozirju v Savinjski dolini je do 4. avgusta izkopal 2135 m³ zemlje, 716 m³ kamenja, 391 m³ skalovja in 203 šture, očistilo 2700 m³ terena in transportiralo 298 m³ rezanega materiala.

Pri gradnji gozdne ceste Podpreska—Draga dela mladinska delovna brigada »Čapajeva«. V 20 delovnih dneh je brigada s povprečno dnevno udeležbo 117 brigadirjev izkopala 785 m³ zemlje, 1087 m³ kamenja, 596 m³ skalovja in 286 štorov, naredila 66 m³ nasipa, stlakovala 383 m³ ceste, izdelala 57.75 m³ gramoza, stolkla 52 m³ cestišča, očistila 64 m³ terena in transportirala 15 m³ zemlje.

Na gozdni cesti v Ravnah pri Kočevju je zaposlena tečajna mladinska delovna brigada »Matije Gubca«, ki je s povprečno dnevno udeležbo 175 brigadirjev opravila do 4. avgusta sledeče: izkopala je 1687 m³ zemlje, 421 m³ kamenja, 931 m³ skalovja, 78 štorov, transportirala 232 m³ materiala, očistila 635 m³ terena, naredila in posula 314 m³ gramoza in stlakovala 1217 m³ ceste.

Gozdno cesto v Razpotju—Travnik pri Prevaljah na Koroškem gradi mladinska delovna brigada »Marice Kerenčič«, ki šteje 221 brigadirjev. S povprečno dnevno udeležbo 187 brigadirjev je do 4. avgusta izkopala 4588 m³ zemlje, 2611 m³ kamenja, 199 m³ skalovja, 109 dreves, transportirala 1569 m³ materiala, očistila 1099 m³ terena, zvaljala 173 m ceste, napravila 98 m³ nasipa.

(»Ljudska pravica«, dne 11. avgusta 1947)

Opirajmo se na ljudske odbore

Gradivo za slovenski gozdarski slovar

cepljena drva — cepanice, quartier, büche, Scheitholz.

Cepljena drva so izdelana s cepljenjem okroglega lesa, ki je odžagan na obeh koncih na 1 m dolžine. Polena morejo biti do 5 cm daljša ali krajša. Debela so nad 12 cm, merjeno po tetivi loka na čelu polena. K cepljenim drvam prištevamo tudi na polovico razcepljena polena, ki so debela nad 8 cm, merjeno po premeru. Čelo prvih ima obliko krožnega izseka, čelo drugih pa obliko polkroga. — [S]

drva — drvo za gorivo, ogrijevno drvo, drvo za ogrev, bois de chauffage, Brennholz.

Drva so izdelan les, ki je namenjen za kurjavo. Rabimo jih torej za proizvajanje toplote. Drva izdelujemo iz vseh drevesnih vrst v zimski in poletni sečnji in sicer z lubjem. Drva iz zimske sečnje štejemo za suha od naslednjega avgusta dalje. Plavljena drva in drva iz poletne sečnje dobavljamo le, če je to posebej dogovorjeno.

Trda drva so bukova, gabrova, hrastova, robinijeva (akacijeva), jesenova, javorova, brestova in cerova. Dobavljamo jih vsaka za sebe ali pa mešana.

Drva iglavcev so drva, izdelana iz iglastega drevja, n. pr. borova, i dr.

Vsak posamezni kos imenujemo poleno. Po obliki polen razlikujemo cepljena, okrogla in nasekana drva ter klade. Oddajamo jih po prostornih metrih (pm) ali kilogramih (kg). — [S]

drvar — drvar, Brennholzarbeiter.

Drvar je gozdni delavec, ki podira drevje in ga oklesti, odmeri deblovino ali del deblovine in vejevino za drva; nato drva izdela, sortira, zloži v skladovnice in izmeri v pm. Večina imenuje vsakega gozdnega delavca drvarja, ker imajo skoro vsi gozdni delavci najmanj toliko priučenegega znanja, da znajo izdelovati drva. Ime (naziv) pa je ostalo še iz ti-

stih starodavnih časov, ko je človek porabljal les največ za drva. Na današnji razvojni stopnji gozdarstva pa izdelujejo gozdni delavci različne sortimente, katerih izdelava zahteva specialno znanje in posebno tehnično dela, za katero so potrebne večje kvalifikacije. Zaostalo izrazje o gozdnih delavcih bo treba spopolniti in imenovati drvarje le tiste, ki izdelujejo drva in drug drobni tehnični les, n. pr.: ogljarski les, taninski les, celulozni les, kolje, preklje, hmeljevke, obroče, ročaje in dr.

hlodar — Klotzarbeiter.

Hlodar je gozdni delavec, ki izdeluje razne vrste hlodov in drug okrogel les, n. pr.: hlode za žaganje, hlode za luščenje, furnirske hlode, hlode za vžigalice, resonančni les, jambornike, odrnike, pilote, jamski les, kolarski les itd. Hlodarji obvladajo razen tega podiranje drevja in izdelavo sortimentov, ki jih izdelujejo drvarji. Hlodarji, ki vršijo tudi odmero in izmero sortimentov, so izurjeni nele v rabi orodja in v tehniki izdelave, temveč imajo še specialno teoretično znanje. — [S]

nasekana drva — sječnice.

Nasekana drva so izdelana iz tankega okroglega lesa. Polena so na obeh koncih odsekana, dolga 90 do 120 cm in debela pod 5 cm. Čelo ima obliko elipse. — [S]

okrogla drva — oblice, rondin, Rolle.

Okrogla drva so izdelana iz okroglega lesa. Polena so okrogla, na obeh koncih odžagana in debela 5 do 12 cm. Dolga so kakor cepljena. Čelo ima obliko kroga. — [S]

pragar — šliperaš, Schwellenarbeiter.

Pragar je gozdni delavec, ki izdeluje razne vrste železniških pragov iz okroglega lesa. Izdelava sama zahteva specialno spretnost in okretnost v rabi orodja in tehniki dela. Odmera, preračunavanje, izmera, sortiranje in skladanje pa zahtevajo še posebno teoretično znanje. — [S]

Dopisi

NA SPECIALIZACIJI V ZSSR

Odpotoval sem 19. septembra t. l. zjutraj z letalom iz Beograda. Vreme je bilo krasno. Po kratkem postanku v Budimpešti smo krenili v višini med 2000—3000 m preko Karpatov. Ko smo jih preleteli, smo se spustili na 500 m višine nad širna ukrajinska polja z redkimi naselji. Ustavili smo se v Kijevu in sredi popoldneva prispeli v Moskvo.

Moskva je prekrasna! V centru mesta je velik vrvež, vendar so pešci in avtomobilisti izredno disciplinirani. Promet v večernih urah je ogromen. Doslej sem si ogledal Kremelj, Leninov mavzolej, Muzej Lenina, Muzej revolucije in »Metro« — podzemno železnico. Vse te krasote se ne dajo popisati, temveč jim more človek doživeti šele tedaj, ko jih vidi.

V Moskvi sem ostal šest dni. Bival sem v hotelu »National«. Nato sem se odpeljal na farmo lisic, približno 18 km daleč od Moskve. Zveze z mestom so zelo ugodne; zato grem večkrat v Moskvo.

Tu je ogromna farma srebrnih in drugih lisic. Prišel sem ravno ob začetku predavanj. Predavanja imamo vsak dan razen nedelje, nepretrgoma od 9. do 17. ure. Pred predavanji in po njih pa opravljamo še praktično delo v farmi. V novembru bodo predavanja končana; tovariši iz ZSSR se bodo vrnili na svoja redna službena mesta, jaz pa bom s svojim tovarišem nadaljeval specializacijo na tej farmi.

Za srebrne in platinaste lisice so važni: klima, kraj, hrana in higiena.

Po mojem mnenju bi bile pri nas za rejo teh lisic najprimernejše kočevske planote. Najbolje je, če je farma na goljavi, obkrožena z gozdom, na ravnem ali nekoliko nagnjenem terenu. Farma potrebuje vodovod in cesto. Kuhinja za zverjad mora biti vzorna in higienska. Potrebna je dvojna ograja: z u n a n j a iz bodeče žice, visoka 2,5 m in v razmaku 80—100 m ter n o t r a n j a iz žične mreže, visoka do 3 m. Farma potrebuje tudi svojega veterinarja. Šele polagoma spoznavam, kako zapletena je prehrana lisic.

Moja specializacija poteka v redu. V začetku sem imel težave z jezikom,

sedaj pa že kar gre, tako da obširno literaturo o razni divjadi že s pridom uporabljam. Književnost je v Sovjetski zvezi zelo razvita in knjige so tako poceni, da so vsakemu dostopne.

Fric Franjo (Moskva)

SMOLARSTVO V PREKMURJU IN NARAVNI UDARNIKI SMOLE

Prekmurske, predvsem goričke gozdove tvori v glavnem rdeči bor. Steljarjenje po teh gozdovih bi bilo treba nujno opustiti posebno v gozdovih, ki služijo pridobivanju borove smole.

Smolarjenje, ki se je letos močno razvilo, se je pričelo v Prekmurju uvajati v l. 1946. Ta do sedaj skoro nepoznana gozdna gospodarska panoga je v začetku naletela na odpor in nezaupanje. Nekí ljudje so trdili, da se bodo vsi bori posušili in bo sploh vse šlo po zlu. To njihovo nezaupanje pa se je zaradi vidnih uspehov spremenilo, zlasti še, ker so bori kljub smolarjenju ostali zeleni. Mnogi danes z zanimanjem opazujejo delo smolarjev, posebno še nekateri naprednejši kmetje, ki imajo precejšnje površine starih borovih gozdov. Nekaj delavcev smolarjev je bilo že sezonsko zaposlenih po raznih tujih državah pri smolarjenju; ti sedaj pripovedujejo o večletnem smolarjenju drugod; tako se nezaupanje polagoma umika razumevanju za to novo gospodarsko panogo.

Med drugimi je dal zasmolariti 500 dreves tudi napreden gospodar Banfi Štefan v Moščancih. Ko se je podedila smola iz dreves v glinaste lončke, ki so jih izdelali zelo dobro Škerlakovi lončarji, je splahnelo v njem nezaupanje. Z zanimanjem je privzdignil pokrovček, iz katerega je prihajal prijeten duh po terpentinu. S posebnim zanimanjem se zdaj večkrat ustavi pri 11 do 12 m visokem boru s prsnim premerom 25—28 cm, ki daje pri vsakem obrezovanju 15—20 dkg smole. Proglasil ga je za naravnega udarnika smole.

V vsakem revirju se najde nekaj teh naravnih udarnikov, je pa tudi nekaj debelih saboterjev, ki kljub svojemu premeru ne dajo niti 10% toliko smole kot nekateri drobnejši. Posebno zanimivo je v revirju Hodoš. Pod velikim košatim borom raste pritlikav bor brez

pravega vrha s prsnim premerom 25 cm in 8—9 m visok, ki kljub temu daje pri vsakem obrezovanju 15—20 dkg smole. Naloga gozdarske vede bo, da bo odkrila vzroke teh prirodnih anomalij.

Na poizkusni ploskvi Vučja Gomila so prišli pri opazovanju do spoznanja, kdaj in kako je treba obrezovati. Delavci delajo z veseljem. Prijeten gozdni zrak in pojoče ptice jim dajejo razvedrila pri njihovem napornem delu. Med seboj tudi tekmujejo za čim večjo proizvodnjo. Do sedaj je bil najuspešnejši smolar tov. Serec Alojz, ki smolari po avstrijski metodi beljenja navzgor. Za njim ne zaostaja mnogo tov. Vrečič Karel, ki smolari s svojo delavsko skupino v grapavem gozdu Dolič po Barkovi metodi beljenja navzdol.

Za zaslužen delo prejemajo smolarji seveda tudi primerno plačilo. Nekateri se posebno odlikujejo pri delu; delajo z zavestjo, da s tem koristijo sebi in skupnosti. V stari Jugoslaviji so mnogi morali iti s trebuhom za kruhom, sedaj pa lahko dobe primeren zaslužek doma, pri svoji družini, ne da bi jih tuji izkoriščali.

Kako zelo bi lahko razvili smolarjenje po teh gozdovih, ko ne bi prejšnji kapitalistični sistem gozdov tako zelo izčrpal! Mnogo let bo preteklo, da bo v gozdovih zopet normalna zaloga lesa. Do tedaj pa moramo štediti z lesom, posebno z drvni za kurjavo.

Prepojeni z novim duhom bomo v ljudski državi z vestnim, vztrajnim in marljivim delom dvignili proizvodnjo na vseh področjih gospodarske dejavnosti.

Fujš Peter (Tišina)

PODIRANJE DREVJA

Ceprav sem videl že precej slovenskih gozdov, vendar nisem še nikjer drugje opazil tako zastarelega načina podiranja drevja kakor v Savinjski dolini in na jugozahodnih predelih Pohorja.

