

GOZDARSKI VESTNIK

MESEČNI LIST ZA GOZDNO
IN LESNO GOSPODARSTVO

LETNIK V

UREDIL
ing. STANKO SOTOŠEK

1946

(avgust - december)

LJUBLJANA

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

VSEBINA

Uvodna beseda

Svobodna je pot, ing. Stanko Sotošek (Ljubljana)	1
--	---

Razprave

Cemprin ali limba, ing. Anton Šivic (Ljubljana)	85
Glavne naloge gozdnega gospodarstva, dr. ing. Rudolf Pipan (Beograd)	25
K inventarizaciji gozdov, ing. Martin Čokl (Ljubljana)	49
Nekdaj in sedaj, ing. Lojze Žumer (Ljubljana)	73
Peči, dimniki in kurjenje, ing. Vladislav Beltram (Ljubljana)	97
Pogozdovanje Krasa ni problem, ing. Vladislav Beltram (Ajdovščina) 9, 29, 72	72
Pridobivanje in poraba stelje, ing. Janko Urbas (Maribor)	53
Pridobivanje smole v LR Makedoniji, ing. Branislav Pejovski (Skoplje)	78
Škoda, ki jo povzroča polh v snežniških gozdovih, Viljem Kindler (Snežnik)	104
Varujmo rušje, ing. Anton Šivic (Ljubljana)	63
V nove čase, ing. Franjo Sevnik (Ljubljana)	3

Obvestila

Gojenje gozdov

Alepski bor	23
Beli bor	23
Bor	43
Cemprin	43
Cemprin ali limba	85
Črni bor	23
Gladki bor	23
Gostota sadik in rast sestoja	106
Gozdni bor	23
Navadni bor	23
Pepelnati bor	23
Peskanje zemlje	65
Pinja	43
Pogozdovanje Krasa ni problem 9, 29, 72	72
Pogozdovanje zapuščenih posek in goljav	107
Pridobivanje in poraba stelje	53
Primorski bor	43
Rdeči bor	23
Sadika	40
Sušenje kanadskega topola	106
Vajmutov bor	23
Zeleni bor	43

Varstvo gozdov

Nemarnost, ki je kazniva	46
Razglas o gozdnih požarih	42
Škoda, ki jo povzroča polh v snežniških gozdovih	104
Škodljivi načini izkoriščanja gozdov	108
Varujmo rušje	63

Izkoriščanje gozdov

Nabiranje bukovice	24
Navadni bedrenec	111
Nova žičnica Kolnica—Razpok na Jelovici v pogonu	47
Oglje	106
Pridobivanje in poraba stelje	53
Pridobivanje smole	65
Pridobivanje smole v LR Makedoniji	78
Škodljivi načini izkoriščanja gozdov	108
Tudi cerovina je tehnični les	67
Žičnice	40

Predelava in poraba lesa

Poslovimo se od devetnajstega stoletja	41
Škodljivi načini izkoriščanja gozdov	108
Tudi cerovina je tehnični les	67

Organizacija gozdnega in lesnega gospodarstva

Napredek v gozdarstvu Slovenskega Primorja	66
Poslovimo se od devetnajstega stoletja	41
Točno računovodstvo	20
Svobodna je pot	1

Lovstvo

Gamzova koza z dvema kozličema	71
Kragulj v veži	112
Lep lovski plen	48
Srna povrgla zdravega srnjačka	71

Okrožnice

Popis strokovnjakov v LRS	68
Spomnimo se padlih za svobodo	21

Šolstvo

Absolventom šolskega logarskega tečaja na gozdarski šoli v Mariboru	21
Smolarski tečaj v Mariboru	46
Sprejem gojencev v šolski lesni tečaj I. letnika gozdarske šole v Ljubljani	21
Sprejem gojencev v šolski logarski tečaj I. letnika gozdarske šole v Ljubljani	22

Književnost

Ing. Mirko Šušteršič: Tablice za določanje lesne zaloge sestojev po okularni cenitvi debelinskih razredov. Ljubljana 1946. Založil avtor.	69, 110
Svobodna je pot	1
Šumarski priručnik I.—II. Poljoprivredni nakladni zavod. Zagreb 1946	109

Iz sindikatov

Mišljenja o predavateljih	44
Na izpitu iz zakonodaje	45
Na prostovoljnem delu	71
Obnova	70
Počakajmo, počakajmo	44
Skrb ljudske oblasti za izobrazbo ljudstva	70
Tovariši	45
Tovariši gojenci	44
Zakaj prirejamo izlete	45

Slike in črteži

Antun Barhanović v drevesnici (H. Bujukalić)	35
Borove semenke v lončkih iz lepenke (H. Bujukalić)	36
Bosenska peč (V. Beltram)	99
Delo s sadilnim (Barhanovičevim) mečem (V. Beltram)	35
Dimnik (V. Beltram)	101
Laška peč (V. Beltram)	100
Liška peč (V. Beltram)	98
Način kmečkega smolarjenja (H. Em)	79
Način smolarjenja v Kapini (H. Em)	79
Dolgoročna (francoska) smolina na pepelnatem boru (Macanović)	83
Okleščeno bukovje pod Kumom (J. Urbas)	58
Okleščeno smrekovje na Permanškovi kmetiji pri Črni na Koroškem (J. Urbas)	57
Pogozdovanje Krasa ni problem (S. Jesenovec, besedilo pod devetimi slikami V. Beltram)	10, 11, 13, 15, 16, 18
Prvotna manipulativna zgradba v Kapini (Vrtar)	81
Prvotna zgradba destilacije v Kapini (B. Pejovski)	79
Rezanje šote pri Črni vasi na Ljubljanskem barju (J. Urbas)	61
Sadilni meč, Barhanovičev meč ali železni sadilnik (V. Beltram)	33
Sedanja zgradba destilacije v Kapini (B. Pejovski)	81
Steljnik pri Hinjah v Suhi krajini (J. Urbas)	55
Steljnik v okolici Metlike v Beli krajini (J. Urbas)	53
Sušenje šote pri Črni vasi na Ljubljanskem barju (J. Urbas)	61

SODELAVCI

Avtorji

Beltram ing.	9, 20, 29, 41, 97, 107
Bučer	24
Cividini ing.	67, 109
Člani sindikalne podružnice ministrstva za gozdarstvo	21, 22, 44, 45, 71
Člani sindikalne podružnice Pinus v Račah	70
Čokl ing.	46, 49
Delak ing.	47
Dopisniki	46, 66, 111
Fric	48
Gojenci gozdarske šole v Ljubljani	44, 45, 70
Gojenci gozdarske šole v Mariboru	44, 45
Jurhar ing.	108
Kindler	104
Kranjčič	71
Novak ing.	69
Pejovski ing.	78
Pipan dr. ing.	25, 110
Sevnik ing.	3
Sotošek ing.	1, 23, 40, 43, 65, 106
Statistični urad LRS	68
Šivic ing.	63, 85
Trošt	112
Urbas ing.	53
Uredništvo	21, 38, 40, 65, 72, 106
Žumer ing.	73

Korektura

Košar prof. Jože

Stavljenje

Eksler Franc, Perše Jože

Meteur

Bendé Jože, Tusulin Vladimir

Revizija

Nič Srečko

Tiskanje

Čanžek Franc, Gabrijan Lojze, Marko Pavla, Roškar Anton, Selinšek Milivoj, Zorec Edita

Vežanje

Fišer Angela, Hubar Vinko, Krajnc Marija, Laufer Milena, Sajc Ladislav, Telepeček Marija

Razpošiljanje

Berger Franc, Lesjak Pepca, Štiftar Franc, Tomšič Magdalena

Prostovoljno delo

Urejanje: Beltram ing. Vladislav, Bučer Ivan in Sotošek ing. Stanko.
Uprava: Cividini ing. Rudolf, Fajdiga Danilo, Firsov ing. Vasilij, gojenci gozdarske šole v Ljubljani in mladinski aktiv ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo (med drugimi: Babnik Stanka, Cvahte Simona, Dežman Fanči, Fajdiga Marija, Koncilija Joža, Kožuh Tatjana in Žirovnik Marina).

Svobodna je pot

Gozdno in lesno gospodarstvo imata v zvezi z vsemi drugimi udejstvovanji delovnega človeka važno vlogo pri dviganju gospodarskega, socialnega, političnega in kulturnega razvoja narodov. Gozd zavzema polovico slovenske produkcijske zemeljske površine; gozd in les sta pa ljudstvu eden od neobhodno potrebnih življenjskih temeljev ter izvor premnogih dobrin in surovin.

Gozd veže s koreninami lastna tla in zadržuje v rahli zemlji mnogo vode, ki polagoma odteka na poljedelska zemljišča, v studence, vodnjake, potoke, reke in jezera. Brez gozda bi mnogo te vode nekoristno odteklo; hudourniki bi trgali njive, povodnji bi zasipale polja s kamenjem in marsikateri mlini, žage in elektrarne ne bi mogli redno obratovati. Gozdno drevje varuje svoja lastna tla in druga obširna zemljišča pred vetrovi, ki bi drugače mnogo zemlje posušili in odnašali iz njiv rodovitno prst. Gozdovi delujejo tudi na podnebje, zmanjšujejo toplotne razlike, večajo zračno vlago in zboljšujejo zrak ter tako omogočajo obstoj mnogih vasi, naselbin, okrevališč in turistovskih postojank. Znanih je tudi mnogo predelov, kjer je zagotovljen neoviran promet po cestah, železnicah in rekah le v varstvu gozdov. Vojaški pomen gozdov pa je vsakdo prepričevalno spoznal v zadnji osvobodilni vojni.

Ogromni sta množina in raznovrstnost blaga, ki ga moremo nabrati ali izdelati v gozdu. Tako dobimo iz gozda: drva; jamski, celulozni, kolarski, ogljarski, taninski in drug industrijski les; hlode, pilote, odernike, drogove za napeljave, železniške pragove, trame, remeljne, kolje, hmelovke, šibje, doge, smolo, industrijska in zaračilna zelišča, gobe, semena, sadeže, steljo itd.

Iz gozda spravljamo to blago s prenašanjem, tovorjenjem, vlačanjem in sankanjem; s spuščanjem po zemljastih, lesenih in žičnih drčah; s plavljenjem in splavljanjem; z vožnjo po cestah in železnicah, z vozovi, avtomobili, traktorji in lokomotivami. Mnogo blaga se porabi za kurjavo, poljedelstvo, železnice, napeljave in rudnike. Še več blaga pa je glavna surovina za mehanično in kemijsko predelavo v raznih industrijah, ki izdelujejo nenadomestljive sestavne dele za hiše, pohištvo, opremo, mostove, vagone, ladje, zaboje, sode, vozila, karoserije, letala, vezane plošče, vžigalice, zdravila, papir, lepenko, plin, lak, barve, usnje, umetno svilo, milo itd.

Od dela v gozdnem in lesnem gospodarstvu živi dobra petina slovenskega ljudstva; gozdovi na slovenskem ozemlju so pa postali kot pridobitev narodno osvobodilne borbe jugoslovanskih narodov ljudska last. Šele s tem so bili ustvarjeni osnovni pogoji za uspešen

razvoj gozdnega in lesnega gospodarstva pri načrtnem sodelovanju za boljšo bodočnost slovenskega naroda. Za tako neprekinjeno in pospešeno sodelovanje pa je potrebno še, poleg utrjevanja in izboljševanja osnovnih pogojev, graditi neprestano še druge pogoje.

Med drugim je potrebno neprestano vključevati vsestransko sodobne gozdarske in lesne kadre v ljudsko delovno harmonijo. K strokovnemu kadru prištevamo kmete, gozdne in lesne delavce, pomožno tehnično osebje, tehnike in inženirje. Širši kader pa tvorijo vsi, ki so kakor koli vezani ali vplivajo na gozdno in lesno gospodarstvo, zlasti gospodarske, prosvetne in politične ustanove, vzgojitelji in mnogi drugi.

Minili so časi, ko je bilo znanje dosegljivo le nskaternikom in namenjeno blaginji manjšine. Ob ustreznem razvoju se bodo vrata do izobrazbe odpirala vedno bolj, vsakemu po njegovih sposobnostih; znanje in izobrazba pa bosta sredstvo za delo v korist skupnosti. Zato so poklicani vsi, ki so si pri delu, opazovanju, učenju in poučevanju pridobili skušnje in izobrazbo, da svoje misli in znanje podajajo drugim, obenem pa neprestano spopolnjujejo sebe ter iščejo novih tehničnih iznajdb in boljših načinov dela.

Kakor se nobena druga znanost in gospodarstvo ne smeta ločiti od ostalega političnega in gospodarskega življenja, tako se tudi gozdarstvo ne sme obravnavati ločeno, ker bi ohromelo in zakrnelo, če bi bilo vključeno samo v svoje strokovne in tehnične meje, a ne bi znalo zaživeti v polni širini in globini z vsemi odtenki delovnega ljudstva. Gozdarstvo bo resnično ljudsko, če bo pomagalo kriti splošne potrebe in če bodo strokovnjaki množiče poučevali in se obenem od njih učili. Če bo gozdarstvo navezalo in ohranilo žive zveze z ljudstvom in jih trajno poglobljalo, bo ljudstvo spoznalo pomen gozdarstva in lesne industrije in bo rado varovalo in gojilo gozdove in skrbelo za trajnost koristi, katere more imeti od smotrnega gozdnega in lesnega gospodarstva.

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo LRS stremi k opisanim smotrom. Po številnih pobudah iz vseh delov Slovenije je našlo potrditev ugotovitvi, da je v ta namen poleg drugega potreben tudi list za gozdno in lesno gospodarstvo. Sklenilo je obnoviti in izdajati »G o z d a r s k i v e s t n i k«, ki je 1941. leta utihnil. Molčal in ves čas okupacije in narodno osvobodilnih borb, da bi v svobodi tem svobodneje spregovoril.

UREDNIK
»Gozdarskega vestnika«.

V nove čase

Ing. Sevnik Franjo (Ljubljana)

Naši davni predniki so živeli v zadrugah prakomunistične oblike. Ko pa so okoli leta 800 izgubili svojo politično samostojnost, se je na slovenskem ozemlju uveljavil polagoma germanski fevdalizem, ki je uničil staroslovansko zadrugo. Po srednjeveški vaški ustavi so bila zasebna last kmetov le obdelana zemljišča, dočim so bili gozdovi in pašniki skupna last vseh vaščanov t. j. sosesk. Pozneje si je slovensko zemljo zvečine prilastil zavojevalec graščak, kmetom tlačanom pa je bila priznana le pravica uživanja teh zemljišč samo za njihove lastne potrebe in še od tega je moral oddajati svojemu fevdalnemu gospodu večji ali manjši del. V 18. in 19. stoletju je fevdalizem propadel in sledil mu je kapitalizem. Slovenski kmet je postal čedalje bolj — za ceno težkih žrtev — privatni lastnik. Soseske so se delile, kmečka posest se je vedno bolj drobila in iz kmetških vrst je nastajal tudi polproletariat ter delavski in inteligenčni proletariat. Kmet je prejel od fevdalca že dokaj slabe gozdove, v gospodarskih stiskah jih je pa še sam vedno bolj izčrpaval, posebno ker sta lesna industrija in trgovina čestokrat njegovo stisko izkoriščali.

V drugi polovici preteklega stoletja se je začelo naglo razvijati telnično popolnejše gozdarstvo v srednji in zahodni Evropi. O slovenskem gozdarstvu v tem obdobju ne moremo niti govoriti, ker je tudi gozdarstvo v naših deželah bilo v oporo nemškemu imperIALIZINU. Fevdalci, skoro sami Nemci, so sicer po odpravi tlake, odnosno po kmetški odvezi, zgubili večino poljedeljskih zemljišč in velik del gozdne posesti, vendar so jim ostale še velike površine dobro zaraščenih gozdov. Te gozdove so uredili in oskrbovali po sodobnih gospodarskih načelih ter gradili lesne industrijske naprave, da so tako dosegali čim večje dohodke. Slovenski človek jim je bil le cenena delovna moč.

Gozdarsko strokovno osebje v naših deželah je imelo tja do prve svetovne vojne samo nemško strokovno izobrazbo in vzgojo. Dve nižji gozdarski šoli v Idriji in Celovcu sta bili popolnoma nemški. Pretežna večina gozdarjev je bila tujega rodu ali pa po svoji vzgoji našemu narodu odtujena.

Gozdarji so se zbirali v »Kranjsko-primorskem gozdarskem društvu« skupno s fevdalci, odnosno gozdnimi veleposestniki. Društvo je poslovalo v nemškem jeziku in letna poročila so bila pisana le v nemščini; predsedniki so bili zvečine nemški velikaši.

Slovenske gozdarske strokovne literature je bilo bore malo. Poleg kratkih sestavkov v raznem dnevnem časopisju je bilo izdanih samo nekaj krajših brošur, kot poljudna navodila za kmečke gozdne posestnike, a še to večinoma po naročilu oblasti. Redki so bili gozdarji, ki so skušali iz lastnega nagiba pomagati kmetu z nasveti, vzgojo in pomočjo. Zadrugištvo, ki je tako pomembno za

gospodarski razvoj našega naroda vse od dobe taborov naprej, je bilo v pogledu gozdarstva skoraj nepomembno. Osnovanih je bilo le nekaj gozdnih združenj, čeprav je bilo okoli tri četrtine slovenskih gozdov radrobljenih v male posesti.

V tem obdobju zaznamujemo potemtakem komaj zarodke slovenskega gozdarstva.

Po letu 1918. so se razmere dokaj spremenile. Veliki socialni problem agrarne reforme je postal zelo pereč. Veleposestva v Sloveniji so imela pretežno gozdni karakter. Slovenski veleposestniki so se, družno z nemško in drugo tujo zemljiško gospodo, upirali z vsemi sredstvi izvedbi agrarne reforme. Podpirala sta jih domača in mednarodna reakcija, ki sta na hrbtih slovenskega delovnega ljudstva hoteli obdržati svoje izkoriščevalske položaje. Agrarna reforma v obdobju med obema svetovnjima vojnama, torej v 23. letih ni bila povsem izvedena; izigrali so jo tako glede površine, kakor glede odškodnine za poljedeljski svet. Od veleposestniških gozdov je bilo razlaščenih komaj ena četrtina — če štejemo za gozdna veleposestva vsa ona, ki imajo več kot 50 ha gozdne površine.

Edina dobra plat pri tem je bila ta, da gozdovi niso bili razdeljeni individualno med interesente, temveč so ostale večje površine v skupni upravi države, manjše pa tudi deloma v upravi občin.

Veleposestniki so spričo agrarne reforme svoje gozdove po večini prekomerno izkoriščali. Kmetijski gozdovi so dalje propadali in v hudih gospodarskih krizah bili vse češče plen tujih in domačih špekulantov. Krivico bi delali našemu kmetu, če bi trdili, da je žalostnega stanja kmetijskih gozdov kriv kmet zaradi svoje zaostalosti, nevednosti ali celo nemarnosti. To stanje je posledica mnogih činiteljev, gospodarskega, družbenega in kulturnega razvoja slovenskega kmetijskega ljudstva.

Napori nekaterih gospodarstvenikov, da bi zavrli ta propad, so imeli le malo uspeha. Treba bi bilo ozdraviti zlo pri korenini, kajti ves tedanji gospodarski sistem je bil bolan: gonje za dobičkom so rodile silne gospodarske krize, imperializem je dovedel končno še enkrat do strahotne svetovne vojne.

Leta 1919. se je nemško »Kranjsko-primorsko gozdarsko društvo« prelevilo v »Gozdarsko društvo za Slovenijo«. Ko je bilo leta 1922. ustanovljeno »Jugoslovensko šumarsko združenje« se je »Gozdarsko društvo za Slovenijo« preimenovalo v »Podružnico JŠU (Jugoslovenskega šumarskega združenja) v Ljubljani«. Pristop v društvo so imeli, poleg gozdnih veleposestnikov, lesnih industrijcev oziroma trgovcev in gozdarskih strokovnjakov tudi kmetijski gozdni posestniki, a pristopili so le redki. Veleposestniki so z društvom zavarovali svoje koristi, predvsem delali proti agrarni reformi, proti pravičnejšemu progresivnemu obdavčenju itd. Že od vsega početka se je vodila v društvu tiha borba med reakcionar-

nimi elementi in progresivno strujo, ki je želela usmerjati slovensko gozdarstvo v službo vsega naroda. Ti redki člani so bili od nasprotnikov često deležni pridevka »boljševiki«.

Pri osnovanju banske uprave v Ljubljani 1929. je bilo gozdarstvo vključeno v oddelek za kmetijstvo. Gozdarstvo v tem okviru ni našlo ustreznih pogojev za razvoj in je bilo poverjeno samostojnemu odseku za gozdarstvo.

Vrste strokovnjakov so se množile z inženirji, ki so prihajali z domačih univerz, z logarji in gozdarji, absolventi gozdarske šole v Mariboru, ki je bila ustanovljena leta 1931. Dokaj mladih sil ni moglo dobiti dela v Sloveniji, čeprav je, zlasti v gozdarski nadzorni službi, silno primanjkovalo strokovnega osebja. Morali so zato oditi v druge pokrajine države. Ozke in nezdrave razmere so vodile k ozkosrčnosti in kruhoborstvu. Pomnoženi kader gozdarskih strokovnjakov je prinašal vedno večje pobude na vseh področjih njihovega udejstvovanja. V Ljubljani so izdali nekaj strokovnih knjig v slovensčini. Med ljudstvo so širili misel za umno gozdno gospodarstvo s članki v »Kmetovalcu« in »Šumarskem listu« in od leta 1926 z vsakoletnim prirejanjem »Dečjih dni za pogozdovanje«, z anketami in razstavami. Leta 1938 je začel izhajati v Mariboru »Gozdarski vestnik«, prvi slovenski strokovni list za gozdarstvo, lesno industrijo in trgovino. Novi rod je pospeševal, namesto takoj po vojni nastalih lesnih zadrug (ki so bile dejansko ponajveč le združbe lesnih špekulantov in so v krizi z ogromnimi izgubami propadle), snovanje lesnih produktivnih zadrug, to je združenj kmet-skih gozdnih posestnikov v obrambo pred izkoriščevalci.

V napetem ozračju pred nastopom druge svetovne vojne je prišlo leta 1940. do preosnovanja centralistično urejenega »Jugoslovenskega šumarskega združenja« v »Savez šumarskih društev« (Zvezo gozdarskih društev). Za dravsko banovino je bilo osnovano »Slovensko gozdarsko društvo« v Ljubljani. Pri tej preosnovi pa je prišlo do ločitve duhov. Veleposestniki niso bili zadovoljni z novo organizacijo društva, ker so spoznali že po sestavi članstva ob pritoku mlajših strokovnjakov, da društvo ne bo več slepo sredstvo za njihove protiljudske težnje. V novem društvu niso več sodelovali in pretežna večina njih se je pozneje znašla na strani okupatorjev.

Kmalu potem, ko se je zrušila prejšnja Jugoslavija, je večina članov, bivajočih tedaj v Ljubljani, sklenila, da »Slovensko gozdarsko društvo« ustavi svoje delovanje, inventar poskrije, gotovino pa porabi za podpiranje najpotrebnejših članov. Ti sklepi so bili vsi izvršeni.

Okupatorji so se z vso pohlepnostjo vrgli na ropanje slovenskih gozdov. Nemški nacisti so raztegnili svoje predpise na naše ozemlje, po katerih bi morali posekati večletni normalni prirastek gozdov v čim krajšem času in vse lesno gospodarstvo podrediti potrebam nemške vojske. Italijanski fašisti, ki so v obdobju med prvo in drugo svetovno vojno prekomerno izkoristili gozdove Slovenskega

Primorja, so hoteli izvleči še iz gozdov tako zvane Ljubljanske pokrajine vse, kar se je le dalo.

Kmalu po ustanovitvi osvobodilne fronte je bil organiziran gozdarski terenski odbor OF, v katerem so delali nameščenci bivših javnih gozdarskih ustanov v Ljubljani (odsek za gozdarstvo in odsek za zgradbo hudournikov pri banski upravi, direkcija državnih gozdov in začasna državna uprava razlaščenih gozdov). Težišče dela ni bilo več na strokovnem področju, temveč na političnem in vojaškem. Vse načrtovanje in znanstveno delo je bilo odloženo za pozneje. Nujne dnevne potrebe osvobodilne borbe na vseh področjih so stopile v ospredje.

V Ljubljanski pokrajini, posebno na Rogu in Brezovi rebri, so bile proti jeseni 1941. organizirane gozdne postojanke, kjer so partizani prejemali hrano in drug material, ki ga je začasna državna uprava razlaščenih gozdov v Ljubljani pošiljala preko gozdnih uprav v Kočevju in Straži. Potek osvobodilne borbe je potrdil pravičnost domneve, da bodo ti kraji za osvobodilno borbo posebno važni, ker je preko teh gozdnatih goratih predelov najlažja zveza s sosednjo Hrvaško. V tem območju je vrhovno politično in vojaško vodstvo postavilo trdne, zakonspirirane postojanke, bolnice in važne pomožne ustanove. Tudi gozdarsko terensko osebje je pri tem v veliki meri sodelovalo.

Ob kapitulaciji Italije je odšlo še nekaj tovarišev na osvobojeno ozemlje, nekaj so jih Nemci zaprli in odveкли v internacijo in aktivnost preostalih tovarišev v Ljubljani in drugod je morala pod silnim pritiskom popustiti. Na osvobojenem ozemlju pa se je porajala nova organizacija, novo jedro. V jeseni 1943. so vsi gozdarji od Notranjske do Novega mesta delovali po smernicah »Upravne komisije«, ki je bila osnovana na zboru odposlancev v Kočevju dne 3. oktobra 1943.

Ta komaj vznikla upravna organizacija je pa bila že v začetku razbita ob priliki nemške ofenzive v oktobru in novembru 1943. V gozdovih Brezove rebri je bil tedaj ustanovljen poseben gozdarski vod. Iz tega centra so bile postopoma vzpostavljene nove zveze.

Medtem je nastajalo v območju Roga, predvsem v Beli krajini, novo svobodno ozemlje. V dneh 19. do 20. februarja 1944. je bilo v Črnomlju prvo zasedanje Slovenskega narodno osvobodilnega sveta (SNOS-a), na katerem so bili sprejeti važni sklepi. Med drugim je bilo sklenjeno, da se Upravna komisija razpusti ter se ustanovijo odseki in oddelki pri Predsedstvu SNOS-a. Dalje je bil sprejet sklep, da se ustanovi »Komisija za zaščito gozdov« ter posebna »Komisija za upravo narodne imovine« (KUNI).

Pri predsedstvu SNOS-a je bil za gospodarske panoge osnovan odsek za gospodarstvo in v tem odseku oddelk za gozdarstvo. V »Komisijo za upravo narodne imovine« so bili imenovani pretežno gozdarji, ker je večina razlaščene posesti sestojala tedaj iz gozdov. »Komisija za zaščito gozdov« pa sploh ni bila oživljena, ker sta oddelk za gozdarstvo in KUNI zadostovala za vodstvo vseh gozdar-

skih poslov. Gozdne uprave razlaščenih gozdov so bile podrejene KUNI. Tako je postopoma rastla in se oblikovala nova gozdarska organizacija.

Delovanje teh ustanov se je raztezalo na dnevne potrebe t. j. na preskrbo lesa in drv vojski ter civilnemu prebivalstvu, na varstvo gozdov in pogozdovanje, na prosvetno delo (pisanje člankov za časopisje, predavanje v radiu, politično-upravnih tečajih, na anketah in v vojski) ter na študijsko delo (nova organizacija gozdarske službe, problemi gozdarstva, gozdne in lesne zadruge, organizacija lovstva itd.). Izdelano je bilo več referatov in predloženih »Študijski komisiji pri predsedstvu SNOS-a«.

Avgusta leta 1944., ko se je delo odsekov vse bolj širilo in krepilo, je bil osnovan poseben odsek za gozdarstvo. S tem je vrhovno vodstvo zaradi njegovega velikega pomena v sklopu narodnega gospodarstva ustvarilo gozdarstvu potrebne pogoje za uspešno delovanje.

Ožji delovni krog odsekov je obsegal bivšo Ljubljansko pokrajino, širši pa vse slovensko jezikovno območje. Obstojali so še več ali manj samostojni pokrajinski odbori, in sicer: za Slovensko Primorje, za Gorenjsko, za Koroško in za Štajersko. Ti so na svojih območjih povezali, med drugim tudi gozdarje in uredili delo po svojih razmerah. K temu odboru so odseki SNOS-a pošiljali strokovnjake kot instruktorje. Odsek za gozdarstvo je pošiljal gozdarske instruktorje, ki so postavljali instruktorje dalje po okrožjih in okrajih (okrožne in okrajne gozdarje) zaradi poenotenja gozdarske službe na vsem slovenskem ozemlju. Tako je bilo gozdarstvo vseh slovenskih pokrajin, okrožij in okrajev povezano med seboj in z vrhovnim političnim vodstvom.

Nova upravna organizacija je rastla in tem bolj važen je bil civilni sektor OF, čim bolj se je bližal konec vojne. Vse leto 1944. in začetkom leta 1945. je bilo polno intenzivnega dela. Dočim je sredi leta 1944. bilo poslano v vojsko vse osebje, ki ni bilo neobhodno potrebno v civilni upravi, je vrhovno vodstvo okoli novega leta 1945. začelo pozivati razne strokovnjake iz vojaške službe. Vojaške operacije so se bližale koncu, mobilizirati je bilo treba sile za novo borbo za vojno na gospodarskem področju. V odsek za gozdarstvo so bile pritegnjene nove moči. V diskusijah so se razčistila mnoga gospodarska in politična vprašanja, določile se smernice gospodarske politike na splošno in gozdarske politike posebej. Tako je bila tudi gozdarska organizacija kolikor toliko pripravljena za prevzem oblasti. V narodni vladi Slovenije je bilo ustanovljeno posebno ministrstvo za gozdarstvo.

Kakor našim davnim prednikom, tako so tudi v našem težkem osvobodilnem boju nudili gozdovi našim borcem in aktivistom zatočišče in skrivališče pred sovražnikom, nešteto možnosti za uspešne napade in za obrambo. Mnogim našim junakom so postali zadnje bivališče. Ker so dokaj enakomerno porazdeljeni po naši

domovini, so se pod njih okriljem lahko izvršili premiki vsepovsod po Sloveniji, postavljale uspešne zasede, izvrševali bliskoviti napadi zdaj tu zdaj tam, da se sovražnik nikjer ni čutil varnega. Zato se je njegov bes obračal tudi proti gozdovom, katere je uničeval s sekiro in ognjem in jih ropal kjer koli je mogel. Ko smo delali ob koncu vojne pregled o stanju naših gozdov, gozdnega in lesnega gospodarstva, smo morali ugotoviti veliko opustošenje. Gozdovi blizu naselij in prometnih žil so zelo izsekani, ponekod docela uničeni. Na mnogih krajih se beli golo kamenje na grobišču gozdov. Gozdne prometne uprave (žičnice, ceste, železnice) upravne in gospodarske stavbe (gozdarske, logarske in drvarske hiše in kočice z opremo, skladišča za les in oglje) so bile z malimi izjemami, uničene. Edina slovenska gozdarska šola v Mariboru je bila izropana in ves inventar odpeljan v Avstrijo. Gozdne drevesnice so bile zanemarjene, velik del sadik prestar in neuporaben, prav mladih sadik nič, nikakega gozdnega semenja na zalogi in nobenih upov, da bi ga mogli nabaviti v prvem povojnem letu. Koristne divjadi se je povprečno zmanjšalo za eno tretjino in zelo se je razpasla škodljiva divjad. Od vse slovenske industrije je bila najbolj prizadeta lesna industrija; požganih, porušenih ali težko poškodovanih je bilo 411 žag, in to predvsem večjih.