Pri redčenju, ko pridobivajo brusni in jamski les, včasih tudi hlode do 35 centimetrov, še vedno uporabljajo najprimitivnejši način — podiranje samo s sekuro. Pač ostanek iz časov, ko gozdni

delavec ni imel na razpolago dobrih žag ali jih pa ni znal pravilno brusiti. Danes bi pa bil že skrajni čas, da se tak način podiranja prepove. V razgovoru z domačini, sem zvedel, da delajo tako, ker nimajo delovnih moči, kar je pa povsem napak. Če bi dva delavca, ki podirata vsak zase drevje s sekuro stopila skupaj in podirala z žago, bi pač več storila, kot pa če podirata na zastareli način vsak zase. Res je, da so izjemni primeri, ko stoji drevo na takem kraju, kjer se ga z žago ne da prerezaži. Tam se je treba pač poslužiti sekire. A take lege so redke.

Navajam samo en primer, koliko tehničnega lesa odpade pri takem načinu dela. Zmeril sem hloed s sekuro posekanega drevesa s premerom 32 cm na ritini in 28 cm na vrhu. Pri panju na ritini je hloed sekan tako, da je koničast in s tem je šlo v nič pri enem hlodu 0.0222 m³ lesa. Pri desetih hlokih istega premera bi to zneslo 0.222 m³ lesa, a pri tem ni vračunana nadmera, ki se pri sekanju ne more tako točno odmeriti, kot pri žaganju.

Naša naloga je, da povsod, kjer se dela še na tak način, ljudem pojasnimo izgubo časa in lesa pri takem zastarelem načinu podiranja.

Simon

MINIZIRANO SEME IN PTIČI

V gozdni drevesnici v Radvanju, ki leži ob vznožju Pohorja, smo letošnjo pomlad sejali minizirano seme raznih iglavcev. Ptiči so kluvali »kapice« kličnim semenkam samo pri črnem in zelenem (gladkem) boru. Semenk drugih iglavcev se niso niti dotaknili.

S kljuvanjem so začeli ob robu gredice in kluvali kapice drugo za drugo, tako, da je nekaj vrstic popolnoma praznih. Ni pa bilo opaziti, da bi ptiči opravljali svoj posel v notranjosti gredic. Kapice prijajo ptičem, dokler so še polne. Ker traja to le nekaj dni, je kljuvanje kmalu prenehalo. Škoda je minimalna.

Rakušček

Vsi v borbo za petletni plan

Kratke vesti

EVIDENCA O STORILNOSTI DELAVCEV

Še vedno obstajajo primeri, da posamezne uprave ne vodijo dnevne, niti natančne mesečne evidence nad storilnostjo delavcev, ponekod pa je ta evidenca še precej pomanjkljiva. Izgovarjajo se, da je to možno napraviti šele ob dokončnem prevzemu lesa. Zato med gozdnimi delavci tudi ni pomembnejšega števila proglašanih udarnikov, čeprav je nesporno, da so si že mnogi zaslužili ta častni naslov.

(„Delavska enotnost“ 3. oktobra 1947.)

GOZDNI DELAVCI V SLOVENSKI BISTRICI SO PROGLASILI UDAR- NIKE

Poklic gozdnih delavcev ni posebno lahek. Pri svojem delu so izpostavljeni raznim vremenskim neprijetnostim. Kljub temu in kljub pomanjkanju delovne sile, pa se trudijo, da bi dosegli in presegli norme v sečnji in spravljaju lesa, ker se zavedajo, da mora tudi naše gozdno gospodarstvo doprinesiti svoj delež v borbi za petletni plan. Na sindikalnem sestanku, ki se je vršil v Močniku sredi pohorskih gozdov, so slovesno proglasili tri udarnike, tov. Šega Jožeta, ki je 6 mesecev redno presegal normo za 60%, ter Pavlič Franca in Motaln Martina, ki sta skozi 6 mesecev presegala normo za 30%. Poleg omenjenih je bilo pohvaljenih in nagrajenih še 29 gozdnih delavcev.

(„Delavska enotnost“ 17. oktobra 1947.)

GORENJSKO GOZDNO GOSPODAR- STVO JE LETOS ZGRADIL 40 KM GOZDNIH CEST

Gorenjsko gozdno gospodarstvo je od osvoboditve do danes delalo na izboljšanju in zgraditvi gozdnih komunikacij. V letih 1945. in 1946. je bilo to delo razmeroma manjšega pomena, pač pa so bili doseženi večji uspehi leta 1947.

V letih 1945. in 1946. so bile na novo zgrajene ceste Kranjska dolina—Javornik na Pokljuki v dolžini 5,8 km v vrednosti 2,800.000 din, žičnica Rudno—Kališnik v vrednosti 1,000.000, žičnice: Sp. Lipnica—Martinček, Soteska—Rotarca in žičnica v Podkoritku, vse tri v vrednosti 2,800.000 din.

Številke uspehov letošnjega leta nam kažejo velik razmah dela na tem področju. Letos so bile na novo zgrajene sledeče ceste: Rudno—Rastovka v dolžini 7 km in vrednosti 6,580.000 din, Spodnje Jezersko—Komatevra, ki je dolga 5 km, v vrednosti 2,200.000 din, 1,5 km dolga cesta pod Korošico v vrednosti 1,760.000 din, v dolžini 700 m cesta Kranjska dolina—Javornik v vrednosti 246.000 din, na oddelku 99 na Pokljuki je bila na novo zgrajena cesta v dolžini 5 km in v vrednosti 4,300.000 din, cesta Mrzli studenec—oskrbnišvo v dolžini 360 m, stroški 140.000 din, 2 km dolga cesta v odd. 36 »Črni potok« na Pokljuki v vrednosti 1,000.000 din in še 800 m ceste Spodnja Lipnica—Kolnica v vrednosti 850.000 din. Obnovljene so bile v dolžini 12 km cesta Krnica—Rudno polje s stroški 200.000 din. Razširili so cesto Krnica—Zatrnik—Pokljuka v dolžini pol kilometra in vrednosti 950.000 din, 4 km ceste Putterhof—Medvede v vrednosti 660.000 din in 70 m dolg most v Podkoritu v vrednosti 200.000 din. Nanovo so zgradili žičnico v Mokrem rogu, katere stroški znašajo 1,000.000 din.

Letos je bilo torej zgrajenih in obnovljenih 40,86 km cest, izgotovljena in zgrajena ena žičnica in obnovljene 70 m mostu, vse v skupni vrednosti 22,486.000 din.

(„Slovenski poročevalec“ 23. oktobra 1947.)

»DAN LESA« V NOVEM MESTU

Da pomagajo Dolenjskemu gozdnemu gospodarstvu pri izpolnitvi letošnjega plana, so organizirale novomeške sindikalne podružnice v Novem mestu »Dan lesa«. K akciji so pritegnili tudi zavedne in delavne članice AFŽ in mladino v sindikatih in srednjih šolah. Skrb za pravilno organizacijo dela je prevzela uprava in sindikalna podružnica gozdnega gospodarstva.

Akcije se je udeležilo 260 prostovoljcev. Nekateri so delali le po nekaj ur, drugi pa po 8 in tudi več ur. Pripravili so: 73 kubičnih metrov hlodovine, 45 kubičnih metrov bukovih drv, prenesli iz težko dostopnih krajev k cesti 179 kub. metrov bukovih drv, naložili na kamion 272 kub. metrov in na železniške vozove 160 kubičnih metrov.

Storjeno delo je bilo skupno ocenjeno na 14.370 dinarjev.

Na pobudo sindikalnih podružnic bo ta vsota porabljena za ustanovitev prepotrebnega doma igre in dela, v katerem bodo matere-delavke v času svojega dela z zaupanjem in brez skrbi puščale svoje otroke.

(„Delavska enotnost“ 17. oktobra 1947.)

POGOZDOVANJE V MAKEDONIJI

Pogozditi je treba okrog milijon hektarjev goljav. Dela so se lotili kmalu po osvoboditvi. V jesenski kampanji lani so pogozdili 128 ha ter posadili 777.000 drevesc. Letos spomladi so presegli načrt ter so pogozdili 311 ha z okrog 2 milijona sadik. Da bi delo še bolje napredovalo, je ministrstvo za kmetijstvo storilo več ukrepov za sistematično pogozdovanje. Vse ozemlje je bilo razdeljeno na več okolišev. Začeli so tudi inventarizirati goljave. Doslej so jih popisali 30%. Za zaščito gozdnih površin so bili uvedeni učinkoviti ukrepi. S posebno uredbo je prepovedana kozjereja v okoliših, kjer so gozdovi kot zaščitni pasovi ob večjih naseljih in industrijskih krajih. V letošnji jesenski kampanji bodo posadili na površini 1156 hektarjev 7.086.000 drevesc.

(„Ljudska pravica“ 15. oktobra 1947.)

POGOZDOVANJE KRASA V HERCEGOVINI

V Hercegovini je okrog 557.000 ha Krasa in z grmovjem poraščenege zemljišča, kar znaša okrog 60% skupna površina. Letos so se začeli velik ukrepi za pogozdovanje. Na površini 36 ha so posadili 68.850 drevesc, na površini 25,5 ha so pa posejali 1097 kg raznega semena. Doslej je bilo ustanovljenih 18 drevesnic, 21 pa obnovljenih. (Ljudska pravica, 27. julija 1947.)

V SRBIJI GRADIJO VELIKE ŽAGI

Gozdno gozdarstvo v Srbiji so reorganizirali letos v maju tako, da so gozdove razdelili na devet gospodarstev. Začeli so tudi graditi velike žage na področjih najboljših virov surovin. Doslej je obratovalo v Srbiji več majhnih primitivnih žag, ki so bile pogosto preveč oddaljene od glavnih virov surovin. Te žage bodo združili v velike moderne obrate. Ena takšnih večjih žag je že zgrajena v Ribarski banji. Ob nji gra-

dijo tudi delavske hiše. Tudi v Kraljevu je dograjena moderna žaga, ki je začela obratovati 8. junija. Zgradili bodo še več dobro opremljenih modernih žag v drugih krajih.

(Ljudska pravica, 7. avgusta 1947.)

TOVARNA CELULOZE V PRIJEDORU

Tovarno celuloze v Prijedoru so začeli graditi meseca maja. Začetna dela so doslej dobro napredovala. Najprej so zgradili skladišča za tovarniške strojne naprave, ki že prihajajo.

(Ljudska pravica, 17. avgusta 1947.)

PREDELAVA ŽUKVE

Tovarna za predelavo industrijske rastline žukve je začela obratovati v Fažani v vodnjanskem okraju. V Dalmaciji, Hrvatskem Primorju in Istri bo kmalu več takšnih tovarn, zato bodo začeli posvečati tudi mnogo večjo pozornost pridelovanju žukve.

(Ljudska pravica, 4. septembra 1947.)

GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO NA POLJSKEM

Gozdna površina, ki jo upravlja direkcija državnih gozdov s sedežem v Olštinu, znaša 388.930 ha. Vse to ozemlje je razdeljeno na 58 revirjev.

V maju so iz državnih gozdov dobili 41.856 kubikov lesa. Od tega 3140 kubikov specialnega, 16.999 kubikov okroglega, 286 kubikov surovega za tovarne vžigalic, 950 kubikov za telefonske drogove, 7169 kubikov jamskega, 3332 kubikov za papirne tovarne, 9005 kubikov drv, razen tega pa še 300 ton čresla.

Direkcija državnih gozdov upravlja 16 velikih žag, kjer so v maju razžagali 11.037 kubikov lesa. V kratkem bodo v pogonu žage v Milovlinu in Obonkah. V Mikolajkah in Tilkovi prav tako nadaljujejo z gradnjo velikih žag.

(Slovenski poročevalec, 1. oktobra 1947.)

OBNAVLJANJE RIBOGOJSTVA NA SLOVAŠKEM

Dveletni plan predvideva obnovo ribogojstva na Slovaškem, ki je važno za prehranbeno industrijo. Poleg tega pa ribniki ugodno vplivajo na podnebje, ki nima dovolj padavin. Zato bodo na Slovaškem obnovili in gradili ribnike na površini čez 3000 ha. Ribe bodo tudi izvažali.

(Slovenski poročevalec, 17. oktobra 1947.)

Težke (Kiv) žičnice Normalne žičnice na Tolminskem

Ing. Viktor Klajnšček (Tolmin)

PREDNOSTI IN SLABE STRANI ŽIČNIC

Medtem, ko se da druge žičnice zgraditi v dveh do treh dneh, moramo posvetiti gradnji normalne žičnice več časa in pažnje. Normalna žičnica je veliko bolj trajnega in solidnega značaja, kot pa so žične drče in enojne žičnice. Žične drče in enojne žičnice postavljamo tam, kjer je treba izvoziti le nekaj 100 m³ drv, nato pa jih demontiramo in prenesemo drugam. Čez tri dni že lahko obratujejo drugje. Njihova odlika je torej, da so lahko prenosne. Če pa moramo izvoziti več kot 500 m³ drv z istega prostora, gradimo že normalne žičnice. Gradnja normalne žičnice traja sicer nekaj tednov, je pa zato veliko bolj solidna in se po njej dnevno izvozi veliko več kot po omenjenih enostavnih žičnicah.



Slika 1.

Postaja žične železnice v državnem gozdu Kneža (Luč pod Lojami). — Na tej postaji se je 19. XII. 1946 smrtno ponesrečil požrtvovalni teleferist Peter Golja.

Druga velika prednost normalnih žičnic je ta, da se po njih lahko izvažajo hloidi in sploh material daljši od enega metra, kar pri žičnih drčah in enojnih žičnicah ni mogoče. Žične drče uporabljamo predvsem v listnatih gozdovih, kjer producirajo drva, medtem, ko v iglastih gozdovih, kjer producirajo hlo dovino, ne prihajajo v poštev. Po normalnih žičnicah lahko izvažamo tudi oglje, kar pri žičnih drčah in enojnih žičnicah ni mogoče, ker bi se oglje popolnoma zdrobilo, ko bi pridrvelo na končno postajo.

Tretja prednost normalnih žičnic je ta, da so lahko dolge po nekaj km, medtem ko žične drče in enojne žičnice ne morejo biti daljše od 1 km.

Normalne žičnice so dražje kot žične drče ali enojne žičnice. Kljub temu pa so še vedno poceni. Za postavitev 800 m dolge žičnice

v Rakovcu smo plačali 24.000 lir, kar bi bilo nekaj manj kot 8000 din. Potrebni železni material in vrvi smo dali seveda sami in je pod to vsoto razumeti le dnine. Normalne žičnice so prav tako prenosne kot enojne žičnice, le da traja prenos po nekaj tednov.

TRASIRANJE

Glede trasiranja normalnih žičnic je treba pripomniti, da ni potrebno, da bi imela trasa stalno isti padec. Manjši sektorji so lahko vodoravni ali pa imajo lahko celo manjšo protistrmino. Na žičnico je namreč istočasno obešenih po več bremen in ko dospo breme na tako mrtvo točko, kjer nima dovolj lastnega padca, ga ženejo naprej ostala bremena, ki so spredaj ali zadaj na strmini. Glede dolžine trase normalne žičnice je treba pripomniti, da naj ne bo trasa ene žičnice daljša ko 2—2,5 km. Na tej daljavi je treba namreč žične vrvi pritrditi; če bi bile te daljše, se ne bi dale dovolj dobro napeti. Če mora biti žičnica daljša, se pač na tem mestu zgradi vmesna postaja in se nato od tu dalje gradi druga žičnica. Na tej postaji se montirajo od ene nosilke do druge nosilke tračnice in delavec zapelje dospelo breme po tračnici na naslednjo nosilko.

Trasa se v horizontalni ravnini ne sme lomiti, temveč mora biti stalno ravna. Če se lomni točki ne moremo izogniti, je treba na tistem mestu pač zgraditi vmesno postajo, kjer se potem bremena morajo prepeljavati po zakrivljenih tračnicah iz ene smeri v drugo smer. (Slika 1.)

Normalne gravitacijske žičnice morajo imeti vsaj 20 % skupnega padca, če hočemo, da bo žičnico poganjala gravitacijska (težna) sila bremen. Če trasa nima tolikšnega padca in če so na trasi prevelike protistrmine, je treba pač žičnico preurediti na motorni pogon.

OBJEKTI NORMALNE ŽIČNICE

Žične vrvi. Žične vrvi morajo biti jeklene, kajti drugače se prehitro obrabijo. Najbolj so v rabi žične vrvi s šestimi premeri po sedem žic. Skupno število žic znaša torej $6 \times 7 = 42$. Premeri so zviti na desno, medtem ko so posamezne žice zvite v obratni smeri na levo. Na sredini imajo take žične vrvi še eno laneno vrvico. Če se morata spajati dva konca žične vrvi s pletenjem, potem se lanena vrvica na mestu spajanja izreže. Ko se nato žična vrv preplete, ni na tem mestu nič debelejša in se mesto spajanja skoraj ne opazi. Razen teh italijanskih in nemških žičnih vrvi, uporabljamo za nosilko tudi takozvane angleške vrvi, ki so pletene iz štirioglatih žic. Površina angleške žične vrvi je zaradi tega gladka. Angleške vrvi se spajajo s tubusi in se ne dajo prepletati.

Za vrvi nosilke izbiramo žične vrvi debele od 16—30 mm. Če gradimo trajno žičnico za več desetletij in nameravamo prevažati po njej težke hlode, potem izberemo žično vrv debelo 30 mm. Če pa gradimo žičnico samo za nekaj let in ni verjetno, da bi prišli na

žičnico hlodi večji od 1 m^3 , potem popolnoma zadostuje, če izberemo za nosilko žično vrv debelo 20—22 mm. Najčešče uporabljamo 22 milimetrsko vrv.

Nosilka, ki vrača prazne karukule v gozd naj bo le 14—22 mm debela, pri čemer pa je treba upoštevati za koliko časa se žičnica gradi in ali se bodo tudi v gozd prevažala kakšna bremena.



Slika 2.

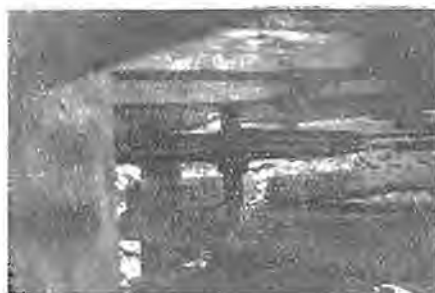
Morset spenja obe žici. — Žičnica v Rakovcu pri Kneži.



Slika 3.

Del končne postaje žičnice v Rakovcu pri Kneži.

Vrv vlačilka bodi debela 8—14 mm. Če je žičnica strma in prevažamo na njej težke tovore, mora biti vlačilka močnejša, sicer pa zadošča 10 mm-ska žična vrv. Najčešče se uporablja 10—12 mm-ska vlačilka.



Slika 4.

Končna postaja žičnice na Kneži.



Slika 5.

Del spodnje postaje žičnice v Rakovcu pri Kneži.

Kot je bilo že rečeno, naj dolžina v žičnico vgrajene nosilke ne bo večja ko 2—2,5 km, ker se sicer nosilka ne da dovolj dobro napeti. Če pa pri napenjanju pretiravamo, se eventualno celo pretrga. Napenjamo s škripci in paranki. Žično vrv primemo z mačkom (Sl. 3. str. 149). Nosilko privežemo na obeh koncih k lesenim ali pa železobetonskim pilotom. Nosilki za polna bremena in za prazna bremena sta paralelni in napeti v 15-metrski razdalji druga od druge. Vsaka je pritrjena za svoje pilote. Pritrdimo jih običajno na ta način,

da žično vrv omotamo nekolikokrat okoli pilota, nato pa konec vrvi spnemo z morsetom spet na nosilko (glej sliko 2). Morseti so lahko v obliki dveh železnih plošč, med katere se vtakneta obe žici, nakar se obe plošči z vijaki stisneta. Za pritrjevanje žičnih vrvi se uporabljajo tudi morseti v obliki črke U. Konca žične vrvi se vtakneta v zanko tega morseta, navrh se preko rogljev morseta nastavi železna ploščica, nad ploščico pa se potem na roglja morseta dobro privijeta vijaka (na sliki 2 morset v ozadju). Če je potreba, se lahko pritrdi več takih morsetov.

Včasih pa se nosilke privežejo samo na gornjem koncu, na spodnjem koncu pa se na nosilko obesi masa betona ali kamenja in zemlje. Taka utež potem drži nosilko stalno napeto. Če je nosilka pritrjena na ta način, potem vrv manj trpi, ker ne nastajajo v njej premočna naprezanja. Razen tega tudi žičnica lepše teče. Če sta, recimo, na progi 2 stebrišči, ki sta oddaljeni drugo od drugega 400 m in je breme v sredi med obema stebriščema, se bo betonska utež malo dvignila, krivulja vrvi pod bremenom pa se bo malo poglobila. Ko prihaja breme do pipe pri stebrišču (sl. 5. str. 203.), bo šel utež navzdol, vrv pa bo na pipi ravna brez grička in karukula bo gladko smuknila preko. Temu pravimo, da nosilka diha. Naprava uteži precej stane in se tudi teže prenaša. Zato se ta način pritrditve uporablja le pri stalnih žičnicah (žičnica na Jelovico).

Vlačilka ni nikjer fiksno pritrjena, temveč je ovita okoli volana na zgornji postaji ter okoli volana na spodnji postaji. Oba konca vlačilke sta med sabo spojena, tako da predstavlja vlačilka nepretrgano, brezkončno vrv, ki se stalno pomika v smeri urinega kazalca po eni strani dol, okoli volana in po drugi strani gor.

Začetna in končna postaja. Pri obeh postajah si je treba napraviti manipulativni prostor, na katerem se lahko gibljemo. Če se zemlja ne da splanirati, je treba napraviti mostišče. Na obeh postajah so pritrjene žice nosilke. (Slika 3.)

Srce začetne ali končne postaje pa so volani in zavora. O volanih in zavorah je bilo že deloma govorjeno pri trojnih žičnicah ali muzulah. Volan je kolo iz litega železa, ki ima na svojem obodu po en ali dva žleba za žico vlačilko (glej sliko 4). Če ima volan razen teh okroglih žlebov še 6—8 cm ploščat žleb zgrajen za zaviranje, se takšen volan imenuje zavora (glej leseno kolo — zavoro na spodnji postaji žičnice v Rakovcu, slika 5).

Večina volanov in zavor ima premer 70—150 cm. Če imajo volani in zavori večji premer, se dajo navadno razstaviti v dva kosa in sicer zaradi lažjega prenašanja. Volane in zavoro je treba večkrat nositi v hribe po stezah, zato je treba misliti tudi na to. Takšno zavoro vidimo na sliki 6. Na sliki se vidi, da je eno rebro kolesa razcepljeno, ali stisnjeno z vijaki; če vijake odvijemo, kolo razpade. Osi volanov in zavor so debele okoli 8 cm in visoke 50 cm.

Najvažnejša pa je zavora, ki je na gornji postaji. Če je proga zelo strma, se napravi zavora tudi na spodnji postaji. Okoli ploščatega žleba kolesa zavore se nategne 2—3 mm debel in 5—6 cm širok pas železa, ki je podložen s podolgovatimi lesenimi ploščicami v obliki lesenega kolesa pri konjskem vozu (glej tudi sliko 6). Ta železen, z lesom podložen pas, je z enim koncem fiksno pritrjen na desno stran



Slika 6.

Zložljiva zavora žičnice na Kneži.



Slika 7.

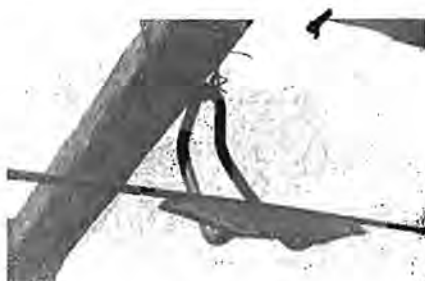
Končna postaja žičnice v Rakovcu (z rulami v ospredju).

pilota, nato v horizontalni smeri obvija gornji del oboda zavore (na spodnjem delu je žleb za vlačilko. Na koncu je za pas pritrjena kratka žična vrvi, ki gre nato na karukulo, spremeni svojo smer navzdol



Slika 8.

Stebrišče žičnice na Kneži.



Slika 9.

Pipa, privezana na prečni tram stebrišča žičnice na Kneži.

in je s svojim drugim koncem pritrjena na lesen horizontalen vzvod. Ta drog, oziroma vzvod je z enim koncem v zglobo pritrjen na pilota, levi konec vzvoda pa je prenosljiv. Če pritisnemo drog navzdol, se bo pas tesno prilegel zavori (železnega kolesa), kolo se bo vrtelo z manjšo brzino. Ker je vlačilka navita okoli zavore, bo začela iti tudi vlačilka bolj počasi in z njo tudi z vlačilko pritrjeno breme. Če pritisnemo drog pri zavori še bolj navzdol, se bo zavora sploh prenehala vrteti in tudi breme na žičnici se bo ustavilo. Ko dospje

breme na končno postajo, se zavora zavre, breme obstoji in se lahko razloži.

Preden gre vlačilka na volan ali na zavoro, se mora speljati na rulo, manjše železno kolo oziroma valj. Na tej ruli se parirajo sunki in nihanja, ki jih ima vlačilka na progih, tako, da gre potem umirjena na volan. Če nimamo montiranih rul, obstoji vedno nevarnost, da lahko vlačilka izskoči iz volana, kar je zelo neprijetna stvar. Rule so vidne v ospredju na sliki 7.

Na končni postaji je dobro napraviti lesene riže, na katere medtem dospeli material, da se ne kopiči direktno na postaji.