Glede lesne zaloge slovenskih gozdov je treba poudariti, da so bolj odmaknjeni gozdovi bili pod zaščito partizanov in tako ostali neizropani. Smemo računati, da nam je ostal v letih od 1941. do vključno 1945. prihranjen približno triletni prirastek na lesu. S tem se je velik primanjkljaj lesne zaloge naših gozdov nekoliko znižal. Žal pa se ti oddaljeni in težje dostopni gozdovi niso mogli smotrno negovati in so se zato v njih zelo razmnožili gozdni škodljivci. V našem gozdnem in lesnem gospodarstvu prizadejana škoda je bila ocenjena na približno 1 milijardo predvojnih dinarjev.

Ob štetju vrst naših strokovnih in delovnih tovarišev, smo ugotovili, da je bilo pretežno število njih v naših borbenih vrstah, bodisi kot borci v vojaških edinicah, bodisi kot aktivisti, pomagači ali simpatizerji. Mnogi naši tovariši borci so bili ranjeni, mnogi so ginili v internacijah; nekaj odličnih je padlo ali umrlo mučeniške smrti. Nam preostalim pa je pripadala velika naloga, da izpolnimo pričakovanja, ki jih stavi na nas naše ljudstvo, preizkušeno v trpljenju in prekaljeno v boju. Čakajo nas velike naloge: pripraviti čim več lesa za obnovo, čim prej inventarizirati in urediti vse gozdove, načrtno izgraditi lesno industrijo za čim dragocenejše končne izdelke, da bo ostal zaslužek pri predelavi lesa doma, s smotrnim gozdnim gospodarstvom nadoknaditi čim prej manjkajočo zalogo lesa v naših gozdovih, pogozditi Kras in druge goličave ter ustvariti sodobno vzgojo novih kadrov. Povezujemo naše izkušnje in dognanja, ki so prestala preskušnje, z novimi pridobitvami in dognanji naših tovarišev iz Sovjetske zveze in drugih naprednih dežel. Z vzajemnim delom, s povezanostjo z ljudstvom, iz katerega smo izšli, pomagajmo graditi lepšo bodočnost našemu narodu.

Pogozdovanje Krasa ni problem

Ing. Vladislav Beltram (Ajdovščina)

Spominu svojega požrtvovalnega sodelavca Antona Barhanovića

SPOŠTUJMO NARAVO IN NJENE ZAKONE

Ena glavnih značilnosti gozdarstva je konservativnost, t. j. težnja, da gre kolikor mogoče po starih, utrutih stezah. Vzrok je v tem, da gozdarstvo računa z dolgimi razdobji, z obhodnjami, ki gredo celo v stoletje. To je točno in deloma opravičeno. Poljedelec dela s posevki na kratkotrajne sezone. Napako, ki jo napravi, navadno takoj zapazi in jo lahko v naslednjem letu popravi. Napake v gozdarstvu navadno zapazimo šele čez desetletja.

Predvsem se v gozdarstvu lahko maščujejo prestopki, ki temeljijo na samem hladnem računu, ako ne vzamejo v poštev naravnih pogojev, z eno besedo: grehi proti naravi.

Eden takih grehov je udaril razvpito nemško gozdarstvo: forsiranje čistega smrekovja, kjer po navadi ni obstajalo, na podlagi golega računa o najvišji zemljiščni renti. Tla so v takem smrekovju postala kislja in v smrekove sestoje so morali hiteti vnašati prej toliko prezirano bukev. Podoben greh so zagrešili v naših glasovitih slavonskih gozdovih: spričo visoke vrednosti hrastovine, so pričeli gojiti čiste hrastove gozdove, a niso doumeli, da so prav naravne primesi bresta, jesena, lipe in gabra dale hrastovino s kvaliteto svetovnega slovesa. Iztreznjenje je prišlo, ko so čisti hrastovi gozdovi začeli propadati zaradi širjenja gobavca¹⁾ v zvezi s pepelnico²⁾. Šele tedaj so se mnogim strokovnjakom odprle oči, da je od narave nastala združba edino sposobna uspešno se boriti proti svojim sovražnikom. Istočasno je tudi cena ostalim lesnim vrstam v toliki meri porasla, da je postalo jasno, da je vsaka vrsta kot taka vredna za gozdno gospodarstvo.

Ali naj to pomeni, naj bomo konservativni ter naj ne poskušamo in naj ne uvajamo ničesar novega? Ne. Toda karkoli delamo, ne smemo delati proti naravi. Naravo moramo dobro opazovati in jo posnemati, kolikor je le mogoče.

POGOZDOVANJE KRANJSKEGA KRASA 1886—1911

Poročilo komisije za pogozdovanje Krasa na Kranjskem od leta 1886. do leta 1911.³⁾ nam nudi zanimive podatke:

»Umetno pogozdovanje s setvijo na prostem se na Kranjskem sploh ne vrši«. (Str. 44.)

»Saditev, kot najprilnejše pogozdovanje, je zadobila veljavo; seje se le tedaj, ako se namerava

¹⁾ Liparis (Lymantria) dispar L.

²⁾ *Microsphaera quercina* Foex (= *M. alii* Wallr., var. *quercina* ali *M. alphitoides* Griffen et Maublanc).

³⁾ Konrad Rubbia: Petindvajset let pogozdovanja Krasa na Kranjskem, Ljubljana 1912 (slovenski prevedel ing. Anton Šivic).

izpremeniti vzgojevalno vrsto gozda, in sicer v obliki tako zvané podsetve. Način kultiviranja obstoji v saditvi sadik v luknje ali jamice, pri vrhu, navadno 40 cm v četverokotu široke in najmanj 30 cm globoke. Ako ne bi bilo dovolj prsti, jo je treba donášati ali pridobiti s povečanjem jamice. Na rušatih ali drnatih mestih je izrezano rušo ob jamici tako močno otresti, da odpade prst, ki se je drži, v jamico, kjer se porabi za podvlako korenin. Potrebne sadike se navadno povezane po 1000 komadov skupaj, neposredno pred sajenjem previdno, kakor je treba, spravijo ozi-



Slika 1.*)

Nad tiho Vipavsko dolino se vzpenja Nanoška visoka planota. S planote vidiš Triglav in lesketajoči se pas Soče z njenim vtokom v Tržaški zaliv. Z njenih vrhov uzreš tudi Ljubljano. Ob vznožju Nanosa se tennijo starejši nasadi črnega bora.

roma prineso na kraj saditve ter zakopljejo tu po vrsti razporejene v zemljo, da ji je mogoče potem vselej kadar se rabijo, v malih množinah razdeliti med sadilke. Sadilke dobe navadno po 20 sadik, ki jih pomočijo najprej s koreninami v prsteno brozgo, spravijo nato v razne posode ali košarice ter skrbno zavarujejo korenine. Omenjeno bodi še, da se sadikam odrežejo predolge korenine z ostrim nožem preden se jih namoči; to rastlinam nič ne škodi.« (Str. 43.)

Po 15letnih poizkusih s semenom in sadikami raznih drevesnih vrst je leta 1895. črni bor (in to saditev istega) dosegel splošno priznanje kot edino zveličavne vrste pri pogozdovanju Krasa in častni naziv pionir golega Krasa.

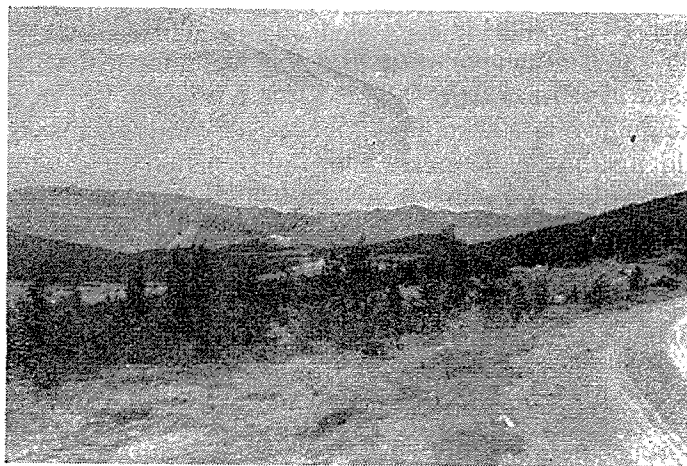
*) Slike 1. do 9. foto Sandi Jesenovec, fotosekcija oddelka za gradnje, poverjenišva PNOO za Slov. Primorje.

»V začetku kraškega pogozdovanja so porabljali beli bor⁴⁾; k sreči so porabili na Kranjskem vsega skupaj le 356.000 komadov,



Slika 2.

Posamezni predeli planote so deloma pokriti z nasadi črnega bora, umetno tvorbo človeških rok. Kjer so jih posadili, tam rastejo počasi in si ne upajo prekoračiti zidu. Pred samim nosom so se jim pojavile prve predstraže rdečega bora, ki jih je veter prinesel, kdo ve od kod.



Slika 3.

Samo dva markantna črna vrha, sredi slike, sta umetna nasada črnuhov. Pred njima ter levo in desno je »rdeča armada« sama osvojila teren. Pleme rdečega bora se ne prišteva med lenuhe, kakor so počasni črni borovci, ki še pravega naraščaja nimajo.

⁴⁾ Ustreznejše ime za »beli, navadni ali gozdni« bor (*Pinus silvestris* L.) je rdeči bor; za »alepski« bor (*Pinus aleppensis* Mill.) pa beli bor in tako ju bomo imenovali v »Gozdarskem vestniku«. — Uredništvo.

torej 0.73% vseh posajenih rastlin, in sicer večinoma v legah, kjer zapade malo snega. Koder na to niso pazili, sta nasadbe belega bora sneg in led tako močno polomila, da jih le zaradi zavarovanja tal niso nato odstranili, in da se razvijejo preostali bori v pregrinjajoče drevje. Tam kjer beli bor ni tako poškodovan, se je pa popolnoma pravilno razvil in kaže prav ugoden prirastek v višino. Gozd belega bora postane pa že po tridesetem letu precej svetel in redek, ter zastavijo drevesa šele visoko pri vrhu svoje redko vejevje. V tako svetlih gozdovih se tla le po malem izboljšavajo, vendar se je posrečilo v največ slučajih z uspehom posaditi jih z jelko in s smreko ali hrastom in jesenom, ki se tam dobro razvijajo, ker dobivajo dovolj svetlobe.«

»Beli bor, ki igra tam, kjer je podsajeno, vlogo pregrinjajočega drevja, se lahko potem, ko je treba, odstrani, da se preskrbi podsaditvi nekoliko širši prostor za rastje. Lepi borovci se tudi pustijo, posebno v vrzasteh, podsajenih z jelko in smreko, da se še bolj utrdi stalnost poslednjih.« (Str. 73.)

Gozdne drevesnice za proizvodnjo sadik za pogozdovanje Krasa, so se nahajale v Gradišču pri Ljubljani, v Logatcu in Bršljinu! Šele leta 1908 so ustanovili manjšo drevesnico v Vrhpolju pri Vipavi pod Nanosom. Prevoz in prenos sadik iz takih daljav v tako različne terenske in klimatske razmere res ni mogel dati boljših uspehov, nego so spodaj navedeni.

Od 26,000.000 vseh posajenih sadik se jih je prijelo samo 29%.

»Za popravila vseh od komisije izvršenih nasadov se je porabilo vsega 18,491.440 sadik. Iz tega sledi, da je bilo treba 71% prvotno posajenih sadik s ponovnimi popravami nadomestiti.« (Str. 45.)

Kakšen uspeh naj dajo sadike, ki se prenašajo 900 m visoko?⁵⁾

Kako mučno in težko je bilo pogozdovanje Nanosa:

»Zelo ugodno se je naključilo, da se nahajajo ravno na najvišjih ter najbolj oddaljenih pogozdovalnih objektih na Nanosu, obsegajočih 636 hektarjev, od katerih je 534 hektarjev še pogozditi, prav udobna zavetišča za delavce. Ta zavetišča so lani zgradile agrarne oblasti in jih rabijo ob priliki zboljšavanja planine. Brez teh ustanov bi bilo sploh vsako pogozdovanje kraške planote na Nanosu nemogoče, ker je od bližnjih vasi do pogozdovalnih objektov sem in tja 4 ure hoda in bi bilo komaj dobiti delavcev, ki bi se podvrgli takim težavam. Ta zavetja in zvišanje dneve za 20 vinarjev na dan so pripomogla, da se oglašča zadostno število delavcev, ki prenočujejo prav v bližini pogozdovalnih krajev in jim ni prihajati od dolge hoje izmučenim na delo.« (Str. 41.)

V času od 1887.—1911. je komisija izvršila veliko delo s tem, da je uspešno pogozdila skoro 3000 ha golega Krasa. Izvršila je 75% celotnega predvidenega načrta.

⁵⁾ Tak neuspeh sem doživel, ko sem moral nekoč, proti svojemu prepričanju, naročiti sadike črnega bora iz obmorske drevesnice v Metkoviću in jih saditi na 770 m nadmorske višine.

Od 45.000.000 porabljenih sadik je bil 1% listavcev, 4,4% smreke za lego nad 600 m nadmorske višine, 3,6% ostalih iglavcev,

Mene poglej! pravi narava gozdarju. Kar ti v potu svojega obraza in v domišljavosti dosežeš, opravim jaz igraje. Sejem seme rdečega bora. Sejem bogato. Vzkalijo in ostanejo redki, vendar dovoli, da bodo predstraža in zaščita onim, ki jim bodo sledili.



Slika 4.

Mar nismo podobni vojski na zmagoslavnem nezadržnem pohodu? Zmeraj več nas je, kakor partizanov v času narodno osvobodilne borbe.



Slika 5.

Zmeraj več nas je. Pod našo zaščito vstaja nov rod in kmalu, čez pet let samo, bomo pokrili travo in kamen.

91% pa črnega bora. Rubbia obžaluje, da zeleni (gladki) bor (*Pinus Strobus*) ni prišel do večje veljave zaradi svojih dobrih lastnosti.

Jelko so podsejali na 480 ha v že obstoječe borove nasade, tako da imamo danes lep jelov gozd, kjer je leta 1887. bil še pust Kras. Tukaj je bil črni bor prehodna vrsta, ki jo je pod njegovo zaščito zamenjala jelka.

Uspeh je prepričevalen. Da je v stari Jugoslaviji vsak okraj na Krasu izvršil podobno delo v takem obsegu, bi imeli danes komaj še nekaj Krasa.

Dočim smo z uspehi prve 25letke lahko zadovoljni, bi pričakovali od druge 25letke precej več. Med tem je ta zatajila.⁶⁾

Do dandanašnjega dne smo v pogledu pogozdovanja Krasa pri istih načinih in izkušnjah kot leta 1859. Danes, po 87. letih! Gozdarstvo pogosto res računa s stoletjem. Zdi se, da posebno v našem primeru.

Tu je konservativnost neumestna!

NAZAJ K NARAVI

Medtem, ko se je pogozdovanje Nanosa na višinah 800—900 m začelo že leta 1887. z naporim in dragim presajevanjem sadik črnega bora, niso vsi ti nasadi s svojim naraščanjem razširili svojega areala do danes niti za 1% svoje površine. Potomci onih redkih preziranih rdečih borov, posajenih leta 1895. in 1896. pa so osvojili na stotine hektarjev goličav in sprejeli pod svoje varstvo naravni nalet smreke in jelke. Tako imamo danes na Nanosu drage, a malo vredne umetne nasade črnega bora, na drugi strani pa cene, od narave podarjene, a vrednejše mešane sestoje rdečega bora, smreke in jelke, ki jih gozdarji z gozdnimi delavci polagoma pretvarjajo v smrekov in jelkov gozd. (Glej tekst s slikami 1—9.)

Zakaj so se vršila umetna pogozdovanja skoro izključno s črnim borom? Zato, ker sadike te vrste najboljše prenesejo dolga mrcvarjenja od drevesnice do mesta saditve.

Zakaj se pri tem delu ni uporabljala setev semena?

Tu je kriva predvsem konservativnost in slabo opazovanje narave.

Narava ima največje uspehe pri ljudeh takrat, ko deli trde lekcije! Vse kaže, da dobro in skromno učiteljico naravo redko kdo skuša razumeti in poslušati!

Manj drevesnic in naporenega presajanja!

Posnemali bomo naravo, nabrali bomo storžev in sejali seme:

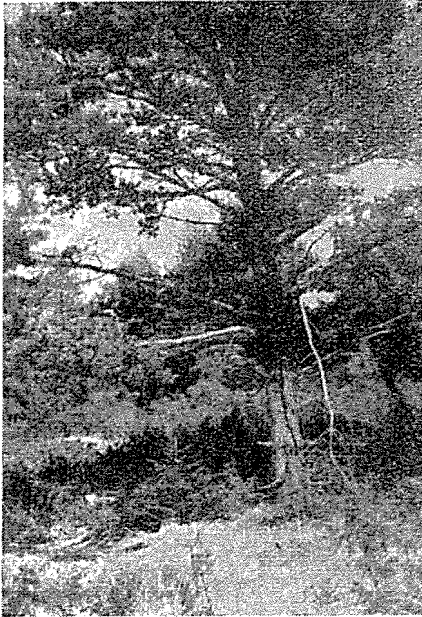
manj dela — več uspeha!

⁶⁾ Prva svetovna vojna je onemogočila nadaljevanje gozdarskega dela na Krasu, ko je Kras z rapalsko pogodbo skoro v celoti pripadel Italiji. Novi gospodarji so le še nekaj let pogozdovovali s črnim borom, zanemarili so že prej začeto delo pretvarjanja borovih nasadov v jelkove in smrekove sestoje. Namesto tega, so izsekali vse boljše drevje starejših kraških nasadov.

POGOZDOVANJE S SETVIJO NA OTOKU BRAČU

Ko sem prišel leta 1930. kot okrajni gozdar na dalmatinski otok Brač, so mi povedali, da je moja glavna naloga pogozdovanje tatkajšnjega Krasa. Opozorili so me, da je saditev najuspešnejša pogozdovalna metoda. Dotedanje setve res niso dale dobrega uspeha.

Pleme rdečega bora ne pozna šovinizma. Pod svoje varstvo sprejme vse, kar veter nanese:



Slika 6.

V varstvu mojih vej se ugodno počuti
ponosna smreka.



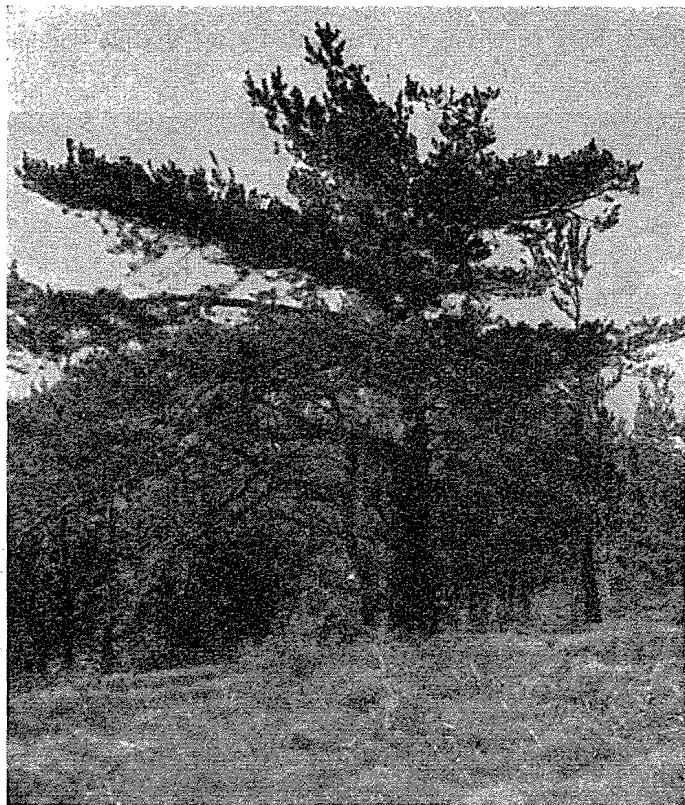
Slika 7.

Tesno se je privila k meni vitka jelka,
ki ji brez zaščite ni obstanka.

Ob natančnem opazovanju narave in njenih metod dela smo v dveh letih prišli do tega, da smo na vsem otoku, razen samega mesta Bola, uvedli setev na prostem, ki ni nikdar več zatajila. Uspeh je bil povsod in vselej 100%. Edino pri Bolu nismo mogli uvesti setve, ker je jesenska setev propadla zaradi zmrzali, spomladanska pa zaradi suše. Take so bile tam lega in podnebne razmere kraja.

Seveda so nam pri tem raziskovanju bile jako dobrodošle lekcije iz prejšnjih let, ki jih je narava podelila gozdarskemu delu, v obliki neuspehov prednikov, ki pa teh lekcij niso razumeli.

Predvsem je ugotovljeno, da beli (alepski) in primorski bor ter pinijska semena v poznem poletju. To pomeni, da je edino ta čas ugoden za setev na terenu. To pa zato, da seme ob ekvinocialnem deževju vzkali. Semenke rastejo v jesenski toploti do zime, ki ni tako stroga, da bi jih pomorila. Ob koncu zime rastlinice nadaljujejo



Slika 8.

Res nisem za parado. Sneg in burja sta me zdelala na predstraži. Ponosen pa sem na svoj naraščaj okrog sebe, o katerem vem, da mu bo lažje nego meni, ki sem zrastel osamljen. Tu je domena nas, rdečih borovcev. Praznine je natrosila mladina gimnazije iz Ajdovščine s storži našega rodu. Prihodnjič bo nadaljevala delo s setvijo semenja. — Zaman so naredili črnemu boru ime »pionir« golega Krasa. Kamor so ga postavili, tam je obstal, medtem ko smo mi osvojili široka prostranstva Krasa na Nanosu.

z rastjo ter se do nastopa poletne suše že toliko razvijejo, da jim ista ne more do živega, saj imajo prav za prav že dve vegetacijski dobi za seboj. Pomladanska setev praviloma propada, ker jo poletna

suša dobi še nezadostno razvito in jo lahko ugonobi. (Na Nanosu odpira rdeči bor svoje storže v pozni zimi ali zgodnji pomladi ter se klima sploh močno razlikuje od one na Braču.)

Setev vseh treh borovih vrst smo izvedli na vseh mogočih terenih od morske gladine do 300 m nadmorske višine (više zaradi zime ni mogoče) na več načinov.

Razmetavanja storžev, kakor so ga neki kmetje že prej uspešno rabili, nismo uporabljali, ker zahteva preveč semena (v storžih).

Izvajali smo:

1. Setev iz roke na terenu z malo trave in mnogo kamnitega grušča, ki ga pa ne sme biti tako na debelo, da ne bi padlo seme prispelo do zemlje, kjer vzkali zaščiteno pred mišmi in pticami. Na žalost je bilo takih terenov malo.

2. Setev z motičico ali paličico, pri čemer se razrahlja zemlja v obliki krožnika na korak razdalje. Seme se pomeša z razrahljano zemljo. To je bila precej pogosta metoda, stala pa je le 20 do 25 % stroškov saditve.

3. Plitva, stolčena tla smo krčili s krampi do 20 cm globine, po skoro vsej površini. To je bila sicer najdražja metoda, toda še zmeraj za 40% cenejša in uspešnejša od saditve, ker se je sejalo iz roke in po končani setvi z vejami pobranalo zemljo.

Kakor rečeno, metoda setve ni nikdar več odpovedala.

Zakaj se prej ni uporabljala setev v večji meri?

Večkrat je bilo krivo to, da so krediti prihajali prepozno, šele spomladi naslednjega leta, medtem ko je pravi čas setve v avgustu in septembru že davno minil.

Uporabljala se je metoda pod 2. za težke, zbite terene, kjer seveda ni mogla imeti uspeha. Napačno uporabljani trije odločilni faktorji: čas, metoda in teren so bili vzroki neuspehov, ki so s časom ustvarili predsodek proti pogozdovanju te vrste.

Poudariti je potrebno, da se pinija sploh ne more presajati, zaradi prevelike občutljivosti; zato imamo v Dalmaciji tako malo pinije celo tam, kjer dobro uspeva.

Razmere, ki sem jih našel leta 1930. na otoku Braču, so domala ostale še danes po vsem dalmatinskem Primorju in otočju. Nič ni pomagalo, da sem poslal bivši banski upravi v Splitu vezano knjigo »Splošne in gozdarske prilike otoka Brača«, kjer so bile metode setve in njeni uspehi natančno opisani. Gozdarstvo Krasa gre pač po svojih »dobro preizkušenih potih«.

Še nedavno smo čitali v dnevnikih o »udarniškem« delu v nekem dalmatinskem kraju, kjer je mladina izkopala na desetisoče jam za pogozdovanje Krasa s sadikami. In to na terenih, kjer setev odlično uspeva. Delo, ki bi ga lahko pesem opravila, mora vršiti mladina v potu svojega obraza, kakor da ne bi bilo drugega potrebnejšega dela.

»Glej ga!« poreko strokovnjaki. »Videl je Brač in Nanos, sedaj bi pa stvar rad posplošil!« Brače in Nanose srečujemo tudi drugod. Samo drugačna imena imajo; kar pa nas ne sme motiti.



Slika 9.

Pred 40 leti je bila tu puščoba, na kateri so samovali trije rdečkožci. Danes ne moreš skoz potomstvo naravnega naleta borovcev in smrek, prekrasnega dela velike narave.

Le malo globlje se je treba zamisliti v naravo in čitati iz knjige njenega bogatega znanja.

(Konec prihodnjič.)

Iščimo in uporabljajmo vedno boljše načine dela

Z delom krepimo ljudsko oblast

Dopisna gozdarska in lesna posvetovalnica

VPRAŠANJA

1. Sadika

Okupator je posekal pri nas dolge pasove smrekovih gozdov. Prihodnjo pomlad nameravamo mnogo teh posek zasaditi. Na razpolago imamo dve drevesnici, ki nam lahko dobavijo sadike štiri-letnih smrek. V eni so sadike rasle počasi ter so komaj sposobne za presaditev. Vse kaže, da je bila drevesnica slabo gnojena. V drugi, bolj gnojeni drevesnici pa so sadike precej večje. Gozdna tla so prej slaba kot dobra in ne posebno zapleveljena. Lahko bi porabili ene ali druge sadike. Nekateri so mnenja, da bodo bolj odgovorjale slabše sadike, češ, da niso tako razvajene z dobro hrano. Jaz sam bi bil za večje sadike iz dobro gnojene drevesnice, in vprašam za nasvet.

S. L. Borovnica

2. Žičnice — drče

Kot partizan sem prehodil mnogo krajev gornje Soške doline. Videl sem mnogo posameznih napetih žičnih vrvi, ki so razpete s planin čez doline in grape do cest. Nekatero od njih so dolge tudi do 1000 m. Videl sem, kako po njih kmetje z lahkoto spravljajo seno in drva v dolino iz krajev, od koder bi še koza sama komaj prišla. Pri nas tega na Gorenjskem ni, čeprav bi brez dvoma bilo zelo koristno. Ako bi nam v vašem listu hoteli pokazati korist take enostavne žičnice, bi vam bil jako hvaležen.

V. N. Kranj

3. Pridobivanje smole

V državnih borovih gozdovih na Dravskem polju vidim že nekaj mesecev na drevesih po eden ali dva glinasta lončka, v katere se cedi smola. Slišal sem, da se istotako dela tudi v borovih gozdovih ljubljanskega okrožja. Vem, da se iz smole dobiva terpentin, kolo-fonija in marsikaj drugega. Vendar bi želel vedeti, ali so to šele poskusi ali pa se vrši delo v večjem obsegu. Za stvar se zelo zanimajo tudi bližnji kmetjski gozdni posestniki. Želimo, da nam to zadevo nekoliko razsvetlite.

J. T. Dravsko polje

4. Peskanje zemlje

V »Slovenskem poročevalcu« sem lanske jeseni čital zanimiv članek »Kako lahko izboljšamo naša kislja zemljišča«. Začel sem opazovati naše zemlje in sem prišel do prepričanja, da so zemlje na južnem pobočju Pohorja prav take, kakor one na Kordunu. Spomladi se težko zagrejejo; detelje, fižol, proso slabo uspevajo. Apnenega peska pa ni nikjer, da bi z njim popravili svoje zemlje! Mogoče pa bi se našel kak uporaben material, ki bi ga lahko dobili v naši bližini, a ne vemo zanj. Vprašanje sicer, strogo vzeto, ne spada v »Gozdarski vestnik«, vendar ste mi v prejšnjih letih nekoč že pomagali v negozdarski zadevi, zato se tudi ob tem obračam na Vas s prošnjo, da bi našli pisca tistega članka in ga naprosili, da nas ob priliki obišče. Morda le kaj najdemo.

I. L. Hoče

Sodobna vprašanja

TOČNO RAČUNOVODSTVO

Spominjamo se časov, ko so v stari Jugoslaviji vse državne oblasti in ustanove imele svobodno uporabo telefona, ne da bi plačali razgovore. Kaj je bila posledica tega? Večina telefonskih prog je bila stalno zasedena in telefonska zveza se je zvečine le težko dobila. Telefon se je uporabljal in zlorabljal za stvari, ki bi se lahko tudi pisмено rešile. Telefona so se pač posluževali brez računa in brez plačila za brezkončne privatne razgovore. Zaradi takih »važnih službenih« razgovorov je pogosto poslovnim ljudem bilo nemogoče priti do telefona. Trpela je poštna blagajna zaradi neplačanih taks za uporabo telefona in trpelo je gospodarstvo, kateremu je ta naprava v prvi vrsti namenjena. Stvar se je spremenila, čim se je zahtevalo, naj tudi državne ustanove plačajo. Telefoniranje se je takrat reduciralo na res potrebno mero, ker so se izdatki teh vrst morali opravičiti pred predpostavljenimi oblastmi. Dohodki pošte so narastli in telefon je začel služiti svojemu pravemu namenu.

Čudno je bilo prejšnje čase videti, kako se v celem potniškem vlaku vozijo potniki s prostimi in režijskimi vozovnicami ter polovičkami, a s celo vozovnico le malo potnikov. Bolj enostavno in edino pošteno bi bilo: primerno znižati železniško tarifo in ukiniti popuste na voznini.

Danes je uvedena poštnina tudi za državne oblasti. Marsikomu se zdi, da je lepljenje znamak samo nepotrebno in zamudno delo, posledica neke birokracije. Tudi ta ukrep ima svoj namen: pokazati, koliko posamezni uradi trošijo za pošto in koliko je pošta stvarno aktivna.