Koze in stebrišča. Razen začetne in končne postaje imamo tudi na progih lesene objekte, ki držijo pokoncu žice-nosilke; to so koze, ali, če so grajene v večjem stilu, stebrišča. Koze in stebrišča se gradijo iz lesa. V ta namen je najboljši macesnov les, ker je najbolj trpežen. Stebre zakopljemo v zemljo. Dober tip stebrišča se vidi na sliki 8. Stebrišča se postavljajo po potrebi, da dvignejo nosilko dovolj visoko od tal, da se ne bi bremena zadevala ob tla. Brezpočno pa morajo stati stebrišča na vsakih 300—400 m. Če pa to zaradi vmesne doline ni mogoče, potem zgradimo zračni nosilec. To je žična vrv, ki je preko doline pritrjena v obe pobočji. Na tej žični vrvi je pritrjena pipa, na katero montiramo nosilko žičnice. Toda pozor: žična vrv takšnega zračnega nosilca mora biti dobre kvalitete in se mora dobro pritrčiti v pobočje hriba. Čeprav je stebrišče veliko bolj varno kot tak zračen nosilec, je vendar tudi ta koristen. Paziti pa je treba, da si ne sledita po dva zračna nosača zapored, brez vmesnega stebrišča.

Če gre trasa preko kakega grebena, najprej navzgor, potem pa navzdol, moramo na vrhu grebena postaviti več stebrišč in ne samo enega. Eno stebrišče bi na vrhu obronka preveč trpelo, zato ga moramo razbremeniti vsaj s še dvema stebriščema.

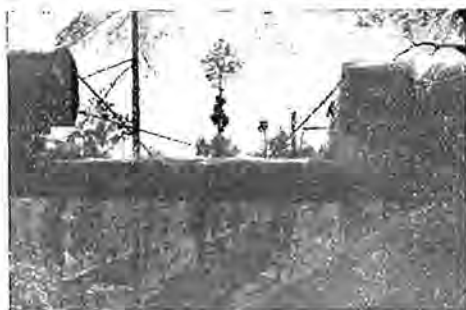
Na prečne trame stebrišč in koz se privežejo pipe, na pipe pa se obesijo nosilka. Vsaka pipa ima okoli 30—40 cm dolg žleb, v katerem se vstavi nosilka. Pipa mora biti privezana in ne pribita na tram, kajti nosilka se vedno več ali manj giblje in bi pipo odlomila, če bi bila fiksno pritrjena. (Slika 9.)

Žica vlačilke se praviloma ne bi smela vlačiti po tleh, ker se preveč obrabi na pesku in kamenju. Zato ima vsaka koza in stebrišče nad tlemi še en prečen tram, na katerem so montirane že prej omenjene rule; nad temi so nastavki, da žica pade ravno na rulo. (Glej sliko 10.) Rule, to so podolgovati valji, ki se vrtijo okoli svoje osi, so lahko tudi leseni.

Bremena. Pri sestavljanju bremena pri normalni žičnici potrebujemo razen karukule še sklopko in verigo. Karukule so precej večje kot pri enojnih žičnicah in morajo imeti premer 18—25 cm. Tudi žleb v obodu kolesa mora biti širši ter mora imeti 3—4 cm širine. V osišču koles mora biti bronast ležaj, os pa mora biti je-

klena. Teža takè karukule znaša okoli 15 kg. Tudi kolo karukule mora biti jekleno. Če je iz litega železa, se prehitro obrabi.

Nadaljnji potrební artikel je spojka. Na Tolminskem uporabljajo tri vrste spojke. To sta dva kosa lesa, med katera vtaknemo vlačilko, nakar ju stisnemo z dvema vijakoma, ki ju na koncu še malo potolčemo s kladivom. Če ni žičnica prestrma, taka sklopka še kar ustreza. Vsaka sklopka ima spodaj kavelj, na katerega se obesi breme. Naloga



Slika 10.
Nastavki in rule žičnice na Kneži.



Slika 11.
Avtomatska sklopka
žičnice na Kneži.

sklopke je, da začasno pritrdi breme k vlačilki in se nato skupno z vlačilko giblje navzdol do končne postaje.

Nadaljnja vrsta sklopk je avtomatska sklopka. To je debel železen obroček, ki je po sredi oboda prerezan. (Slika 11.) Spodaj sta oba prerezana kosa objeta s kavljem. Med obroča vtaknemo vlačilko, nato gornji del obročkov obesimo na kavelj karukule, medtem ko na kavelj sklopke (obročkov) obesimo breme. Breme s svojo težno silo stisne tudi v korizontalni smeri obročka sklopke, tako da se obročka oprimeta vlačilke. Bolje se oprime, če ima kavelj karukule obliko črke V in ne U, ker se v takem primeru obročka bolj stisneta. Kljub temu pa ta avtomatska sklopka ni preveč zanesljiva in je posebno za strmine nepriporočljiva; kajti če na strmini sklopka ne drži, začne breme drveti po nosilki navzdol in lahko razbije pipe, kože itd.

Pri žičnici na Kneži uporabljamo tretjo polavtomatsko vrsto spojke. Ta obstoji iz sistema železnih čeljusti in vzvodov. (Glej sliko 11.) Če obesimo na kavelj sklopke breme, bo breme s svojo težno silo avtomatično stisnilo čeljusti sklopke, vzvod sklopke pa bo skočil navzgor. Zaradi tega se imenuje ta sklopka polavtomatska. Če sedaj potegnemo z roko vzvod sklopke navzdol, se čeljusti sklopke razklenejo in izpuste vlačilko, ki gre svojo pot naprej. Te spojke

so dobre in jih lahko napravi kovač iz oglatega železa. Tehtajo okoli 4 kg.

Breme samo se obviije z verigo in obesi na kavelj sklopke. Verige naj imajo velike členke in nosilnost 400—500 kg. Dolge naj so 2—2,5 m. Dobro je, če so opremljene s kavljji, tako da se lahko breme odpre na končni postaji kar z udarcem cepina po kavljju verige.

Če primanjkuje verig za prevezovanje bremen, se lahko uporabijo tudi kosi žičnih vrvi. Na obeh koncih žične vrvi se napravi zanka. Prva zanka se pretakne skozi drugo, nakar se prva zanka obesi na kavelj sklopke. V nastalo veliko zanko pa naložimo drva. Bolj pametno je seveda prej zložiti breme in nato obesiti prvo zanko na kavelj, pri čemer se vrv zatise okoli bremena.

Za vsako breme sta pri normalni žičnici potrebni dve karukuli in seveda tudi dve sklopki in dve verigi. Za vsako breme potrebujemo torej po dve garnituri. To je potrebno zato, da se drži breme vedno smeri navzdol in se ne vrti okoli svoje vertikalne osi, v tem primeru bi se namreč bremena po poti lahko zadevala v stebrišča in koze. Ker pa bi bilo nerodno za metrska drva rabiti dve garnituri, nakladamo raje dva in več metrov dolga drva. Na ta način lahko zložimo veliko večje breme. Povprečno breme pri normalni žičnici tehta okoli 500 kg, kar je nekaj več kot $\frac{3}{4}$ prm drv. Drva se potem žagajo na končni postaji v meterske kose, hlodi pa se sortirajo.

Posamezna bremena naj se vrste na progí v razdalji 250—300 m.

Drva dovažamo na začetno postajo večinoma s sankami. V tem primeru se breme na sankah preveže z verigo, veriga se obesi na kavelj sklopke, sanke se spodmaknejo in breme obvisi na nosilki.

Ko pride breme na končno postajo, zavirač na gornji postaji zavre zavoro, delavci na spodnji postaji snamejo breme z nosilke, prazne karukule, sklopke in verige pa obesijo na nosilko na nasprotni strani, pripnejo sklopko k vlačilki in prazna garnitura se vrača v gozd. Če pa uporabljamo polavtomatske sklopke, potegnemo ob prihodu bremena na končno postajo vzvod navzdol, vlačilka se osvobodi, breme ostane mirno na nosilki, od koder ga prepeljemo na tračnico in tam razložimo.

OBRATOVANJE IN EFEKT DELA PRI NORMALNI ŽIČNICI

Če ni žičnica predolga in nima vmesnih postaj, je treba pri normalni žičnici zaposliti 12—14 delavcev. Približno 5 delavcev mora na ročnih saneh dovažati drva in les, 2 skladata bremena in jih obešata na žičnico, eden je stalno pri zavori, in eden sprejema prazne karukule, ki prihajajo v gozd. Ostali so zaposleni na končni postaji pri razkladanju bremen, pri prežagovanju drv v meterske kose in pri sortiranju hlodov.

Nujno je, da se lahko delavci na gornji postaji in delavci na spodnji postaji medsebojno sporazumevajo. Če se vidi z zgornje postaje na spodnjo, se lahko to opravi s signaliziranjem ali z udarci z ušesom sekire na nosilko. Vrv namreč zaradi udarca zavibrira in se tako lahko pošiljajo dogovorjeni znaki. Če pa je linija daljša od 1,5 km, je uporaba telefona neizogibna. V ta namen je treba naviti 2—3 garniture poljskih telefonov.

Nadalje ne smemo pozabiti, da je treba na končni postaji osišče karukule vedno namazati z oljem, preden jo pošljemo v gozd. Vsak dan je treba pregledati linijo, če so pipe, vrvi in rule v redu.

Obratovanje žičnice je zelo odvisno od vremena. V slabem vremenu se običajno ne dela. Velik veter tudi ovira pravilno obratovanje žičnice, ker bremena na žici zanaša preveč in le-ta eventualno lahko izskočijo. Vendar pa lahko rečemo, da se da na normalni žičnici, ki pravilno funkcionira in nima večjih defektov, dnevno izvoziti 60—100 prn drv ali hloedovine.

NAJOBİČAJNEJŠI DEFEKTI

Včasih se zgodi, da karukula izskoči z žice. To se navadno zgodi na pipi in v primeru večjega vetra. Če druga karukula ostane na nosilki, se celo breme vleče do prve kože in se tam zatakne, če se ne zatakne že prej ob krono kakega drevesa. V takem primeru se vlačilka rada utrga.

Drug močen defekt je, da popusti sklopka na večji strmini. Pri normalni naglici napravi breme 8 km na uro. Če pa sklopka popusti, zdrvi breme naprej in zadene spredaj idoče breme ob kozo. Takšen defekt je precej neprijeten. Treba je žičnico ustaviti, vzeti prazno karukulo, si na njej napraviti sedež in se spustiti po žici do takšnega bremena ter ga popraviti, ali pa vreči z žice. Če se breme vrže z žice, je treba biti zelo previden, ker žica poskoči, ko se reši bremena in mora delavec paziti, da ga ne vrže s sedeža.

Če so vrvi že izrabljene, se rade pri čezmernem naprejanju utrğajo, ali pa se utrğa samo en pramen, ki se nato izvleče in se napravi na žici cela klobasa. V takem primeru moramo poškodovani kos žične vrvi izsekati in ga nadomestiti z drugo žično vrvjo enake vrste. O spajanju vrvi, o manipulaciji z žičnimi vrvmi ter o ostalih podrobnostih bomo razpravljali v poznejših razpravah.*)

SEZNAM MATERIALA POTREBNEGA ZA GRADNJO NORMALNE ŽIČNICE

Stroškovnik za žičnico je sedaj težko sestavljati, ker potrebnega materiala ni na trgu in ga je treba naročiti v inozemstvu ali pa ga je treba dati izdelati doma. V obeh primerih pa ni mogoče določiti cen, ker lahko diferirajo tudi za 100 %. Zato navajamo samo seznam materiala.

*) Vse v razpravi objavljene fotografije so originali in jih je leta 1946. posnel pisec pri žičnici v Čadrgu, pri žičnici v Rakovcu in pri žičnici v državnem gozdu Kneža. Fotografije se lahko reproducirajo z navedbo izvora.

Najprej je treba nabaviti vrvi. 20 milimetrska nosilka tehta 1.56 kg 1 m, 10 milimetrska vlačilka pa 0.36 kg za 1 m. Na zgornji postaji rabimo 1 volan s kompletno zavoro, pasom, na spodnji postaji pa 1 navaden volan. Potem rabimo za vsakih 50 tekočih metrov trase žičnice po eno garnituro karukul, sklopk in verig. Po tem računu pride potem eno breme na vsakih 200 m. Karukul pa moramo nabaviti tudi nekaj za rezervo, kajti karukule se vedno kvarijo. Razen tega rabimo morsete za pripenjanje žičnih vrvi in nekaj parank ali škripcev za napenjanje vrvi. Pri gradnji stebrišč rabimo 30 cm dolge železne vijake za spajanje stebrov. Sploh je pa potrebno, da je pri vsaki veliki žičnici stalno zaposlen po en kovač. Razen tega pa rabimo seveda še les in strokovne delavce. Največ izvežbanih delavcev pri žičnicah je dobiti v tolminskem in idrijskem okraju. Večinoma znajo tudi spajati in plesti žične vrvi.

Ta razprava je napisana zgolj na podlagi izkustev. Strokovne literature nismo imeli na razpolago in je zaradi tega možno, da so v razpravi kakšne manjše pomanjkljivosti. Upamo pa, da to ni poslednja razprava o žičnicah ter da se bo oglasil še kdo, da bomo tako s skupnimi močmi popularizirali to, za naše gozdove tako važno prometno sredstvo.



Na poslednjem odseku mladinske proge Šamac—Sarajevo hite brigadirji in brigadirke, da do srede novembra 1947 dokončajo zadnja dela. — Za gradnjo te proge so pripravili gozdni in lesni delavci Ljudski mladini Jugoslavije več sto tisoč železniških prafov in mnogo desettisoč kubnih metrov okroglega, tesanega in žaganega lesa.

Bukov prag

Ing. Davorin Karba (Hoče)

Prag je eden izmed glavnih elementov železniške proge, ki se ne da zamenjati z nobenimi nadomestki. Borba, ki jo vodi leseni prag že več desetletij proti forsiranju železnega in betonskega prağa, se je odločila v korist lesenega prağa, ker se je ugotovilo, da tudi železni prag na odprti progi vzdrži povprečno le 20 let, v prodorih in na področjih, kjer podlega zunanjim vplivom kemijskega razkrajanja pa še manj.

Leseni prag je torej še vedno nenadomestljiv gradbeni material, njegov največji odjemalec pa so vsekakor državne železnice. V glavnem so se uporabljali pri nas hrastovi, bukovi in borovi praği. Hrastovi praği so zastopani s 56%, bukovi s 34% in borovi z 10%, vendar pa procent hrastovega lesa vedno bolj pada v korist bukve. Kljub odlični kvaliteti zdravega bukovega prağa so do nedavnega postavljale naše državne železnice na prvo mesto hrastove praği. Procentualni odnos ni ustrezal niti drevesovini bukovih sestojev niti njegovi dobri kvaliteti. Da bukovih prağov niso bolj uporabljali pri gradnji prog, je iskati vzroka v mnenju, da impregniran bukovi les ni dovolj odporen; toda kakovost bukovega lesa popolnoma ustreza, le nezadostna skrb pri manipulaciji s surovimi bukovimi praği, ki pridejo v impregnacijo čestokrat bolni, prepereli ali zadušeni, ustvarja gornje napačno mnenje.

Naše državne železnice letno nabavljajo mnogo tisoč prağov v vrednosti daleč preko 100.000.000 din. Za to količino je treba vsako leto posekati najmanj nekaj deset tisoč ha gozdov, ki se izkoriščajo po načelu trajnega gozdnega gospodarjenja. Več ko polovica gornje količine in vrednosti odpada na hrastov les. Znano je, da je hrastov les zaradi raznovrstne uporabe in odlične kvalitete najboljši izvozni lesni artikel. S povečano izdelavo in uporabo bukovega prağa je podana možnost za večji izvoz hrastovega lesa. Res je sicer, da hrastov prag tudi neimpregniran služi 10 let svojemu namenu, pri čemer odpadejo stroški za impregnacijo in nabavo kreozota iz inozemstva, vendar ta prednost ne odtehta izgube, ki nastane s tem, da se hrastov les uporablja za izdelovanje prağov, namesto, da bi ga predelali v izvozni artikel.

Vsak les, ki se uporablja na površinskem sloju zemlje in je trajno izpostavljen izmenjavi vlage in suše ter je v neposrednem dotiku z zemljo, ki je nosilka mikroorganizmov, ima najmanjšo stopnjo trpežnosti. Praği in drogi, ki so temu najbolj izpostavljeni, imajo zato tudi najmanjšo trpežnost. Z impregnacijo se podaljša življenjska doba oziroma trajnost prağov in drogov. Zdravemu bukovega prağa, ki je pred impregnacijo ustrezal vsem pogojem, t. j.: bil zdrav in ne zadušeni ali preperel ter ni imel prevelikega rdečega srca, se s samo prepojitvijo podaljša trpežnost od 2 let na dobo 25 do 30 let. Na

trpežnost praga vplivajo poleg zdravja tudi druge komponente, kakor čas sečnje, način polaganja praga v gornji stroj, mesto, kamor se polaga prag itd. V dokaz, kako so grešili, ker so dajali v impregnacijo bolne, zadušene, preperle in nezdrave bukove prage, ki jih impregnacija ne more več rešiti in nujno propadejo na progi — ne sicer v dveh letih, kot je to primer pri zdravem neimpregniranem bukovem pragu, pač pa v šestih letih — naj služi nekaj številčk.

Pri polaganju bukovega praga v gornji stroj železniške proge ločimo tri stadije:

1. Polagamo zdrave neimpregnirane bukove prage, kar se zgodi v izjemnih primerih. Njihova življenjska doba na progi traja dve leti. V razdobju 18 let se mora prag izmenjati devetkrat in vsakikrat je treba izvršiti tudi vsa izmenjalna dela: devetkrat (za kos) $\times 144$ din = 1296 din, brez stroškov izmenjave in brez vračunanih obresti. 18letno vzdrževanje proge z zdravimi surovimi bukovimi pragji bi znašalo na kos 1296 din.

2. Najčešče polagamo impregnirane bukove prage, ki so bili že pred impregnacijo napadeni od glivic in deloma že zadušeni ali prepereli. Ti prejmejo sicer impregnacijski oklop, vendar glivice ne dopuščajo vstopa antiseptika v notranjost. Glivica deluje in živi dalje; takemu pragu pravimo, da ima tuberkulozo. Življenjska doba takega praga v progi zavisi od razvoja bolezni in ne dosega nikoli več kot 6 let. Iz tega sledi, da moramo v razdobju 18 let izmenjati bolan impregniran bukov prag trikrat, kar znaša za en surov prag 144 din plus impregnacija (za en kos) $126 = 270$ din $\times 3 = 810$ din brez trikratnih stroškov za izmenjalna dela. Pri količini 50.000 kosov bolnih bukovih pragov stane 18letno vzdrževanje proge 40.500.000 din, brez stroškov za izmenjalna dela in brez vračunanih obresti.

3. Gospodarsko rentabilen in edino pravilen način je polaganje zdravega impregniranega bukovega praga, čigar življenjska doba v progi traja 25 do 30 let, najmanj pa 18 let. Stroški enkratnega polaganja po kosu 270 din ostanejo nedotaknjeni celih 18 let.

Z gornjimi številčkami hočemo prikazati vsakoletno škodo, ki lahko nastane zaradi izdelave in dobave bolnih bukovih pragov. Za to škodo odgovarjajo vsi, ki zaradi slabe manipulacije dopuščajo, da se razvije bolezen, ali pri prevzemu tolerirajo zadušenos, preperelost in preveliko rdeče srce. Vsi, ki se bavijo s produkcijo ali potrošnjo bukovih pragov, naj se zavedajo posledic, ki jih prinaša polaganje bolnih impregniranih bukovih pragov.

Zdrav bukov prag prekaša hrastovega zaradi enakomerne razporeditve tkiva, ki povzroča enakomerno prepojitvev (impregnacijo) bukovega lesa. Slaba stran bukovega praga je njegova velika nagljenost k bolezni in občutljivost nasproti mrazu in soncu. Vendar se vsi ti nedostatki dajo z lahkoto odpraviti, če ravnamo z bukovim lesom pozorno in strokovno pravilno. Glavna lastnost bukovega lesa v surovem stanju je, da se lahko zaduši, t. j. da začenjajo zaradi napada glivic izumirati žive celice. Zadušitev ali preperelost je uvod v

trohno. V začetnem stadiju se to sploh ne opazi. Pozneje se pojavijo plodovi glivic na površini v obliki bele trohnobe, nakar sledi popolno razpadanje lesa. Zadušenost se pojavi pri posekanem drevesu takoj po sečnji in sicer v zunanji zoni. Pri napadu glivic se presek debla pobarva s temnimi črtami. Posekano deblo se po 3 do 4 mesecih popolnoma zaduši, nakar se pojavi tako zvana bela trohnoba s črnimi risbami. V poletju posekano obležano bukovo deblo je obsojeno na propad, če je na vlažnem mestu. Začetni stadij zadušenosti glede na trdnost ni škodljiv, vendar je impregnacija nemogoča, ker zapirajo tilije pot antiseptiku v notranjost. Nadaljnji razvoj zadušenosti zmanjšuje trdnost. Zadušenost uniči vsako leto na tisoče m³ bukovega lesa, ki bi ga lahko uporabili za prage in drogove. Kvaliteta napadenega lesa se zmanjša, tako da se tak pobarvan les ne more uporabljati za visokovredne izdelke. Vrednost izgube se zmanjša s hitro odpremo bukovega lesa iz gozda. Tudi pozimi posekan bukov les podlega napadu glivic, vendar ne v toliki meri kot v poletju. Edino sredstvo proti preprečitvi naselitve glivic na bukov les je takojšnja odstranitev bukovega hloda ali praga iz gozda.

V naslednjem hočemo na kratko orisati škodljive posledice glivic. Vse glivice povzročajo v bukovem lesu zadušeno preperelost, trohno in razpad surovega zdravega bukovega lesa. Pri impregniranem pragu se razkrajajo še ona zdrava mesta v notranjosti, ki so ostala neprepojena. Vzrok za napade glivic je iskati tudi v anatomski zgradbi bukovega lesa. Ves povprečni prerez bukovega debla služi za prevajanje celičnega soka in je zato tudi vsa površina povprečnega prereza debla skozi in skozi vlažna, nasičena z vodo.

Zdravo bukovo deblo je brez črnjave, vendar se pojavlja pogosto na bukovem deblu tako zvano rdeče, nepravo srce zaradi razdražujočega delovanja glivic, ki se naselijo skozi ranljiva mesta živega drevesa in se razvijajo proti srži, ki je najbolj bogata celičnega soka.

Da se drevo ubrani napada, izloča obrambno tvar. Rdeče srce se pojavi samo na stoječem drevesu. To je podoben pojav kot zadušenosť na posekanem drevesu. Razlika je samo v zonah delovanja: zdaj se naseli v centru, zdaj v zunanji zoni. Rdeče srce in preperelost nosita v sebi seme glivic, ki napadajo in razkrajajo žive celice. Praviloma ne sme pri pragu površina rdečega srca presegati pri poseku 1/6 celotne površine preseka. Rdeče srce se pojavlja pri bukovih drevesih, ki rastejo na neustreznih tleh pod težkimi življenjskimi pogoji in zato niso odporna proti napadu glivic. Rdeče srce v razvojnem stadiju še ni nevarno; ima celo to prednost, da je trajnejše in trdnejše od ostalega dela, vendar pa vase ne prepušča nobenega impregnacijskega sredstva.

Poudarjamo, da bukovega praga ali debla, ki je načeto, ne more več rešiti nobena impregnacija. Zdravje surovega bukovega lesa je najvažnejši pogoj za trpežnost impregniranega praga. Teh negativnih lastnosti bukovega lesa nismo poudarili zato, da bi koča

odvračali od njegovega izkoriščanja, marveč zato, da pokažemo, kako se da z navadnimi sredstvi škodi izogniti. Med producenti vlada mišljenje, da bukovega lesa, ki je tako občutljiv, sploh ni treba uporabljati za prage, temveč ga je treba zamenjati s kakim drugim. Vendar je potrebna samo dobra volja, da surovi bukov les oziroma prag obdržimo v zdravem stanju. Kot že poudarjeno, je slabe trpežnosti impregniranega bukovega praga kriva nepravilna manipulacija s surovim lesom. Surov bukov prag mora brezpogojno ostati zdrav do impregnacije. Glavno pravilo uspešne impregnacije je pravočasen nakup pragov. Priprave glede nakupa naj se izvršijo vsako leto že v mesecu avgustu, tako da v oktobru že vsi producenti vedo za višino proizvodnje pragov ter imajo že podpisane zaključnice s konsumenti z navedbo vseh dobavnih in tehničnih pogojev. Če bodo gozdna gospodarstva točno vedela že v mesecu avgustu, koliko pragov morajo izdelati, bodo izvršila sečnjo pravočasno že oktobra ko začne listje odpadati, ali najpozneje marca prihodnjega leta.

Sečnjo bukve za izdelavo pragov moramo končati meseca marca. Letno sečnjo je treba prepovedati, ker je škodljiva. V jeseni ali pozimi izdelan prag je treba takoj zračno in sončno zložiti in, če je le mogoče odstraniti iz gozda. Hlod ali prag, ki leži dalj časa v gozdu, je izpostavljen nevarnosti, da ga napadejo bolezenske klice. Čim prej se prag izsuši, tem manj možnosti ima, da bi se zadušil in tem večji je uspeh impregnacije. Sonce in veter branita les pred napadom glivic. Najvažnejša naloga producenta je, da ravna z bukovim lesom tako, da ga prejme konsument v neinficiranem stanju. Zato je važna vestna in hitra manipulacija. Les, ki je iz malomarnosti napaden, nezadostno posušen in potem impregniran, zmanjšuje povprečno trpežnost praga v progi in brez potrebe podražuje vzdrževanje proge. Vsi bukovni pragi, ki jih potrebuje železnica morajo biti do konec meseca maja zdravi v impregnacijskem podjetju, kjer se mora vsak prag sušiti še 5 mesecev, preden ga impregniramo.

Ob dejstvu, da samo državne železnice v Sloveniji potrebujejo letno več kot 100.000 predvsem bukovih pragov, je nesmisel, izdelovati prage iz že zadušeni in nezdravih hloedov. Taki pragi niso trpežni, treba jih je pogosto menjavati, kar draži vzdrževanje proge. Kakor tudi je v gozdnem gospodarstvu bukov prag eden najmanj hvaležnih lesnih artiklov zaradi svoje velike občutljivosti, težke manipulacije in velike teže, vendar mu moramo kot najvažnejšemu gradbenemu materialu železniških prog posvetiti vso potrebno pažnjo.