Na ta način ima poslovanje podlago v točnem računovodstvu. Vsaka panoga državnega gospodarstva lahko pokaže svojo pravo bilanco, iz katere se lahko potem kritično presodi ali neuspešno delovanje.

V stari Jugoslaviji so državni gozdovi, posebno oni izven Slovenije, bili vir vseh mogočih špekulacij državnega aparata, posameznih državnih močotcev in malih nepridipravov, ki so kradli iz gozda na veliko in na malo. Material so vlačili iz gozda, čeprav samo z vozičkom in ga prodajali po smešno nizkih cenah ter tako pomagali bogateti vaškim oderuhom. Prav zato je v stari Jugoslaviji gozdarstvo bilo neugledno, čeprav bi bilo po svoji važnosti moralo zavzemati eno prvih mest v splošnem gospodarstvu. Če je bilo treba pomagati pogorelcem, poplavljenecem, kolonistom itd. — daj jim slavonske hrastovine ali bosanske jelovine iz državnega gozda, da jo potem prodajo naprej za mal denar prekupcem! Ministri za gozdarstvo so delili oberočke državno imovino. Posledica tega je bila, da je državna panoga gozdarstva izkazovala izredno nizke in nerealne dohodke, da je vsakdo gledal na gozd kot na objekt za eksploatacijo v lastno korist, da gozdovi niso bili ceneni, temveč so jih na vse pretege uničevali. Namesto, da bi predelovali les iz lastnih gozdov v lastni režiji, so to delale privatne firme, ali se je uporabljal finančni zakon, ki je dajal priložnost malim ljudem, da so iz državnega gozda dobili letno po 20 m³ materiala za preprodajo. Pri tem je pa resnično »zaslužil« spet samo prekupec. V vsakem primeru je to pomenilo zmanjšan dotok sredstev v državno blagajno, pustošenje gozda, izkoriščanje malega človeka v korist nesolidnih prekupcev in firm.

Bilo bi napačno, če bi take metode nadaljevali (tudi one, ki v stvari niso nepošteno) v novi Jugoslaviji: če bi se pogorelcem nakazoval les in drva za preprodajo, če bi ga dajali obnovi brez računa ali brez plačevanja. Če bi na primer državne ustanove dobivale premog iz državnih premogovnikov brezplačno, in prvi vrsti državne železnice, bi premogovniki kaj kmalu postali pasivni, kurjava pa bi se po državnih ustanovah razsipala brez premisleka, kot stvar brez vrednosti, kakor se je to dogajalo včasih s telefonom. Taka je pač človeška miselnost, s katero moramo vselej računati. Saj so zato postavljeni števci za plin, vodo in elektriko, da se poraba omeji na racionalno mero na podlagi točnega plačevanja za porabljeno količino. Prav zaradi tega državne ustanove vodijo točno računovodstvo in medsebojne nabave tudi obračunavaajo.

V. B.

Okrožnice

Spomnimo se padlih za svobodo!

V »Gozdarskem vestniku« se bomo oddolžili spominu vseh borcev in aktivistov, ki so žrtvovali življenje za našo svobodo. Vabimo vse svojce in znance padlih gozdnih in lesnih delavcev, gozdnih čuvajev, logarjev, manipulantov, poslovodij, gozdarjev, telnikov in inženirjev, da nam pošljejo življenjepise padlih.

Uredništvo

Absolventom šolskega logarskega tečaja na gozdarski šoli v Mariboru

Komisija ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo je s sklepom z dne 31. julija 1946, izvršila dodelitev absolventov na sedemmesečni praktični logarski tečaj pri gozdnih upravah.

Takoj naj se javijo pri državnih gozdnih upravah: Ambrožič Franc, Pogačnik Anton, Bohinc Karol na Bledu; Štros Martin, Vidic Ludvik v Bohinjski Bistrici; Kuplenik Jože, Vodopivec Milan v Brežicah; Muhar Zdenko, Triler Jože v Celju; Sedlar Anton v Črni; Jeras Josip v Kamniku; Purkart Aloiz v Kočevju; Markelj Jakob, Šmid Jože v Kranju; Žebovec Jože v Ljubljani; Jurica Janez, Ernožnik Alojz v Mariboru; Kavčič Karol, Drganc Franc v Murski Soboti; Mlakar Silvo, Ravnik Janez v Nazarjih; Poljšak Anton, Trošt Jože v Postojni; Zahrastnik Franc v Sevnici; Šumrada Anton na Snežniku; Likar Ciril in Kenk Jože v Črnicah pri Ajdovščini.

S tem so vsi imenovani začasno nameščeni, odnosno premeščeni in zaposleni po delovnem načrtu.

Po uspešnem absolviranju tega tečaja bodo polagali sklepni izpit I. letnika gozdarske šole meseca maja 1947.

MKG — III — št. 416/2 — 1946.

Sprejem gojencev v šolski logarski tečaj I. letnika gozdarske šole v Mariboru

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo otvori s 1. septembrom t. l. trimesečni šolski logarski tečaj I. letnika državne gozdarske šole v Mariboru. V tečaj bo sprejetih 25 gojencev, ki bodo živeli v šolskem internatu.

Pogoji za sprejem so: najmanj osnovna šolska izobrazba, odslužen vojaški rok, telesna in duševna sposobnost in priporočljiva karakteristika. Prednost bodo imeli borci POS, POJ in NOV ter aktivisti OF, posebno oni, ki imajo že nekaj prakse kot gozdni čuvaji ali pomožni logarji in gozdni delavci, predvsem iz podeželja.

Interesenti naj pošljejo svojeročno napisane prošnje ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo, oddelek za gozdarsko prosveto, Ljubljana, Poljanska c. 2, najkasneje do 15. avgusta t. l. Prošnji je priložiti: 1. roistni list, 2. zadnje šolsko spričevalo, 3. potrdilo o odsluženem vojaškem roku, 4. zdravniško spričevalo o duševni in telesni sposobnosti za tečaj in naporno terensko delo v hribovitih krajih (spričevala, ki bodo omenjala le sposobnost slediti pouku, ne bodo upoštevana), 5. spričevalo o imovinskem stanju, 6. izjavo o plačevanju oskrbnine, 7. potrdilo pristojnega javnega tožilca, da prosilcu ni s sodbo odvzeta volivna pravica, da ni bil kaznovan in da ni v sodni preiskavi, in 8. spričevalo organov ljudske oblasti o ponašanju prosilca in njegove rodbine.

V prošnji je navesti kratek življenjepis z družinskim in imovinskim stanjem, točen naslov in znesek, ki bi ga mogel prosilec, njegovi starši ali kaka organizacija prispevati k oskrbnini (gojenci iz drugih republik in tisti, ki bodo sprejemali plačo v času šolanja, morajo plačati oskrbnino 800 din na mesec). Prošnje je kolkovati z 10 din, priloge pa vsako s 5 din (v kolikor že niso kolkovane) in priložiti kolek 30 din za rešitev. (Interesenti iz Slovenskega Primorja naj prilože namesto kolkov gotovino, računajoč za 1 din 3 lire.)

Kandidati bodo pravočasno obveščeni o dnevu njihovega prihoda v gozdarsko šolo, končno odločitev o sprejemu pa bo izdala sprejemna komisija na

osnovi zdravniškega pregleda in sprejemnega izpita iz čitanja, pisanja in računanja.

Absolventi tega tečaja bodo poslani na sedemmesečni praktični logarski tečaj pri gozdnih upravah LRS z ustrežno plačo in bodo nato polagali sklepni izpit iz I. letnika gozdarske šole. MKG — III — št. 414/1 — 1946.

Sprejem gojencev v šolski lesni tečaj I. letnika gozdarske šole v Ljubljani

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo odvarja 1. septembra t. l. trimesečni šolski lesni tečaj I. letnika državne gozdarske šole v Ljubljani. V tečaj bo sprejetih 25 gojencev, ki bodo bivali v šolskem internatu.

Pogoji za sprejem so: najmanj osnovna šolska izobrazba, odslužen vojaški rok, telesna in duševna sposobnost in priporočljiva karakteristika. Prednost bodo imeli borci POS, POJ, ali NOV in aktivisti OF, posebno oni, ki imajo že nekaj prakse kot lesni manipulanti ali lesni delavci.

Interesenti naj pošljejo svojeročno napisane prošnje ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo, oddelek za gozdarsko prosveto, Ljubljana, Poljanska c. 2, najkasneje do 15. avgusta t. l.

Prošnji je priložiti: 1. rojstni list, 2. zadnje šolsko spričevalo, 3. potrdilo o odsluženem vojaškem roku, 4. zdravniško spričevalo o duševni in telesni sposobnosti za obisk tečaja in izvrševanje lesnega manipulativnega dela (izpričevala, ki bodo omenjala le sposobnost slediti pouku, ne bodo upoštevana), 5. spričevalo o imovinskem stanju, 6. izjavo o plačevanju oskrbnine, 7. potrdilo pristojnega javnega tožilca, da prosilcu ni s sodbo odvzeta volivna pravica, da ni bil kaznovan in da ni v sodni preiskavi, in 8. izpričevalo organov ljudske oblasti o ponašanju prosilca in njegove rodbine.

V prošnji je navesti kratek življenjepis z družinskim in imovinskim stanjem, točen naslov in znesek, ki bi ga mogel prosilec, njegovi starši ali kaka druga organizacija prispevati k oskrbnini (gojenci iz drugih republik in tisti, ki bodo sprejemali plačo za časa šolanja, morajo plačati oskrbnino 800 din na mesec). Prošnju je kolkovati z 10 din, priloge (v kolikor že niso kolkovane) vsako z din 5.— in priložiti kolek din 30.— za rešitev. (Interesenti Slovenskega Primorja naj prilože mesto kolkov gotovino, računajoč za 1 din 3 lire.)

Kandidati bodo pravočasno obveščeni o dnevu njihovega prihoda v gozdarsko šolo, končno odločitev o sprejemu pa bo izdala sprejemna komisija na osnovi zdravniškega pregleda in sprejemnega izpita iz čitanja, pisanja in računanja.

Absolventi tega tečaja bodo poslani na sedemmesečni praktični lesni tečaj pri državnih lesnih obratih LRS z ustrežno plačo in bodo nato polagali sklepni izpit iz I. letnika gozdarske šole. MKG — III — št. 415/1 — 1946.

Sodelujmo z ljudsko mladino

Delajmo v sindikatih

Opirajmo se na ljudske odbore

Gradivo za slovenski gozdarski slovar

Znak = pomeni, da se predlaga za pravilno besedo na njegovi desni strani.

alepski bor = beli bor — [S]

beli bor — alepski bor, bijeli bor, sosna, *Pinus aleppensis* Mill.

Lubje bolj mladih borov je pepelnatosivo in sladko. Starejše lubje ostane rdečerjavo in razpoka. Iglice so modrozeleno, tanke, mehke, dolge 7.10 cm in so bolj goste na koncu vejic. Seme je podobno semenu črnega bora, samo, da je nekoliko temnejše. — [S]

črni bor — crni bor, *Pinus nigra*

Vzrast je v mladosti širokostožčasta, pozneje pa ima drevo široko, nepravilno, okroglasto obršo.

Drevo požene glasno korenino in močne stranske korenine.

Deblo je okroglo, valjasto in pokončno ter se v starosti razvije v močne veje.

Lubje je črnosivo in globoko razpokano ter ima isto barvo na spodnjem delu debla kot na vrhu.

Vejice so rumenozelene do rjave. Mladike imajo belkaste, luskaste liste.

Popki so belkasti, jajčasti; mnogi malo ukrivljeni; dolgi so 2 cm.

Iglice so temnozeleno, po dva v vsakem šopu, nič ali skoraj nič zasukane, na robovih imajo prav drobne zobčke. Iglice so precej goste in imajo rumenkasto konico. Dolge so 8—15 cm in debele 1.5—2 mm.

Cvete v maju in dozoreva v istem času kot rdeči bor.

Storži so večji od storžev rdečega bora. Skupaj poženejo 1—3 storži in so blesteče-rumenorjavi. Spodnji del plodnih lusk je rdečerjav. Ščitek ima počez greben z grbico na sredi.

Pod vsako plodno lusko sta dve krilatí semeni. Krilca je prav lahko odluščiti od semena.

Semena so svetlorjava do sivo-rjava in so debela 7 mm. — [S]

gladki bor = zeleni bor — [S]

gozdni bor = rdeči bor — [S]

navadni bor = rdeči bor — [S]

pepelnati bor — munika, bjelokori bor, *Pinus leucodermis* Ant.

Drevo ima stožčasto vzrast. Lubje je pepelnatosivo, globoko razpokano na štirioglate ploščice, v razpokah je rdečkastorjavo. Mladike so belosive.

iglice so temnozeleno.

Popki so rdečkastorjavi in imajo bel vršček. Storži so dolgi 7—8 cm. Ščitek ima na sredi kratko, šilasto, nazaj obrnjeno konico. Seme je rjavosivo in ima temne pege. — [S]

rdeči bor — obični bor, *Pinus silvestris* L.

Vzrast je v mladosti stožčasta, pozneje pa postane obrša nepravilna in redka.

Poleg glavne korenine, ki prodre v rahlih tleh globoko v zemljo, ima še dolge stranske korenine.

Deblo je pokončno in precej vitko.

Lubje mladih vej mladik in vrhov je rdečkastorjavo do rdečkastorumeneno in je luskasto. Na starem deblu je temnosivo in globoko razpokano vzdolž in počez.

Popki so podolgasti, nekoliko jajčasti, rdečkastorumeni, dolgi 1—2 cm in mnogi so zaliti s smolo. Pod vsakim vršnim popkom so v vretencu stranski popki. Od stranskih popkov se razvijejo samo nekateri, drugi pa se izpremenijo v speče popke.

Iglice so modrozeleno do sivozeleno in so bodičaste. Konica iglic je nekoliko rumenkasta. V vsakem šopu sta po dve iglici. Dolge so 4—8 cm, široke 1.5—2 mm in nekoliko zasukane. Pred odpadanjem porumenijo in odpadejo po treh letih.

Cvete v maju in cveti so enodomni. Moški cveti rastejo v rumenih mačicah, ženski pa v rdečih mačicah. Po oprášenju se krovne luske posušijo, plodne luske pa se povečajo in olesenijo, ko se mačice spremene v storže, ki so spočetka zeleni, pozneje pa rjavi.

Storži dozoriyo jeseni naslednjega leta, navadno v septembru, tretjo pomlad pa se začno odpirati in potem takoj odpadejo. Dolgi so 3—7 cm in debeli približno 3 cm. Ščitek je ploščat in rjavkast ter ima na sredi malo grbico.

Pod vsako plodno lusko sta po dve semeni s krilci. Krilce objema seme z dvema krakoma in se da lahko odluščiti.

Seme je drobno, od črnkaste do rjave barve. — [S]

Vajmutov bor = zeleni bor — [S]

Dopisi

NABIRANJE BUKOVICE.

Novi časi nam prinašajo nove načine izkoriščanja naših gozdov. Nekdaj je množici predstavljal gozd edino vrednost izsekanega lesa, danes pa naš gozdarski sektor vse bolj opozarja in navaja ljudi na to, da spoznavajo gozd kot produkcijsko sredstvo najrazličnejših surovin, ne samo lesa.

Pred nekaj meseci je pokazal oddelek za gozdarsko prosveto pri ministru za kmetijstvo in gozdarstvo na veliko važnost posebnega izkoriščanja naših gozdov; na smotrno smolarjenje. Že prvi poskusi so dali najlepše uspehe in upanje, da bo naše gospodarstvo imelo od tega največje koristi.

3. julija t. l. je pa bila na ministru za trgovino konferenca, ki naj bi ugotovila možnosti, koristi in načine zbiranja bukovice po naših gozdovih. Iz tega žira lahko pridobivamo visoko vredno jedilno olje in še nekaj stranskih produktov.

Konferenca je ugotovila veliko korist akcije, ki bi vzbudila ljudi, da bi začeli po naših bukovih gozdih smotrno nabirati bukovico za našo oljarsko industrijo. Lepo korist bi imeli od tega ne samo nabiralci, temveč vse naše gospodarstvo, posebno letos, ko je bukov žir izredno dobro obrodil.

Vrednost, ki bi jo imeli od tega, si lahko izračunamo točno, če upoštevamo sledeča neovržena dejstva:

V Sloveniji so v šmarnem in brežiškem okraju, na Gorjancih, na južnih obronkih Pohorja ter okrog Polhovega gradca velike površine pokrite z lepimi bukovimi gozdi. Na 1 ha bukovega gozda smemo računati, da lahko nabereмо od 400 do 800 kg žira.

Naše Naproze bi lahko v zvezi z masovnimi organizacijami popularizirale in organizirale splošno nabiranje bukovega žira. Naproze same pa bi v svojem okolišu potem ta žir zbirale in ga vskladiščile, dokler se ne bi nabrala vagonška količina, katero bi se izplačalo poslati v tovarno.

Žir je treba takoj, ko je nabran, posušiti v suhem, zračnem prostoru tako, da ga razgrnemo največ do 30 cm na debelo in ga dnevno večkrat premešamo vse dotlej, do se povsem osuši. Za manjše količine, katere nabere posameznik, ni treba posebnih sušilnic;

pač pa bi bilo treba organizirati posebno sušilnice ali pa najti obširneše ustrezne prostore tam, kjer bi izvedli masovno zbiranje.

Nabiralec bi lahko takoj ob predaji suhega žira zbiralnicam-zadrugam prejel plačilo, in sicer po 15 l olja za 100 kilogramov žira, ali pa v gotovini po 5 din za kilogram. Nabiralec lahko dnevno nabere povprečno 20 kg žira, kar odgovarja dobri dnevnici 100 din. Pri današnjih cenah odgovarja tej dnevnici tudi količina olja, ki bi jo nabiralec prejel za nabrani bukov žir. Naproze bi pa za svoje delo in transport v tovarno preiele po 2 l olja za 100 kg oddanega žira. Vsi ostali produkcijski stroški bi pozneje znesli komaj toliko, da bi lahko oljarne postavile na trg prvovrstno olje že po 29.10 dinarjev. V naši politiki cen je to važna ugotovitev.

Pri nabiranju je lahko zaposlena mladina mlajših let in dela manj zmogni ljudje, ki pa preimejo za svoj trud plačilo, ki dosega plačilo strokovnih delavcev, obenem pa stvarno koristijo skupnosti, ko pomagajo zvečati naši industriji produkcijo oljnih maščob tako, da naša preskrba z oljem ne bi bila več posebno težak problem.

Vsekakor bi bilo treba dati čimprej našim množičnim organizacijam in Naprozam potrebna navodila in zbuditi zanimanje pri ljudeh za stvar, ki prinaša takolišnio korist posamezniku in celoti.

I. B.

»OKULARNA CENITEV PO DEBELINSKIH RAZREDIH IN TABLICE ZA DOLOČANJE LESNE ZALOGE PO TEJ METODI«

(Razprava ing. M. Šušteršiča)

Način cenitve je važen za praktične gozdarje in taksatorje za načrtno urejanje gozdov.

Naročite oboje skupaj pri avtorju, Ljubljana, Mariborska ul. 17-a, telefon 25-68, ali Poljanska c. 2-II., soba 42.

Od istega avtorja so v tisku tablice za določanje lesne zaloge enomernih sestojev na podlagi debelinskih razredov. Pripravljena za tisk je tudi razprava o prebiralnih gozdih in tablice, ki kažejo zgradbo normalnega prebiralnega gozda. To so izvirne razprave, ki naj dajo slovenskim gozdarjem pobudo za nadaljnja raziskovanja na tem važnem strokovnem polju. Š.

Glavne naloge gozdnega gospodarstva

Dr. ing. Rudolf Pipan (Beograd)

Skoro polovica slovenske zemlje je pokrita z gozdovi. V zadnjih štiridesetih letih se je gozdna površina zvečala nekoliko na račun manj donosnih poljedeljskih zemljišč, medtem ko v ostalih delih Jugoslavije, posebno v Srbiji, vidimo, da se gozdovi vedno bolj krčijo in zato čuti tamošnje ljudstvo vedno večje pomanjkanje lesa in drv.

Širjenje gozdne površine v Sloveniji nam odkriva značilnosti našega gospodarskega razvoja; to širjenje gozdov je posledica razvoja industrije. Še pred nekoliko desetletji niso imeli kočarji in mali kmetje druge možnosti prehraniti sebe in svoje družine, kot da so obdelovali zemljo, pa čeprav tudi nerodovitne njive. Ko so pa rastle nove tovarne, tedaj je mali kmet dostikrat opustil svoje gospodarstvo in se preselil v mesto, kjer je našel zaslužek. Pa tudi posestniki, ki so s plačanimi cenenimi delovnimi silami obdelovali svoja posestva, so v novejšem času svoja nerodovitna zemljišča raje pogozdili. Vse bolj so opuščali gozdno pašo, in gozdno drevje polagoma zarašča stare pašnike, ki se tako pretvarjajo v gozd.

Toda, ko na eni strani opažamo sicer malenkostno širjenje gozdne površine, moramo na drugi strani ugotoviti, da način gospodarjenja v naših kmetijskih gozdovih niti zdaleč ne ustreza zahtevam umnega gospodarstva. Če gledamo gozdovje od daleč, posebno na pomlad, so vsi lepi in zeleni, kamor koli obrneš oči. Ko pa stopiš v gozdove, zlasti če imaš priložnost, da napraviš daljše potovanje, tedaj more vsakdo opaziti veliko razliko med gozdom in gozdom. Ponekod vidimo lepo zarastel gozd, poln lepih in močnih dreves, kjer vse kipi od zdravja in življenjske moči, toda neposredno poleg njega, v približno enaki legi in na enakem zemljišču, vidimo gozd, ki je redko zaraščen, s slabo razvitim drevjem, tla so pokrita z ničvrednim grmovjem, vresjem in podobnim rastjem. Žal, moramo ugotoviti, da je slabih gozdov mnogo več kot pa dobrih. Če poskušamo ugotoviti, kolik je letni prirastek v naših gozdovih, koliko priraste na enem hektarju lesa v enem letu, tedaj je razlika med gozdom in gozdom še bolj očitna, saj se ta razlika razločno izraža v številkah. Niso pri nas redki gozdovi, kjer letno na hektar priraste do sedem kubnih metrov lesa in drv; pa so tudi gozdovi, kjer je prirastek še večji. Na drugi strani imamo pa še mnogo več gozdov, kjer letni prirastek ne dosega niti enega kubnega metra na leto, ali pa slaba dva kubna metra.

Te velike razlike so posebno značilne za naše gozdno gospodarstvo. Če primerjamo med seboj donos dobrih in slabih njiv in travnikov, tedaj tudi opažamo znatne razlike, vendar pa te razlike še daleč niso tako velike, kot v donosu naših gozdov.

Tako rasteta dva gozda na enakem rastišču, enaka so tla, enako podnebje in vendar prejme prvi gospodar desetkrat večji donos od drugega.

Očividno je, da te razlike izvirajo iz načina, kako gospodarimo in kako postopamo z gozdom. V splošnem je prirastek naših kmet-
skih gozdov zelo majhen, včasih naravnost neznamenit, čeprav tudi tukaj najdemo dobre gozdo-
ve.

Spričo tega, da je tri četrtine slovenskih gozdov v rokah malih kmet-
skih posestnikov, ki dosegajo zelo slabe uspehe v gozdnem go-
spodarstvu, lahko izračunamo, kolikšna izguba sledi iz tega za ce-
lotno naše narodno gospodarstvo. Okrog 450.000 ha naših gozdov
prirašča povprečno poldrug do dva kubna metra na leto, medtem
ko bi ta prirastek moral biti najmanj dvakrat tolikšen. Torej je letna
izguba na prirastku v naših gozdovih okoli tri milijone kubnih
metrov. Na panju je ta količina vredna najmanj 50 milijonov di-
narjev. Moramo pa vedeti, da je vrednost drv in lesa v gozdu na
panju komaj peti del vrednosti, ki jo ima isti les ko je izdelan, sprav-
ljen in pripravljen za porabo, predelavo ali prodajo. Delo v gozdu
in dalje pri predelavi na žagah in tovarnah pa nudi enega najvažnej-
ših naših narodnih dohodkov in pri tem najdejo delovni ljudje mož-
nost koristnega dela in zaslužka.

Ko si je delovno ljudstvo po težkih osvobodilnih borbah priborilo
svobodo v novi Jugoslaviji, je napočila nova doba, ko moramo
z novimi močmi in z novimi nazori začeti veliko delo za gospodar-
sko in kulturno povzdigo ljudstva. Tudi za gozdno gospodarstvo je
v tem okviru napočila nova doba. Tudi na tem polju zahteva ljudstvo
večji in hitrejši napredek, hoče jasnih in določenih ciljev.

Med glavnimi nalogami novega kmetijskega gozdnega gospodar-
stva naj bo zvečanje prirastka gozdov ter delo v gozdnih in lesnih
zadrugah. V teh nalogah so zajete glavne zahteve naše gozdne
gospodarske politike: povečanje produktivne vrednosti gozdnega
zemljišča, razširjenje surovinskega zaledja industrije, zagotovitev
stalne zaposlenosti ljudstva na domačih tleh in dvig kmetijskih do-
hodkov iz gozda.

Dela za zvečanje prirastka se ne moremo lotiti, če se ne zave-
damo ovir, ki so onemogočale pravilen razvoj gospodarstva. Te
vzroke bi kratko označili takole: nezadostno poznavanje prirodnih
zakonov, po katerih raste gozd in gospodarske stiske, ki so silile
gozdnega posestnika, da je vedoma in nevedoma nepravilno go-
spodaril.

Gozd in gozdno gospodarstvo si še mnogi predstavljajo kot ne-
kaj zelo enostavnega in menijo: »Gozd raste sam in pregovor pravi,
da raste tedaj, ko mi spimo. Ni ga treba gnojiti, niti orati niti ob-
delovati. Edina gospodarska skrb je mogoče samo ta, da posadiš
sadike, ko si posekal drevje. Pa še to ni zmerom potrebno, saj se
gozd dostikrat tudi sam zaseje. Iz gozda vzamemo vse kar potre-
bujemo in kar nam gozd more dati: drva, les, steljo itd.«

Ko jemljejo iz gozda, ne mislijo na nič drugega, kot na svoje potrebe. Posekajo drevo, ki ustreza in ne gledajo ali ni mogoče nastala v gozdu praznina, ki je gozd sam ne more izpolniti. Pri grabljenju stelje ne pomišljajo, da tudi gozdne rastline potrebujejo svoj gnoj, da tudi drevje črpa iz zemlje nekatere sestavne dele, ki so neobhodno potrebni za rast. Nihče ne kosi zelenega žita, ker ve, da potem ne bo imel kaj žeti; v gozdu pa sekajo mnogi prav tista drevesa, ki bi morala postati naša glavna »žetev«.

Pri temeljitejšem študiju se gozdno gospodarstvo pokaže kot izredno zapleteno tako, da od nestrokovnjaka ne smemo in ne moremo pričakovati, da bi se mogel dovolj poglobiti v to vprašanje. Slabo gospodarjen gozd prirašča letno 0.5—1 m³, dobro oskrbovan in negovan gozd pa 4 in več, celo do 10 m³ na hektar. Že samo ta gola številčna ugotovitev je krepko opravičilo zahtev, posebno pa našemu kmečkemu gozdu.

Gozdno gospodarstvo je v veliki meri odvisno od posestniških razmer. Gospodarsko močan posestnik lahko tvega mnogo več, da doseže čim večje koristi iz gozda, kakor pa gospodarsko slabši.

Gospodarsko najmočnejši gozdni posestnik je brez dvoma država; ne samo pri nas, temveč povsod na svetu. Splošno lahko trdimo, da so najbolje oskrbovani državni gozdovi. Državna gozdna uprava ima poleg splošnih gospodarskih nalog tudi to dolžnost, da je nosilec in pionir naprednega gozdarstva. Za državno gospodarstvo niso merodajni samo čisto finančni interesi, temveč tudi splošni vzgojni in socialni. Znanstvena raziskovanja in poskusi, ki jih povprečni posestnik ne more prenesti, spadajo pač v dolžnosti države. Ti izdatki se bogato povrnejo ljudski skupnosti s splošno povzdigo gospodarskega stanja in kulture. Med socialne dolžnosti državne gozdne uprave spada tudi preskrba z gozdnimi proizvodi prebivalstva, ki se ne more oskrbovati iz svojih gozdov.

V naših slovenskih razmerah, kjer imamo dosti privatnih gozdov, bo pa glavna gospodarska naloga državnega sektorja, da v svojih gozdovih vodi vzorno gospodarstvo, da doseza največji možni letni prirastek, tako glede množine kakor tudi vrednosti drevesovine. Na drugi strani pa državni gozdovi predstavljajo surovinsko zaledje za lesno industrijo. Državni gozd je splošna ljudska last in mora služiti najširšim ljudskim interesom. Ti splošni interesi bodo pa najbolje zaščiteni, če les iz državnih gozdov predelujejo državna podjetja.

Od vseh gozdov Slovenije pripada celó sedaj komaj dobra četrtnina državi. To so v splošnem naši najboljši gozdovi, v njih se nahaja verjetno več kot polovica vseh lesnih zalog.

Tri četrtnine ostale gozdne površine je pa skoraj brez izjem v rokah kmetskih posestnikov. Prav ti kmetijski gozdovi so pa najbolj potrebni pomoči in povzdige, kar bo dosegljivo le ob ustreznem sodelovanju gozdnih posestnikov in državnih organov z najširšimi ljudskimi plastmi.

Brez te osnove si ne moremo predstaviti uspešnega dela. Danes so razmere drugačne kot so bile pred osvobodilno vojno. V nekaterih krajih ustanavljajo lesne produktivne zadruge in skoraj vsaka od teh zadrug ima svoj gozdarski odsek. Ti odseki naj prevzamejo nalogo, pospeševati gozdno gospodarstvo in ustvarjati pogoje, da bi se donos in prirastek gozdov povečala. V nekaterih zadrugah že delajo na tem, da nastavijo svoje združne gozdarske in lesne strokovnjake. Po vsem tem moremo upravičeno sklepati, da so osnovni pomisleki proti lesnemu in gozdnemu združništvu v širokih slojih že premagani. To je ogromna pridobitev. Na drugi strani pa se morajo vsi združni delavci zavedati ogromne, rekli bi zgodovinske odgovornosti. Če bi se misel gozdnega in lesnega združništva, iz katerega koli vzroka kompromitirala, potem bo težje zidati na novo. Vsakdo je dolžan javno povedati svoje misli in opozoriti na stvari, ki bi mogle ogražati zdrav razvoj te panoge združnega gibanja.