S pravilno manipulacijo pragov, z njih takojšnjo izdelavo v gozdu in hitrim izvozom iz gozda se bo mnogo pripomoglo k izboljšanju njihove kvalitete. Res je, da s tem prevozni in manipulacijski stroški narastejo, vendar moramo na drugi strani upoštevati koristi, ki jih dosežemo s tem, da damo zdrav prag v impregnacijo in s tem dvignemo njegovo trpežnost od 6 na 25 let.

Gozdarska in lesna posvetovalnica

VPRAŠANJA

11. Strokovna literatura za prakso

Prepričan sem, da bi bilo koristno, če bi se razpisale nagrade za sestavo praktičnih strokovnih knjig. Kaj menite?

S. S. Ljubljana

ODGOVORI

8. Brušenje žag

Brušenje ročnih žag je tvarina za celo brošuro, ki je verjetno že dozorela in bo morala v kratkem iziti. Ni mogoče na kratko brez slik in skic vsaj s približno razumljivostjo povedati vsega o tem s kratkim odgovorom v gozdarski in lesni posvetovalnici. Kolikor toliko ustrezen kratek odgovor bi zavzel najmanj polovico številke Gozdarskega vestnika.

Iz vprašanja je razvideti, da gre za brušenje žage »amerikanke«, s katero je mogoče doseči do 75% večjo storilnost kot z običajno žago »robidnico«.

Teorija brušenja »amerikanke« že zdavnaj ni več nobena tajnost, zahteva pa zelo precizno, spretno in izvežbano roko, jako dobro in natančno oko ter primerno sodelovanje možganov. Prav verjetno je, da je res dobrih brusarjev amerikanek manj kot je pa skupin drvarjev (podiravcev drevja in hloдарjev). Srečna je lahko vsaka skupina, ki ima dobrega brusarja, ker ji res v precejšnji meri pomaga rezati obilnejši kruh. Komur je pa glavni smoter denar odnosno zaslužek, ne pa ljubezen do dela in poglobitev vanj, je zelo verjetno, da nima roke za brušenje žage amerikanke, ker se mu roka od pohlepa preveč trese. — Pravi odgovor o tem bo obdelan v posebni brošuri.

Gartner

R a z p i s

Na podlagi odborovega sklepa gozdarske in lesne sekcije DIT-a LR Slovenije v Ljubljani, z dne 21. sept. 1947. razpisujemo nagrade za sledeča originalna dela:

Naslov dela	1. nagrada	2. nagrada	3. nagrada
1. Podiranje drevja	5.000 din	3.000 din	2.000 din
2. Orodje gozdnih delavcev	10.000 „	7.000 „	4.000 „
3. Čiščenje in redčenje gozdov	5.000 „	3.000 „	2.000 „
4. Brušenje gatrskih, tračnih in krožnih žag	10.000 „	7.000 „	4.000 „
5. Posamezne faze izdelave drv	8.000 „	6.000 „	3.000 „
6. Gospodarstvo s prebiralnimi gozdovi	10.000 „	7.000 „	4.000 „

Vabimo vse gozdarske in lesne strokovnjake, da s sodelovanjem pri strokovni literaturi prispevajo k čim boljši izpolnitvi petletnega plana.

Dela je treba dostaviti do 30. julija 1948 na naslov: Ing. Stanko Sotošek, za gozdarsko in lesno sekcijo DIT-a, Ljubljana, Beethovnova 6. Delo naj bo podpisano s poljubnim geslom in temu je priložiti zapečateni kuverti z istim geslom, v kuverti pa pravo ime in naslov avtorja. Isto tam more dobiti vsak vsa podrobna navodila.

DIT LR Slovenije
Gozdarska in lesna sekcija

Sodobna vprašanja

Najboljši delovni kolektivi v gozdarstvu in lesni industriji

Izvršni odbor ESS je 27. novembra 1947 ponovno pretresal ocene najboljših delovnih kolektivov v Sloveniji. Od centralnega odbora ESJ je prejela pohvalo podružnica gozdnih delavcev Trzič-Rdeča dolina.

Najboljši delovni kolektivi so: Gozdni delavci v Trziču, Tovarna meril v Slovenjgradcu, Tovarna upognjenega pohišta v Duplici in Papirnica Vevče.

Proizvodni plan za leto 1947. so preseгли: gozdni delavci v Trziču, drž. lesno podjetje v Cerknici, Tovarna zamaškov v Ljubljani, Sikla v Sentpetru na Krasu, Papirnica Vevče, Papirnica v Podvelki in Tovarna lepenke na Ceršaku.

(Po »Ljudski pravici« 29. novembra 1947.)

Za izpolnitev in prekoračenje plana

Glede na obveznosti, ki jih je s planom prevzel nase vsak državljan naše države, a še posebej glede na pomen prvega planskega leta, je treba sedaj pred koncem leta izvršiti splošno mobilizacijo vseh naših delovnih kolektivov, vseh delavcev, tehnikov in voditeljev, da ne bodo do konca leta samo zmagovito izpolnili plana, temveč ga tudi preseгли.

Kaj je potrebno razumeti pod to splošno mobilizacijo za zmagovito izvršitev prvega letnega plana našega gospodarstva?

Prvič, treba je odstraniti samozadovoljstvo nad že doseženimi rezultati, ki more uspavati ljudi in povzročiti kvarno zaostajanje plana v tistem podjetju odnosno v tisti panogi. V vsaki panogi in v vsakem podjetju morajo tako voditelj kakor delovni kolektivi takoj, brez odlašanja realno premotriti dosežene rezultate, realno premotriti, kaj jim še vse manjka do izpolnitve odnosno do prekoračenja plana, kjer koli je to mogoče, in kaj je vse potrebno storiti, da bo plan do konca leta res izpolnjen odnosno prekoračen. Tako razmotrivanje, ki ga je treba izvršiti te dni v vseh naših podjetjih, se ne sme zgubljeni v dolgih diskusijah in konferencah, temveč ga je treba izvršiti naglo in operativno, kar pomeni, da se obenem podvzamejo vsi ukrepi, ki so potrebni za doseglo planskih rezultatov.

Drugič, ta mobilizacija mora zares zajeti delovne kolektive z vsemi, poudarjamo, z vsemi posamezniki. Operativno evidenco, katere se sedaj poslužujejo podjetja, je treba razširiti, kjer koli je mogoče, na vsako delovno mesto, predvsem pa jo je treba napraviti očitno. Delovni kolektiv v podjetju, torej vsaka delavnica, in kjer koli je to mogoče, vsako delovno mesto, mora vedeti vsak dan, kaj se mora še storiti, da bi se plan izpolnil in prekoračil. V ta namen ni treba uvajati nobene nove administracije in birokracije, temveč gre za to, da podatki o odstotkih, ki jih že imajo v uradu za evidenco in v predalih direktorjev in inženirjev, ne bodo ostali neobjavljeni, mrtvi, brez mobilizacijskega učinka, temveč se bodo na očiten in slikovit način čim bolj mobilizacijsko objavljali kolektivom, kjer koli pa je to mogoče, tudi vsakemu posameznemu delovnemu mestu. V tem pogledu se more storiti še zelo mnogo, brez nepotrebne administracije in birokracije, brez kakega izgubljanja časa. Ob iznajdljivem sodelovanju sindikalne podružnice in uprave podjetja gre enostavno za to, da usmerimo tako celotni delovni kolektiv kakor tudi vsakega posameznika pri

vseh njegovih naporih v eno in isto smer — k izpolnitvi in prekoračenju njegovih nalog za izpolnitev in prekoračenje celotnega letnega plana.

(Boris Kidrič — »Slovenski poročevalec« 11. novembra 1947.)

Izpolnimo in prekoračimo letni plan

Skoro sleherni dan proslavljajo novi delovni kolektivi zmagovito izvršitev letnega plana pred rokom. Ogromno je število tistih podjetij, ki se bližajo izpolnitvi plana, ki bodo plan zanesljivo ob času izvršili, ker so ga tudi do sedaj uspešno izpolnjevali. To so brez dvoma pomembni uspehi, na katere so delovni kolektivi in naši narodi lahko ponosni. Ti uspehi imajo velik pomen za zmagovito izvršitev plana v prihodnjem letu. Oni prav tako dokazujejo, da je dana možnost za popolno izvršitev plana v vseh podjetjih do konca leta, pa tudi možnost za njegovo prekoračenje.

Taki rezultati v velikanskem številu podjetij morajo vzbuditi tiste kolektive, ki zaostajajo zato, ker niso dobro organizirali dela in pred koncem leta odpravili pomanjkljivosti ter mobilizirali vse sile za nadomestitev tistega, kar so zamudili. Ako proučimo stanje v teh podjetjih in panogah, tedaj opazimo, da obstojajo pogoji za izvršitev plana do konca leta tudi v ogromni večini teh podjetij, če bodo hitro izboljšali organizacijo dela in dnevnega nadzorstva, če se bodo bolj zavzeli za izpolnitev plana.

Na petem plenumu centralnega odbora Enotnih sindikatov je tov. Kidrič dejal: »Glede na obveznosti, ki jih je s planom prevzel sleherni državljan naše države, zlasti pa glede na pomen prvega planskega leta, moramo sedaj pred koncem leta izvršiti splošno mobilizacijo vseh naših delovnih kolektivov, vseh delavcev, tehnikov in voditeljev, da bomo tako zmagovito izvršili — in tudi prekoračili plan.«

Takoj po petem plenumu in po besedah tovariša Kidriča se je pozivu odzval delovni kolektiv Industrije precizne mehanike v Beogradu, ki je do 10. novembra izvršil letni plan samo s 71,2%. Sklical je konferenco, na kateri so delavci in voditelji temeljito proučili razloge dosedanjega nedosezanja plana. Ugotovili so, da delo v oddelkih in v vsem podjetju ni bilo dovolj dobro organizirano, da so kvalificirani delavci pogosto opravljali posle nekvalificiranih delavcev, medtem ko so stroji stali. Delovne norme niso bile pravilno postavljene in so jih često menjali.

Delavci in voditelji industrije precizne mehanike niso samo uvideli slabosti in pomanjkljivosti, marveč so tudi ukrenili vse potrebno, da bi pravočasno izvršili letni plan. Sklenili so izvesti kategorizacijo vseh delovnih mest in razvrstiti delavce po njihovem strokovnem znanju, vzpostaviti delovne norme, ki bodo ostale do konca leta. Nadalje naj uprava podjetja zagotovi surovine in material, sindikalna podružnica pa ji bo pomagala s tem, da se bo povezala s podružnicami tistih podjetij, ki pošiljajo material. Nadalje so sklenili, da se bodo vršila proizvodna posvetovanja po oddelkih in v delovnih brigadah za aktiviranje vseh članov kolektiva v odpravljanju napak in izboljšanju organizacije dela, da bodo v tej smeri razvijali tekmovanje mnogo bolj kakor doslej, da bodo izvedli borbo za dnevno izpolnjevanje nalog na vsakem delovnem mestu, borbo za boljšo delovno disciplino proti lenarjenju in proti izostajanju od dela. Obenem naj se posveti večja pozornost izboljšanju delavske preskrbe in izboljšanju življenjskih pogojev in dela delavcev.

Primeri kolektivov, ki so izvršili plan in ga redno izvršujejo, in tistih, ki se borijo za to, da bi odpravili pomanjkljivosti ter izvršili plan do konca

leta, dokazujejo, kako je plan navdušil naše narode, kako je mobiliziral vse sile za njegovo izvršitev prav zato, ker vidijo v njem pot v socializem, v boljšo in srečnejšo bodočnost naše države. Ta tekma za izvršitev in prekoračenje letnega plana za boljšo organizacijo dela, boljše izkoriščanje strojev, delovne sile, orodja itd. je še ena vzpodbuda, da bomo plan do konca leta v celoti izpolnili in tudi prekoračili.

(«Slovenski poročevalec» 20. novembra 1947.)

Delavska preskrba

Da bi služba delavske preskrbe lahko uspešno izvrševala svojo nalogo pri preskrbovanju delavcev z življenjskimi potrebščinami, bo potrebno, da večja podjetja organizirajo svoja lastna gospodarstva, ki bodo morala preskrbovati delavce z zelenjavo, mesom, mastjo itd. in s tem zaščititi delavce pred visokimi cenami. Tako bi postala služba delavske preskrbe v neki meri tudi regulator cen na trgu.

Sindikalne organizacije so dolžne pomagati upravam podjetij pri organiziranju službe delavske preskrbe in jo takoj organizirati. Sindikalne organizacije bodo poleg tega tudi dolžne sistematično kontrolirati delo službe delavske preskrbe.

Nadalje so sindikalne organizacije dolžne najtesneje sodelovati z ljudskimi odbori, t. j. z njihovimi organi za preskrbo, da bi se v bodoče ognili nesporazumom, napakam in pomanjkljivostim pri preskrbovanju delavcev.

Sindikalne organizacije bodo morale posvetiti mnogo večjo pozornost kakor doslej delu delavsko-nameščenskih zadrug. V delavsko-nameščenske zadruge so se vtihotapili razni špekulantski elementi, ki so v znatni meri ovirali pravilno delo zadrug. Prevladal je profitarški duh in zadruge niso upoštevale potreb svojega članstva in niso nabavljale v zadostni količini živil (kakor n. pr. sadja in zelenjave), ker so se bale izgub, medtem, ko so bili na drugi strani pogosti primeri poneverb in tatvin zadrugskega premoženja.

Da se delavsko-nameščenske zadruge utrdijo in ozdravijo, morajo sindikalne organizacije okrepiti svoje delo v teh zadrugah in bo zato potrebno, da bodo v upravah in v kontrolnih odborih dobri sindikalni funkcionarji.

(«Delavska enotnost» 14. novembra 1947.)

Večja pozornost uvajanju novih metod dela

Naše organizacije morajo posvetiti mnogo večjo pozornost populariziranju novih metod dela, metod, ki jih je uporabil Turčič v gradbeništvu, delo na dveh vrtalnih strojih, ki ga je uporabil vrtalec Medžed Huseinovič v borskih rudnikih in dela na 20 avtomatskih strojih, ki ga je uporabila Slavica Travnikar v tovarni «Ivančica» v Zagrebu po metodi Barice Božak, da prenašajo in sprejemajo skušnje drugih kolektivov. Nezadostno populariziranje in slaba agitacija za prevzem novih metod dela zelo zavira tempo povišanja proizvodnosti del, kar je osnovni pogoj za dvig gospodarske moči naše države in življenjskega standarda delovnih ljudi naše države.

Ta slaba aktivnost na polju ideološkega dela škodljivo vpliva tudi na izvrševanje proizvodnih nalog.

(«Slovenski poročevalec» 11. novembra 1947.)

Večja skrb novatorstvu

Znano je, da je novatorstvo velikega pomena za dviganje proizvodnosti dela, toda ni redek primer, da uprave podjetij ne dajejo na razpolago racionalizatorjem in iznajditeljem potrebnega materiala in strojev, da bi lahko ustvarili svojo zamisel. Mnogi koristni predlogi leže mesece in mesece neizpeljani. V tem pogledu so odgovorna tudi sindikalna vodstva in njihove komisije za iznajdbe ter racionalizacijo v podjetjih, ki ne nudijo zadosti pomoči iznajditeljem in racionalizatorjem. Naloga sindikalnih komisij za racionalizacijo in iznajdbe ni v tem, da propagirajo razvoj racionalizatorske in iznajditeljske misli, temveč da vsestransko pomagajo, da se čimprej ustvarijo in izvedejo v proizvodnji koristni racionalizatorski in iznajditeljski predlogi. Prav tako se morajo komisije za iznajdbe in racionalizacijo zavzemati za to, da bodo iznajditelji in racionalizatorji pravilno nagrajeni.

Centralni odbor je predlagal vladi, naj se izda uredba, ki bi omogočila pravično in pravilno nagrajevanje iznajditeljev in racionalizatorjev.

Gospodarsko-upravni organi so v nepravilnih odnosih do iznajditeljev in racionalizatorjev. Ni redek primer, da prispevajo posamezni iznajditelji s svojimi iznajdbami k našemu narodnemu gospodarstvu ogromne koristi, da pa za svojo iznajdbo dobijo neznatno ali pa sploh nobene nagrade. Bilo je več primerov, da niso posamezni upravni organi hoteli plačati niti efektivnih stroškov, ki jih je iznajditelj imel za izvedbo svoje iznajdbe. Zaradi tega je nujno potrebno, da se nagrajevanje iznajditeljev in racionalizatorjev čimprej uredi s zakonom.

Socialistično tekmovanje za izpolnitev in prekoračenje proizvodnih nalog mora doseči mnogo bolj konkretne oblike. IV. plenum centralnega odbora je odredil socialističnemu tekmovanju v gospodarskih podjetjih vidno mesto in je v zvezi s tem sprejel konkretne sklepe, žal pa ne moremo reči, da smo v tem letu napravili velike korake za izboljšanje organizacije socialističnega tekmovanja.

(»Slovenski poročevalec« 11. novembra 1947.)

Uvajajmo norme

Vzdržujmo delovno disciplino

Pospešujmo socialistično tekmovanje

Popularizirajmo udarnike in novatorje

Racionalizirajmo delo in stroje

**Borimo se za vsakdanjo izpolnitev celotnega
plana**

Vzgoja kadrov

VEČ POZORNOSTI KADROM

Kapitalistom v stari Jugoslaviji ni bilo treba razbijati si glave in misliti, kako bodo prišli do potrebne delovne sile. Kapitalizem je stihijsko reproduciral toliko delovne sile, da je ni mogel vse niti zaposliti. Razen zaposlenih delavcev so imeli kapitalisti na razpolago tudi rezervo v obliki brezposelnih delavcev. Obubožani kmetje so v iskanju zaslužka bežali v mesta ter povečavali armado brezposelnih. Tako so imeli kapitalisti vedno na razpolago več delovne sile, kot so jo lahko zaposlili. Preskrba kapitalistov s potrebno delovno silo se je vršila spontano, tako-rekoč samo od sebe.

Sedaj se je to temeljito izpremenilo. V planskem gospodarstvu ne more biti brezposelnih. Naša politika do delovnega kmeta predvideva cel sistem ukrepov za njegov gospodarski dvig. Na ta način nimamo armade brezposelnih in velikega spontanega dotoka propadlih kmetov v mesta. S tem pa odpade tudi možnost, da bi se preskrbovanje s potrebno delovno silo vršilo spontano, samo od sebe, brez našega organiziranega posega. Zdi se mi, da tega niso doumeli številni naši voditelji. Ako tega ne bodo doumeli do konca, bo ostal problem delovne sile in kadrov nerešen.

Kdor ne more doumeti tega enostavnega dejstva, ta ni do konca razmislil o planskem gospodarstvu. Ni namreč mogoče planirati proizvodnje in kapitalne zgraditve, problem delovne sile in kadrov pa prepuščati anarhiji in naključju. V planskem gospodarstvu se mora tudi vprašanje zagotovitve potrebnih kadrov in delovne sile reševati z zavestnim posegom in po določenem planu. Prepustiti tako važno vprašanje spontanosti, pomeni obsoditi naš petletni plan na neuspeh. To že potrjujejo tudi naše dosedanje izkušnje.

Kakšen je izhod iz sedanjega kritičnega stanja glede vzgoje strokovnih delavcev ter srednjih in višjih kadrov? Za to je potrebno:

da se odločno preneha s stihijo in zastarelimi pojmovanji ter preide na plansko reševanje vzgoje strokovne delovne sile in srednjih ter višjih kadrov;

da se splošni plan delovne sile in kadrov, ki leži pred vami in ki ga je izdelala zvezna planska komisija, podrobno obdelala po liniji ljudskih republik in zveznih ministrstev ter po panogah in strokah, začeni od vsakega podjetja in direktcije do ministrstva in ustanove. Plan delovne sile in kadrov mora biti sestavni del proizvodjalnega plana in plana kapitalne izgraditve vsakega ministrstva, direktcije in podjetja;

da se uvede ista odgovornost in operativna evidenca vsakega ministrstva, direktcije, podjetja in ustanove glede izpolnitve plana vzgoje delovne sile in kadrov, kot je uvedena odgovornost za izpolnitev plana proizvodnje in kapitalne izgraditve;

odgovornost za vzgojo učencev v gospodarstvu, dviganje nekvalificiranih delavcev na stopnjo polkvalificiranih delavcev, polkvalificiranih delavcev na stopnjo kvalificiranih itd., bi prevzela ministrstva, direktcije in podjetja; odgovornost za izgraditev kadrov s srednjo in fakultetno izobrazbo bi prevzeli komiteji za šole in znanost;

da se reši vprašanje učencev pri obrtnikih, ki jim je treba ustvariti gnotne pogoje za vzdrževanje učencev;

da se reši vprašanje nastavitve učencev in domov za učence;

da se reši vprašanje financiranja vzgoje delovne sile in kadrov;

da sindikati mobilizirajo potrebno število nekvalificiranih delavcev in učencev iz vrst vaškega prebivalstva ter nezaposlenega ali neproduktivnega mestnega prebivalstva ter da jih stavijo na razpolago gospodarstvu; pri tem je treba posvetiti posebno pozornost pritegnitvi žena v gospodarstvo; mladinske organizacije morajo mobilizirati zadostno število dijakov in študentov ter jih staviti na razpolago gimnazijam in univerzam.

da ministrstvo za delo vodi evidenco o izpolnitvi plana delovne sile, komite za šole in znanost pa operativno evidenco o izpolnitvi plana vzgoje kadrov s srednje šolsko in fakultetno izobrazbo.

Kadrom je treba posvečati veliko večjo pozornost, kot smo jo posvečali do sedaj. Skrb za sedanje kadre, za njihove delovne in življenjske pogoje mora biti neoljčno povezana z vzgojo novih kadrov in s skrbjo zanje.

Pravilna porazdelitev kadrov igra veliko vlogo pri njihovem nadaljnjem razvoju in dviganju. Razen tega lahko deloma omili sedanje pomanjkanje kadrov.

Tudi pravilnemu sistemu nagrajevanj strokovnih kadrov je treba posvetiti posebno pozornost. Brez tega ne bomo dali ljudem vzpodbude za velike napore, ki so potrebni za pridobitev strokovne srednje in višje kvalifikacije.

(Andrija Hebrang — »Ljudska pravica«, 12. julija 1947.)

Zaključna ekskurzija prvega letnika gozdarske šole v Ljubljani

Gojenci prvega letnika nove gozdarske šole v Ljubljani smo opravljali sklepne izpite v dneh 2. do 7. junija 1947.

Dne 6. junija smo imeli zaključni poučni izlet na Dolenjsko v hrastove gozdove Krakova pri Kostanjevici.

Okoli šestih zjutraj smo se odpeljali z avtomobili. Bilo nas je šestinštirideset udeležencev. V prvem, osebnem avtu, se je peljal »generalni štab«, kakor smo imenovali gojenci načelnika prosvetnega oddelka in dva naša predavatelja. V drugem avtu »Dodgu« je bila »predhodnica«: mlajši tovariši, ki niso mogli v avtobus. V tretjem — avtobusu — pa se je vozila »glavnina« z ostalimi predavatelji in tajnikom šole.

Na poti iz Ljubljane proti Krki smo se večkrat ustavili ob raznih gozdnih sestojih in si osveževali, utrjevali ali dopolnjevali sprejeto znanje.

Ugotovili smo, da je tamkaj dobra gozdna zemlja, toda nesmotrno gozdarjenje zasebnih gozdnih posestnikov je privedlo ondotne gozdove v tako slabo stanje, da ne dajejo niti tretjine tistega dohodka, ki bi ga mogli dajati ob smotrnem in večšem gospodarjenju. Zaradi tega bi bilo nujno potrebno, da se gozdovi zasebnikov v njihovem lastnem interesu in v interesu nas vseh podrede strokovnemu vodstvu sposobnih logarjev in gozdarjev ter preko njih državnih oblasti.

V vasi Krki smo videli primer, kako slabo uspeva drevje na vodoravnih skalnih plasteh, kjer ni razpok in ne morejo korenine prodrati globlje. Nazorno je bilo tudi prikazano gojencem, kako koze z odgrizovanjem vrhov mladovja uničujejo gozdove. Tak gozd se ne more razviti. Zemlja je vse bolj izpostavljena soncu, ki uničuje koristne bakterije v tleh. Nalivi odnašajo zemljo. Tako nastaja goli kameniti Kras, ki se da potem le z velikimi stroški in žrtvami spet pogozditi. V mnogih primerih se pa to niti z največjim trudom ne posreči več.

Vas Krka, ki leži ob izviru istoimenske reke, je zelo prijetna. V kotlini je precej vroče poleti. Jama, v kateri izvira Krka, je obzidana in je prav zanimiv pogled iz notranjosti navzven. Motiv za slikarje se kar ponuja.

V vasi je zasebna žaga »venecijanka«, ki ima na skladišču polno neobeljenega lesa iglavcev. Cudili smo se, da tega ne vidi krajevni odbor, ki ima svoj sedež tik pred žago in ki je brez dvoma prejel opozorilo o zatiranju lubadarja.

Ko smo se vozili dalje proti Novemu mestu, smo videli v Soteski, da se v državnem obratu meče žagovina kar v reko. To škodi ribam in tudi narodnemu gospodarstvu ni v prid. Žage bi morale biti smotrno dopolnjene in imeti naprave, da bi se z racionalno porabo lesa izkoristila tudi žagovina za izdelovanje plošč za tapeciranje sobnih sten, za pode itd. Nesodobno je mišljenje, naj bi žage postavljali v gozdove. Nekoč, ko so imeli lesa v izobilju, so rabili samo obdelan les, vse drugo, okrajki, žagovina itd., pa je zginilo ali so pa požgali, ker ni imelo vrednosti. Danes so nam potrebni tudi ti odpadki.