Marsikje ustanavljajo lesne produktivne zadruge z namenom, omogočiti gozdnim posestnikom prodajo lesa in drv ter soudeležbo pri koristih, ki izvirajo iz nadaljnje tehnične predelave lesa, kar je nekdanj prinašalo dobiček predvsem lesnim posrednikom. Zaradi tega ustanavljajo zvečine zelo velike zadruge, da bi združni gozdovi mogli trajno oskrbovati večje žage. Ali ni za združno misel nevarno ustanavljati preveč veliko zadrugo? Za vsako zadrugo je zelo važno, da se vsi člani med seboj poznajo, da si medsebojno zaupajo, da vedo katere sposobnosti ima ta ali oni član, da poznajo tudi svojo gospodarsko moč — v našem primeru — da poznajo gozdove priključene zadrugi. To vprašanje je opravičeno sedaj, ko smo že tako daleč v razvoju, da se ustanavljajo zveze gozdnih in lesnih zadrug.

Včasih slišimo tudi očitek, da so v lesnih zadrugah združeni samo veliki kmetje, ki imajo mnogo gozda, ni pa v njih malih gozdnih posestnikov. V skupnem interesu je, da pridejo v zadruge vsi, ki se bavijo z gozdnim gospodarstvom, vsi, tudi tisti, ki nimajo toliko gozda, da bi mogli iz njega kaj prodati. Tudi tem članom naj bo omogočeno, da bodo imeli koristi od združenja.

Gozdne zadruge se naj ustanavljajo tudi v onih krajih, kjer so gozdovi tako izsekani in v tako slabem stanju, da za sedaj ni pričakovati večjega prometa z lesom in drvni. Zveze gozdnih in lesnih zadrug bi pač mogle poskrbeti za povzdigo gozdnega gospodarstva tudi v takih krajih.

Ljudske oblasti bodo prav gotovo podpirale za splošnost potrebno in koristno gozdno in lesno združništvo, da dejansko v čim krajšem času dosežemo pomembne koristi za naše splošno narodno gospodarstvo.

Z delom krepimo ljudsko oblast

Pogozdovanje Krasa ni problem

Ing. Vladislav Beltram (Ajdovščina)

(Konec)

ZA VEČJI USPEH PRI UPORABI SADIK NA KRASU

Dobri gozdni delavci, čuvaji in logarji niso le točni vršilci nalogov vodečega strokovnega osebja, temveč imajo priložnost, da v mnogih stvareh postanejo iniciatorji naprednega in uspešnega novega dela. Dolžnost predpostavljenih je, da opažanja in izkušnje svojih izvršujočih organov pazljivo proučijo in koristno uporabijo, dajoč jim tako polno priznanje in voljo za nadaljnje delo.

I. Začasne lokalne gozdne drevesnice so porok večjega uspeha

Brez dvoma je povsod dovolj leg, kjer pogozdovanje iz tega ali onega vzroka ni možno na drugačen način kot s presajanjem.

Znano pa je, da je pogozdovanje s sadikami na Krasu drago, največ zaradi velikih neuspehov, ki so tam precej pogosti, da ne rečemo, naravnost redni. Čim bolj so tereni, na katerih se vrše pogozdovanja, izvrženi vremenskim neprilikam, posebno suši, tem slabši so uspehi. Posebno velja to za primorski Kras obalnega pasu.

Neuspehi se kaj lahko zmanjšajo, ako z dobrim opazovanjem ugotovimo vzroke, namesto da se zadovoljimo z enostavno konstatcijo »propadlo zaradi suše« ter skušamo odstraniti vsaj one vzroke, ki so v dosegu naših možnosti.

Na primorskem Krasu se pogozdovanje v glavnem vrši s sadikami alepskega in črnega bora. Praviloma odgajajo sadike v stalnih večjih gozdnih drevesnicah, odkoder jih razpošiljajo na mesta pogozdovanja, pogosto zelo oddaljena od drevesnice.

Ko sem nastopil dolžnost okrajnega gozdarja na Braču, sem takoj uvidel, da pogozdovanja na južni strani otoka, nad mestom Bolom, izredno slabo uspevajo. To so bile najbolj neprikladne lege vsega otoka: plitvi tereni, izpostavljeni ledenim burjam in sončnim pripekam. Ob prvem svojem srečanju sem vprašal občinskega gozdnega čuvaja Antuna Barhanovića, ki je neposredno vodil pogozdovalna dela nad Bolom, zakaj so uspehi tam tako slabi. Brez premišljevanja mi je Barhanović odgovoril: »Dokler ne bom imel na Bolu lastne drevesnice, ne bomo imeli nikdar večjega uspeha.« Trditev mi je objasnil s svojimi opažanji:

1. že pri samem zavijanju v drevesnici se sadike, kolikor toliko kvarijo;

2. pri prevozu ali prenosu se kuhajo, ker ne morejo svobodno dihati in venejo;

3. večkrat jih na parniku nenadoma zaloti burja in celo poškropi morje;

4. ko pridejo v Bol, jih moramo vkopati v zemljo, ki je zavarovana pred soncem in pred burjo;

5. kadar se mora zaradi suše ali burje saditev za nekaj dni prekiniti, ostanejo sadike dolgo vkopane v zemlji, kar ni ugodno za njihovo zdravstveno stanje.

Barhanović je imel popolnoma prav. Lahko bi bil še dodal:

6. tla drevesnice in terena za pogozdovanje so bila popolnoma različnega sestava; prva so bila rdeča ilovica brez apna, druga pa težka apnena zemlja;

7. sama klima terena je bila precej bolj ostra od one v drevesnici.

Takoj naslednjo pomlad smo napravili pet malih gozdnih drevesnic za krajevne potrebe, v neposredni bližini predelov, predvidenih za pogozdovanje. Bile so to drevesnice z 20—30 m² zasejane površine, blizu vode za zalivanje, katerih vsaka je mogla dati letno po 30.000 enoletnih sadik belega bora. Te drevesnice so osnovali in vzdrževali občinski logarji z bedno plačo in nestalno namestitvijo, brez prave logarske prakse in brez logarskega izpita. Občinski logar Ivan Domić iz Ložišća je bil jako užaljen, ker mu nisem dal naloga, naj tudi on osnuje svojo drevesnico. »Kako da sem ostal brez drevesnice? Mar sem slabši od svojega levega ali desnega soseda? Ljudje govorijo po vasi, da nisem sposoben imeti gozdne drevesnice.« Čeprav ni bilo resne potrebe za sadikami v onem kraju, sem mu dal 2 kg semena, da si napravi drevesnico, že zaradi njegovega ugleda.

Ko smo kmalu nato prešli na pogozdovanje s setvijo na prostem, smo vse drevesnice, razen one na Bolu, opustili.

Korist novih drevesnic se je kmalu pokazala. Število uspelih sadik se je na položajih nad Bolom od prejšnjih 20—30% povzpelo takoj na 80—90% in več. Razumljivo: pri pogozdovanju so se sadike v drevesnici izkopale z največjo pazljivostjo, in sicer zjutraj za dopoldnevno delo, opoldne za popoldnevno. Nadvse važno je bilo tudi, da nismo več dajali sadik v lonce z vodo (čeprav blatno!), kakor se še danes splošno prakticira, saj tudi taka voda izpira sadikam koreninice, jmlje jim tako rekoč iz rok hrano, ki se je bila pripila h koreninicam. Mesto loncev z vodo smo rabili podolgovata plitva lesena korita (tam jih imenujejo »mašur«), v katere smo polagali sadike vodoravno in jih pokrivali s krpami, da ne uvenejo.⁷⁾ Sadike so bile od izkopa pa do presaditve vsega nekaj ur iz zemlje, ter so doživele najmanjši mogoči pretres. Pač pa smo jim iglice nalahko poškopili z vodo ob polaganju v mašur, da nam ostanejo sveže.

Postavili smo si načelo: sadika izven zemlje je kakor riba na suhem; ta čas naj je kar mogoče kratek!

Kako moremo sicer sploh upati na kak uspeh, ako je sadika prišla na novo mesto vsa izmučena in napol uvela? Obdržala se bo

⁷⁾ Uporabo podobnih korit priporoča Dengler: *Waldbau auf ökologischer Grundlage*, Berlin 1931, stran 416. — Uredništvo.

pri življenju morda do poletja, toda ob večji suši bo klonila. Izdržala bo mogoče tudi celo leto ali bo zato lahko pozneje propadla.

Pazili smo na to, da sadike v drevesnici niso pregoste. Vsaka sadika naj ima svoboden prostor. Stika med njimi ne sme biti, ker se v gostoti odgajajo slabe in zeljnate sadike, nesposobne za pogozdovanje. Sadike pa morajo biti vse uporabne za pogozdovanje. Večjega odmetavanja sploh ne sme biti. Vedeti je treba, da sadika, ki je zaradi gostote nesposobna za uporabo, ni le sama brez vrednosti, ampak ovira tudi vse svoje sosede v razvoju!

Čvrste, jedre in kratke sadike, ki se med seboj niso dušile, so za saditev najboljše, ker so se kolikor toliko privadile samostojnemu življenju. Pazili smo tudi na to, da je bilo seme za drevesnice iz istega predela, ker je sadika že s samim svojim pokolenjem navajena na tako lego.

Take začasne drevesnice so pripravne za iglavce, za gojenje ene ali dveh drevesnih vrst. Listavci, kot listopadni, bolje prenašajo prenos na velike razdalje in ukopavanje. Oni so pripravnejši za stalne gozdne drevesnice. Ker so vse drevesnice pri petih logarjih dobro uspele, dokazuje, da za to ni potrebno več kakor malo paznje in dobre volje ob točnih navodilih.

Med najhujše pedsodke s težkimi posledicami, predvsem na Krasu, spada prepričanje, da se mora sadiko že v prvi mladosti navaditi na težave in trpljenje, kijo čaka presajeno na terenu! Temu primerno so navadno drevesnice tudi zelo izčrpane, ker se premalo gnojijo. Mlade sadike pa vsakoletno odnašajo iz drevesnice ogromne količine rudninskih snovi, ki jih sam hlevski gnoj ne more nikdar nadomestiti. Navadno manjka predvsem apna. Na rdečih kraških ilovicah se pomanjkanje apna pozna po tem, da te zemlje v suši pokajo, po vsakem dežju ustvarjajo na sebi skorjo, ki mlade semenke jako ovira in duši. Ker vsebuje lesni pepel tudi do 50% apna, poleg ostalih mnogo vrednih hranil, je pepel poleg hlevskega gnoja najboljše gnojilo. Z uporabo apna ali pepela se taka zemlja rahli, bolje drži vlago, ne poka in ne dela skorje. Pepela lahko dajemo letno po 500 kg, apnenega prahu pa po 1000 kg na ha vsakih pet let. Najhujša zabloda je, da se semenska s postom, namesto s krepko hrano, pripravlja na poznejše težko življenje! Na terenu nikjer ne najde tako izčrpanih tal, kakor so bila prav v drevesnici. Vsako živo bitje (otrok, pišče, goska itd.) rabi v mladosti dobre hrane in nege. Ako je tako bitje v mladosti zaostalo, težko ujame kdaj svoje vrstnike, tudi če slučajno pride do obilja hrane. Umerjeno hranjene sadike so nam dale vselej najlepše rezultate.

Za pokrivanje posejanega semena smo rabili zemljo, pomešano s konjskim gnojem. Gnoj smo nabavili popolnoma svež, neizpran. Dali smo ga v zaprt prostor ter ga z mešanjem in zmernim polivanjem kadar koli se je segrel (kakor se meša beton), pripravili do tega, da se je v treh tednih ugasil, a zadržal pri tem svojo polno

vrednost. S takim gnojem smo dosegli nagel razvoj semenk tako, da so ob nastopu suše bile že precej močne ter smo s tem mnogo prihranili na zalivanju.

Prepričali smo se, da so spomladanska zalivanja drevesnice važnejša od poletnih, ker poletna služijo v vročih obmorskih krajih bolj za vzdrževanje semenk pri življenju, kot pa za vegetacijo, ki takrat skoro miruje.

Pepel, apno ali cestno blato nikakor ne smemo mešati na gnojišču s hlevskim gnojem, ker apno gnoj razkraja. Ni pa zadržka, da se ne bi obe gnojili našli skupno v zemlji.

Bramorja smo uničili na najenoštavnejši način: mesec dni pred setvijo smo na razdalji vsakih 10 metrov v drevesnici plitvo zakopali za klobuk svežega konjskega gnoja. Gnoj smo vsakih 8 dni pregledali in iz njega pobrali bramorjevo družčino. Z lončki se nismo bavili, kakor to mnogi priporočajo. Poslužili smo se enostavnejšega načina.

Take začasne lokalne drevesnice so največjega pomena, posebno za pogozdovanje Krasa, ker se sicer kljub največji pažnji ne morejo odstraniti škodljivi vplivi, ki jih ima na sadike omotavanje, prenos, prevoz ter začasno vkopavanje.

Tudi drugi gozdni čuvaji, ki imajo skušnje s pogozdovanjem, so razumeli potrebo po lokalnih drevesnicah, čim bližjih terenu za pogozdovanje.

V vprašanju drevesnic je vsa skrivnost nizkega odstotka uspeha pri pogozdovanju Krasa bivše Avstrije in Jugoslavije.

Tudi druga skrivnost je že davno bila odkrita: zakaj se druge vrste, razen črnega bora, pri pogozdovanju Krasa niso mogle uveljaviti: one so še manj trdožive od črnega bora ter še slabše prenašajo mrcvarjenja daljnih prenosov. Alepski bor je od vseh najbolj občutljiv. Ob malo hujšem vetru ali ob sončnem dnevu takoj pobesi glavo, še preden ga posadimo na mesto. Pinija pa sploh ne prenese presajevanja.

II. Hitrejši, cenejši in uspešnejši način pogozdovanja s sadikami :

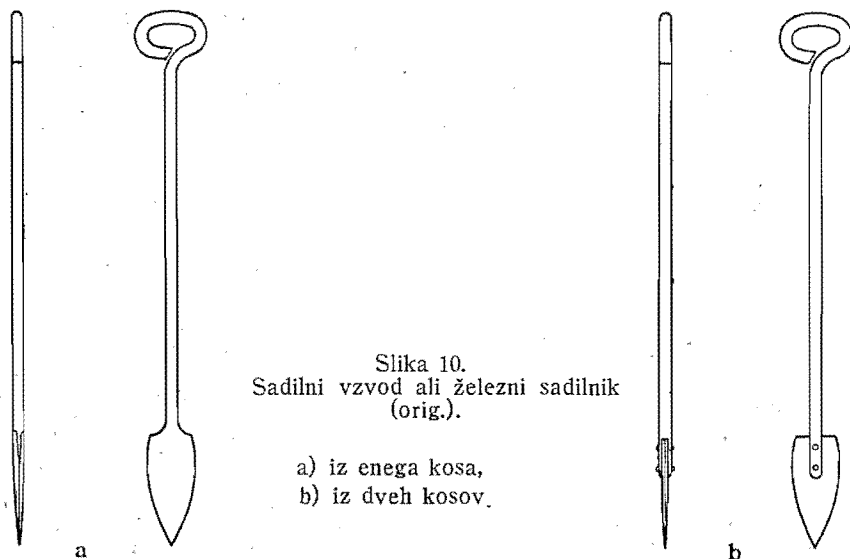
Tudi na Krasu najdemo prav pogosto predele za pogozdovanje, kjer kamen ni kompakten in se nahaja nekaj malega zemlje, kjer lahko uspešno uporabljamo tudi druge načine saditve, kot je ona, stereotipna saditev v jame, izkopane s krampom. Enega teh načinov smo z uspehom preizkusili na položajih nad mestom Bolom.

Zamisel ni moja. Tov. ing. Franjo Munih mi je pripovedoval, da je ta način s pridom rabil za pogozdovanje Krasa pri Podgorici v Črni gori.⁸⁾

Potreben je za to železen vzvod, ki ima gornji kraj zavrt v držalo, na spodnjem kraju pa ima pritrjeno železno lopatico z jekleno konicico. Vzvod je lahko okroglega preseka dolžine 105 cm, debeline

⁸⁾ Podobne priprave so opisane tudi v starejših strokovnih gozdarskih knjigah. — Uredništvo.