Od Novega mesta dalje so se vrstile pred nami prelepe dolenske vasice z zelenečimi polji in temnimi gozdovi.

V Kostanjevici je ondotni gozdar dal pripraviti za nas obed v gostilni pri Bučarju. Po obedu smo si ogledovali gospodarske knjige ondotnih gozdov. Nato smo se odpeljali v Krakovo, kjer so najboljša rastišča v Sloveniji za hrastove (dbove) sestoje.

Ob prihodu v gozdove smo spoznali, da v teh gozdovih niso gozdarili in gospodarili, kakor bi bilo treba. Videli smo »delo in uspeh« tistih, ki so gojili gozdove vse po enem in istem kopitu: tako gozdove iglavcev kakor gozdove listavcev. To seveda ni v skladu z izsledki gozdarske vede, ki pravi, da je treba z vsakim sestojem drevesnih vrst posebej gozdariti in jih negovati.

Videli smo, kako veliko škodo dela divjad v gozdovih, posebno srne, če se razmnože v prevelikem številu: obgrizavajo vršičke drevesnega podmladka tako, da celi sestoji ne morejo pognati in zrasti v ravna debla. Na tak način seveda ni mogoče dobiti čim več in čim boljšega lesa.

Seznaniли smo se tudi z mladim logarjem iz nove gozdarske šole v Mariboru, ki je opravil izpit štirinajst dni pred nami in ki je samozavestno in podkovan v novem znanju o gojenju gozdov vzbujal upanje, da bo dobro sodeloval pri reševanju Krakova.

Na tej ekskurziji smo slišali, da mora gozdar spoznavati tudi najnovejše znanstvene izsledke iz gozdarstva in jih prinašati v prakso in na teren.

Rupnik Tone

Proslava Velike Oktobrske socialistične revolucije na gozdarski šoli v Mariboru

Odgovor Gozdarske šole mlačnežem za 30letnico Oktobrske revolucije

Poleg strokovne izobrazbe se mladi kadri na gozdarski šoli vzgajajo tudi politično. S tesno povezanostjo z vsemi organizacijami so gojenci kljub temu, da žive v internatu, vedno sredi gibanja celotnega našega razvoja.

Zato so se gojenci mariborske gozdarske šole s polno zavestjo pomena Velike Oktobrske revolucije pripravili na ta praznik z vso vnemo. 6. nov. 1947 so priredili skupno s sindikatom Dravskega gozdnega gospodarstva domačo proslavo. Že pred vhomom v okrašeno učilnico nas je opozoril na vsestransko delavnost velik pokazatelj opravljenega prostovoljnega dela s sledečim besedilom:

V času od 12. jun. 1947 smo izvršili 1319 prostovoljnih ur za obnovo Maribora. (Obveza 1200 ur, prekoračeno 119 ur.)

U s p e h :

Naloženih in razloženih ruševin in zemlje	109,8 m ³
Očiščenih in zloženih opek	2370 kom.
Odvajenega in zloženega kamena	9 m ³
Izkop zemlje	64,3 m ³
Odvoz s samokolnicami	39 m ³
Planiranje terena s kopanjem	478 m ²
Izkop jarka	155 m
Iztrgano robnikov	194 m
Iztrgano tlaka	107 m ²
Razbijanje betona	27 m ²
Priprava drv	155 ur
Naprava peska	5 m ³
Obiranje hrošča	142 ur
Pomoč vinoogradnikom	155 ur
Navoz cestne podloge	90 m ²

To je kaj lep doprinos k skupnim naporom ljudstva in izvršeno delo nam dokazuje, da je morala večina gojencev z vnemo in medsebojnim tekmovanjem opravljati svoje prostovoljne ure.

Na proslavi so se poleg govora, ki je orisal zgodovinski pomen in veličino Oktobrske revolucije in nas pozval k revolucionarnemu delu v gozdarstvu, vrstile še recitacije solistov in govornega zbora, pesmi zbora gojencev in muzika. Ob koncu je bilo sprejetih 12 mladincev v LMS, katerim je tajnik razdelil legitimacije. Po zaključku se je razvila tovariška zabava med gojenci in člani sindikata v pravi praznični ubranosti.

Ivan Bučar

Kratke vesti

MLADINA JE IZROČILA PROMETU GOZDNO PROGO

V režiji uprave mladinske proge Samac—Sarajevo so gradili tudi gozdno železnica Bila—Trenica. Zaposlenih je bilo več mladinskih delovnih brigad. Nova proga je 7,7 km dolga in 11. t. m. so jo izročili prometu. Delo je bilo zelo težko. Med drugim so morali zgraditi tudi 5 mostov.

(«Ljudska pravica» 17. novembra 1947.)

NOVOMEŠKI OKRAJ JE ŽE PRESE- GEL PLAN GOZDNE ROIZVODNJE

Zavedajoč se važnosti gozdnih lesnih produktov za naše splošno državno gospodarstvo, je novomeški okrajni ljudski odbor že od začetka posvečal veliko pozornost poleg drugih odkupov tudi odkupu lesa in lesnih proizvodov iz privatnega sektorja. Poleg pomanjkanja prometnih sredstev, primernega orodja in delovne sile je pomanjkanje evidence zaradi nediscipliniranosti privatnega sektorja delalo od začetka velike težave, toda s prizadevanjem okrajnega gozdarja ing. Šušter-ja, kot operativnega organa za privatni sektor, je danes evidence v odkupih gozdnih proizvodov med vsemi ostalimi gospodarstvenimi panogami na prvem mestu. Do 25. oktobra je bil presežen postavljeni plan za naslednje proizvode: hlodi za 30%, želez, praži za 55%, drva 10%, celulozni les za 5%, drogi za 28%, tesan les za 56% in lubje za 45%. Neizpolnjen je plan samo pri produkciji oglja, to pa iz razloga, ker je bil kontingent med letom povečan za 500% in za tako povečano proizvodnjo primanjkuje izvežbanih ogljarjev. Potrebna drva za kuhanje oglja pa so pripravljena v zadostni meri in bo tudi v tem artiklu plan do konca leta dosežen. Kljub temu, da je okupator neusmiljeno izkoriščal in s tem uničil najlepše gozdne komplekse ob lahko dostopnih krajih po vsej Dolenjski, se gozdni posestniki novomeškega okraja polno zavedajo važnosti, ki jo ima les za naš splošni gospodarski petletni načrt in so radevolje pristopili k racionalnemu izkoriščanju svojih gozdov po predvidenem planu.

(«Ljudska pravica» 7. novembra 1947.)

TUDI MED GOZDNIMI DELAVCI V KRAKOVU SO UDARNIKI

Doma in po svetu so znani hrastovi gozdovi v Slavoniji, pa imamo tako bogastvo tudi v naši ožji domovini — edinstvene hrastove gozdove pri Kostanjevici. Severovzhodno nad Kostanjevico se razprostira obširen gozd, ki mu pravijo »Krakovo«.

Hrastovina je naš najdragocenejši industrijski les (važen za mizarsko industrijo, iz nje izdelujejo furnirske plošče za fino pohištvo, pride pa vpoštev tudi za naš izvoz) in terja pri obdelavi posebne izvežbanosti in tehnike. Skrbno je treba paziti, da je čim manj odpadkov in da se seka popolnoma pri tleh. Teža se gozdni delavci tudi zavedajo in žrtvujejo vso skrb, moči in sposobnosti za pravilno delo, obenem pa se tudi trudijo za čim večjo storitev. V koliko je možno delajo po normah, katere so nekatere delovne partije že visoko prekoračile. Izredno lep učinek dela je pokazala partija »Zolinjak«, ki stalno prekoračuje norme (povprečno 20 do 30% dnevno); še posebno pa se je izkazal tovariš Zolinjak, ki je v 90 delovnih dneh izdelal 589 m³ hrastovih hlovov in s tem prekoračil normo dnevno za 116%. Norma pri hrastovini je 3 kubike izdelanih hlovov dnevno na moža in mora torej skupina 4 delavcev napraviti 12 kubikov na dan. Zolinjakova partija pa izdeluje po 16 in tudi po 18 kubikov na dan, kar pomeni prekoračenje norme za 50%. Kljub takšnemu dnevnemu učinku pa ta skupina najlepše izdeluje les. Sindikalna podružnica ji je podelila udarniški naslov. Tudi druge skupine so prav pridne in kljub zaprekam (pomanjkanje pitne vode, vremenske težave itd.) pri težkem in preciznem delu, ne le dosegaajo norme, ampak jih tudi prekoračujejo.

NOV NAČIN HITREGA IZDELOVANJA OSTREŠIJ

Novosadski tesarji so posvetili veliko pozornost novemu načinu zidanja ter so začeli razmišljati, kako bi pospešili izdelovanje ostrešij. Tesarski delovodja Djordje Bjelić si je zamislil

izboljšani delovni način tako, da je delo razdelil na več delovnih procesov, kakor je delo razdeljeno na tekočem traku. Posamezni delovni procesi so zaradi tega preprosti, da je mogoče zaposliti tudi nekvalificirane delavce. Novi način še ni dokončen vendar se je izkazalo, da delo po njem mnogo hitreje napreduje in da je mogoče zelo prekoračiti norme.

(„Ljudska pravica“, 23. avgusta 1947.)

TEHNOLOŠKO-KEMIČNI INSTITUT V BRATISLAVI

Gozdno bogastvo Slovaške daje izredne možnosti za razvoj industrijskih panog, katere se bavijo z mehanično in kemično predelavo lesa. Zaradi neracioniranega izkoriščanja doslej niso mogli izrabiti polne vrednosti slovaškega lesnega bogastva. Lesna industrija je zelo zaostajala za znanstvenim napredkom. V dvehletnem planu bodo v Slovaški zgradili več novih tovarn za izkoriščanje lesnih odpadkov, mnoga lesna podjetja pa bodo racionalizirala svojo proizvodnjo. Velikega pomena za kvaliteten razvoj slovaške industrije lesa in celuloze pa bo ustanovitev državne instituta za tehnološko in kemično raziskovanje lesa, ki so ga pričeli graditi v Bratislavi.

Prve misli o ustanovitvi takega instituta so sprožili v Slovaški že leta 1940, toda ta načrt so lahko uresničili šele sedaj.

V institutu bo mehanični in kemični oddelek. Lesni industriji bo s svojim znanstvenim delom nudil velike koristi in podporo. Institut bo v tesnih stikih z visokimi šolami in drugimi znanstvenimi instituti. Raziskovali bodo izolacijske lastnosti lesa, statično in dinamično trdnost in se bavili z drugimi praktičnimi nalogami.

Ustanovitev instituta ima ogromen pomen za vso lesno industrijo v Češko-slovaški. 27. oktobra bodo svečano položili temeljni kamen za zgradbo, v kateri bo posloval institut.

(„Slovenski poročevalec“ 17. oktobra 1947.)

PAPIRNA INDUSTRIJA NA POLJSKEM

V zapadni Poljski je 54 tovarn, ki delajo s polno paro. Papiрна industrija zaposluje vsako leto več delavcev. Tako je v letu 1946, v zapadni Poljski delalo 8696 delavcev, letos pa že 9113. Po triletnem planu bo v letu 1948. to število naraslo na 13.550, v letu 1949. pa na 15.210 ljudi. V letu 1949. bo ta industrija izdelala 85.000 ton papirja, 21.500 ton kartona in 31 ton celuloze.

Za vzgojo sposobnih kadrov v papirni industriji skrbita dve industrijski šoli v Gluholahah in Rudavi. Do konca 1949 bodo v 19 strokovnih šolah za papirno industrijo usposobili 3350 strokovnjakov.

(„Slovenski poročevalec“ 1. oktobra 1947.)

ČEBELE NABIRAJO DREVESNI SOK

Nekoč je moj sosed na svojem vrtu požagal spomladi skupini orehov nerodovitne veje. Iz nastalih ran se je začel cediti sok. Kmalu se je nabralo na teh mestih vse polno čebel.

Tudi na panjih posekanih brez se nabira spomladi sladek sok, ki ga čebele prav hitro zavohajo. Videl sem, da je bilo na takem panju stalno po 20 do 30 čebel, ki so vneto srkale sladko tekočino. To je trajalo precej dolgo, gotovo nekaj tednov, dokler ni sonce izsušilo svežih ran.

(ar. „Slovenski čebelar“ 1947)

ZLATO V ŽELODCU DIVJEGA PETELINA

V gozdu blizu vasi Krasnoborsk v arhangelski oblasti je nedavno ustrelil lovec Popov divjega petelina. Pri čiščenju lovskega plena je razrezal želodec in zadel z nožem na neko kovino v želodcu. Presenetilo ga je, ko je našel okroglo zlato ploščico, veliko približno 1 cm.

Lovec je o svoji najdbi obvestil severni oddelek Geografskega društva v Arhangelsku, vendar ni bilo mogoče ugotoviti, kje je našel petelin to zlato; ni izključeno, da ga je pobral s kakega kupa skritega zaklada v gozdu.

(„Priroda“ 1947, str. 143)

Ljudska mladina Jugoslavije je letos zgradila 85 km gozdnih železnic in 78 km gozdnih cest