26 mm, teže 5 do 6 kg, ki ga z nekaj udarci zabijemo v zemljo tako globoko, kolikor je potrebno, da sadiko z njeno glavno korenino lahko posadimo.⁹⁾ Z majanjem vzvoda na vse strani dobimo zadostno odprtino za posaditev sadike. Vzvod izvlečemo in na njegovo mesto rahlo vtaknemo sadiko do potrebne globine, toda pri tem je ne spustimo iz roke. Da se glavna korenina lepo izravna, je potrebno ploščato leseno ravnilo. Potem vbodemo vzvod nedaleč od sadike in ga počasi in previdno z vso zemljo pritisnemo v smeri zasajene sadike. Pri tem je važno, da se tudi vrh zaseka izpolni z zemljo, t. j., da ne bi ostal slučajno prazen. Sedaj je sadika zasajena in pritisnjena z zemljo. Jamo, ki je nastala poleg nje, nabijemo s pomočjo vzvoda ali izpolnimo s pomočjo motičice (slike 10 do 12).



Slika 10.
Sadilni vzvod ali železni sadilnik
(orig.).

a) iz enega kosa,
b) iz dveh kosov.

Pri tem načinu presajevanja je najlažje posaditi sadiko z vretenčasto glavno korenino (borove sadike) tako, da korenina ne dobi kolena. Res se ostale koreninice sploščijo v eno ravnino, toda vedeti moramo, da niti pri ročni saditvi, ne moremo dati koreninam tistega razporeda, kakor so ga imele v drevesnici. Seveda mora imeti delavec pri vzvodu dovolj občutka, da ve, kakšna sila je potrebna, da zemljo pritisne do sadike, a da pri tem ne poškoduje korenin! Zato pa je delo lahko in udobno, ker ne zahteva niti pripogibanja, kakor je to pri kópanju jam s krampom.

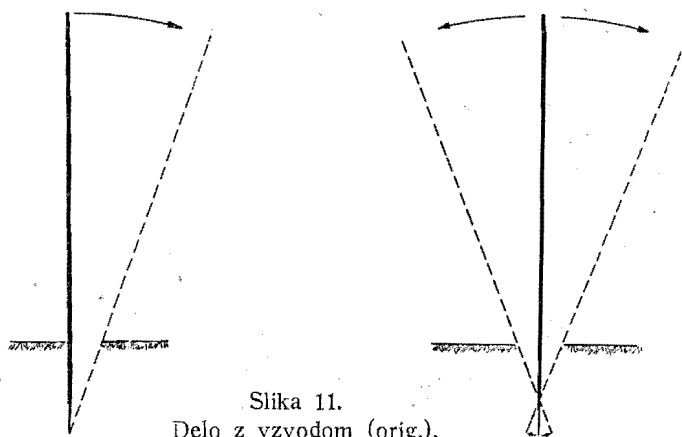
Ko je omenjeno delo opravljeno, moramo posajeno sadiko okopat z motičico v premeru 30 cm (za površino navadnega krožnika),

⁹⁾ Da ne ostanemo samo pri besedah, smo naročili za gozdarske potrebe Slovenskega Primorja 70 vzvodov, točno po skici, vendar s to razliko, da smo vzvod in lopatico dali izdelati iz enega samega komada, kar bo enostavnejše. Koliko lažje bo sedaj tudi privatne gozdne posestnike pripraviti k pogozdovanju potrebnih zemljišč.

a v globino do prvih postranskih koreninic, očistiti jo plevela in površino zagrniti s plitvo plastjo peska ali gruščca. Najslabše je oblagati sadiko s težkim kamenjem, kakor vidiš to še danes vsepovsod delati, ker se kamen čez dolgi poletni sončni dan razbela in ostane do jutra topel, t. j. do novega sonca. Namesto da bi kamen pomagal zemlji obdržati vlago, jo še bolj izvlači. Medtem pa pesek ali grušč delujeta zadovoljivo, ker se manj segrevata, po zahodu sonca se takoj ohladi, boljše ščitita vlago v tleh ter prepuščata dež in zrak v tla. (Zato so terase betonskih streh nasipali z gruščem!) Saditi v jamice, globlje od površine terena, se je posebno na prisojnih legah pokazalo kot nadvse škodljivo. Naj samo poskušajo oni, ki to zagovar-

Pravilno delo z vzvodom dá tudi pravilno jamico:
zasek

Nepravilno in površno delo dá neuporabno jamico:



Slika 11.
Delo z vzvodom (orig.).

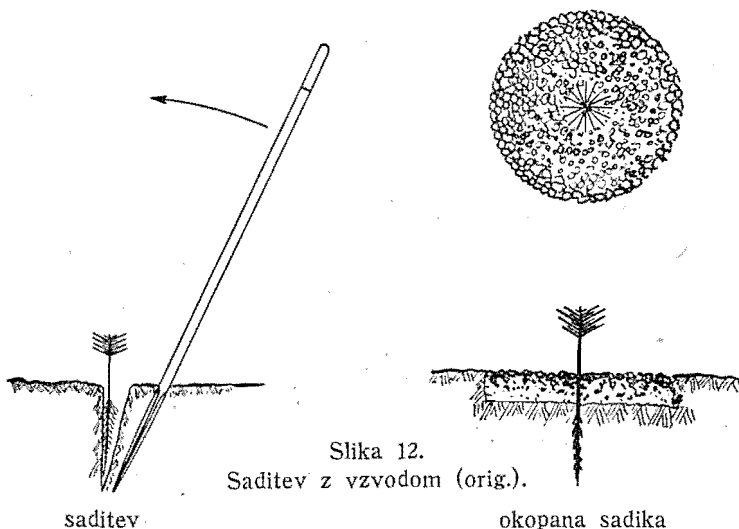
Tu je os vrtenja konica vzvoda. V zasek se lahko spusti na koreninice pest zrelega gnoja ali boljše prsti.

Os vrtenja je nad vzvodovo konico. Duo take jame se ne more izpolniti, vrh sadike ostane v praznem nezasut.

jajo, zlesti na morski obali v velik kotel in v njem zdržati na soncu! Noben vetrič ne more hladiti sadike v takem kotlu in ono malo več dežja, ki ga sadike na ta način dobijo, se kaj kmalu izgubi.

Prvi delavec ravna z vzvodom, dočim drugi sadi in okopava sadike. Delo napreduje jako naglo ter je vsaj za polovico cenejše od navadne saditve, uspešno pa najmanj toliko. Točno je le to: delavce, ki delajo z vzvodom, je treba vestno izbrati in jih dobro vpeljati v delo ter se prepričati, da so stvar res dobro razumeli. Mnogo nasadov je zasajenih tako zaporedoma skozi nekaj let, ki še danes, po več kot 10 letih, krasno uspevajo. Včasih smo sadikam dodajali po pest dobro gašenega hlevskega gnoja naravnost do koreninic ter jih pred zadnjimi spomladanskimi dežji še opleli in okopali. Tako smo v praksi vsaj malo imitirali ing. Dimitrija Afanasijeva ekspresne šume, ki so svoj čas, namesto priznanja med samimi strokovnjaki, priključale proti sebi ostro kampanjo (glej Šumarski list iz leta 1938. i. dr.).

Kjer ni dovolj zemlje ter se delo z vzvodom ne more opravljati, je treba pač kopati jame na navaden način ter jemati celó zemljo od strani. Včasih je te jame kopati poleti ali v jeseni, a sadike, zaradi zime, ki tam vlada, saditi šele naslednjo pomlad. Izkopane jame je treba zopet takoj napolniti z zemljo, da je burja čez zimo ne odnese. Do pomladi se zemlja v jami pod menjajočim se vplivom sonca, vetra, dežja in zmrzovanja napije zraka, dušika in vlage. Ker pa se navadno pri saditvi zemlja z nabijanjem zopet zbije, propadajo v tem hipu vse dobrine, ki si jih je zemlja pridobila tekom je-



Slika 12.
Saditev z vzvodom (orig.).

saditev

okopana sadika

seni in zime. Zemlja je strnjena kakor pred samim kopanjem jame, ako še ne bolj. V take jame je edino pravilno saditi sadike s pomočjo železnega vzvoda ali pa lesenega, s pločevino okovanega klina. Seveda je potrebno saditi malo bolj pazljivo nego sadimo zelje na vrtu. Pri taki saditvi ostane vsa zemlja rahla, kar je največje važnosti za nadaljnji razvoj sadike, ki bo v rahli zemlji najlaže razvijala svoj sestav korenin in lahko kljubovala suši.

Gotovo bo takoj sledil ugovor:

1. korenine so sploščene v eno ravnino in nimajo naravne razmestitve;

2. zemlja je stlačena, ker ni bila kopana jamica.

Na to odgovarjam:

ad. 1. Pri tem delu je glavna korenina ostala neupognjena in koreninice se ne trgajo, kakor pri navadni saditvi, kjer se zemlja tlači in nabija z rokami v navpičnem smislu.

ad. 2. Nad Bolom smo imeli najtežjo apneno ilovico. Sadike, ki so jih pred menoj sadili po navadni metodi in so se bile osušile, smo ob popolnjevanju nasada našli s koreninami v zbiti kepi, trdi in kom-

paktni, kakor velika betonska gruda! Zemlja v jami je bila pri tradicionalnem načinu sajenja bolj stlačena kot pred kopanjem jame. Pri sajenju z vzvodom pa je ostala mnogo bolj rahla in njena površina v obsegu velikega krožnika okopana in zrahljana.

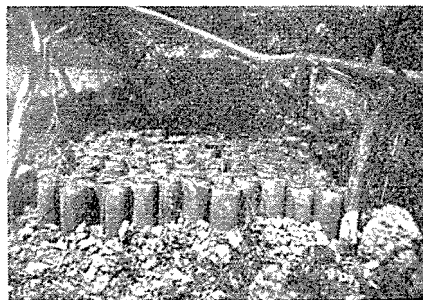
Ob nezadostni pažnji ali pomanjkljivih instrukcijah glede pravilne uporabe vzvoda delo seveda ne bo dalo zaželenega uspeha.

Končno, ali ni ta način saditve podoben pikiranju sadik v drevesnici? Ako odgovarja drevesnici, zakaj ne bi na terenu? Ob času saditve je zemlja vlažna, mehka. Mar se pri pikiranju perejo žilice sadikam v vodi? Ne. In vendar je uspeh pikiranja vselej skoraj 100%ten. Razlog je prav v tem, da »riba« ostane čim manj na suhem. V tem je največji vpliv lokalne drevesnice. In če smo namesto močenja korenin poskropili iglice, smo samo posnemali staro vrtnarsko prakso škropljenja šopkov, da ostanejo čim dalj sveži. saj je znano, da rastlina tudi z listi vpija vlago (slika 13).



Slika 13.

Predstavljam Vam logarja Antuna Barhanovića (pod žirardijem) v njegovi drevesnici. On in njegov pomočnik držita po 1 vzvod ali »mač« (meč), kakor ga je Antun imenoval. S svojimi »meči« je Barhanović osvojil lepo površino Krasa nad svojim Bolom (orig.).



Slika 14.

Borove semenke v lončkih iz lepenke, ki se niso obnesli. Ako smo jih vkopali v drevesnici v zemljo, so segnili; izven zemlje pa niso mogli ohraniti potrebne vlage (orig.).

Prvi nasadi ob koncu 19. stoletja pri Bolu so bili izvršeni s saditvijo borovih semenk v glinastih lončkih. Javno mnenje v Bolu je bilo, da se brez lončkov ne bo moglo uspešno nadaljevati pogozdovanje prav zaradi slabih uspehov sajenja na teh terenih v zadnjih letih (1920—1930). Zato smo nabavili cenene lončke iz lepenke, ki pa se niso obnesli. Naše nove metode saditve pa so dokazale, da so lončki nepotrebni (slika 14.).

Preizkušali smo tudi odgajanje semenk v ceveh sončnice ali trske z najboljšim uspehom pri rogaču (*Ceratonia siliqua*), ki ga brez lončkov sploh ne moremo presaditi. (Način uporabe cevi je opisal ing. Ante Premužić: Rješevanje kraškog pitanja na seljačkoj

osnovici, 1940.) Pri tem načinu napolnijo do 30 cm dolge in najmanj 2 cm debele cevi iz stebila sončnice ali trske z rahlo zemljo in postavijo v navpičnem položaju drugo poleg druge v odprt zaboj. V vrh cevi stavijo 2—3 semenski zrni. V teh ceveh odgajajo potem semenke (navadno pustijo po eno), katere že polletne lahko skupno s cevko presadijo na teren s pomočjo droga. Metoda je uspešna in cenejša od one z lončki ter je nadvse priporočljiva, bolj od presajevanja z lončki. Mi smo jo preizkušali, ali je nismo uporabljali, ker je naš način pogozdovanja glede na uspeh in stroške popolnoma zadovoljil. Vsekakor je metoda priporočljiva za vrste, ki ne prenašajo niti pikiranja v sami drevesnici. Pripomniti je še, da mora biti prostor v zaboju med samimi cevmi prav tako napolnjen s prstjo, kakor cevi same.

Dobra plača in gotovost nameščenja nista edina pogoja dobrega dela. O tem me je prepričal občinski logar Antun Barhanović, ki je imel leta 1935 vsega 250 dinarjev mesečne plače. Plača mu je vedno zastajala, a z eno nogo je bil zmeraj na cesti. Izvedel sem, da mu je njegov poslodajalec tudi še drugo nogo vrgel na cesto in da pokojnine ni dobival. Videl sem ga lani, malo pred smrtjo. S ponosom mi je pokazal na 5 km dolg zaščitni pas gozda nad svojim rojstnim mestom Bolom, ki ga je z malimi stroški zasadil v času 6 let. Ta pas se danes imenuje »Beltramov pas«. Čeprav to ni pravično. Barhanovića ni težilo. Zadovoljen je bil, da obstoja to, česar mu pred 15 leti ni hotel nihče verjeti, da bo izvršeno.

Barhanović ni bil edini dober logar na Braču.

Ti ljudje so mi dokazali, da se s požrtvovalnostjo in ljubeznijo do dela, dajo doseči zavidanja vredni uspehi.

SKLEP

Ni črni bor povsod potreben za pogozdovanje golega Krasa. Imamo vrste hitrejše rasti: *Pinus halepensis* (alepski ali beli bor), *P. Paroliniana* ali *brutia* ter odličnega križanca med obema, ki dobro prenaša sušo in zimo (na Bolu se nam je dobro izkazal), *P. maritima*, *P. strobus*, cedre (*C. deodara* in *atlantica*), grško jelko (*Abies cephalonica*). Vse te vrste odlično uspevajo v raznih predelih Dalmacije, Hrvatskega Primorja, Istre in Slovenskega Primorja. Kjer koli uspevajo, vselej in povsod so boljši od počasnega črnega bora. Le konservativnost, ki je priznala edino črni bor, ni dala, da pridejo tudi drugi do prave veljave. K temu je potrebno ugotoviti še to, da je črni bor znan lenuh v rasti. Celó pri »expresnih šumah« se je pokazal, ko ni ubogal Afanasijeva in ni reagiral z rastjo na nobeno naravno ali umetno gnojilo, kakor ostale vrste.

Konservativnost gozdarjev na Krasu, ki ni dopustila, da se kraški nasadi izkoriščajo z redčenji in sečnjami, je kriva, da so danes veliki predeli pusti in prazni, kjer koli je okupatorjeva sekira zapustila svoje sledove. Danes goli Bošket nad Trstom ponovno nastaja »problem« za pogozdovanje. Tudi okoli okrajnega mesta

Supetra na Braču so nasadi alepskega bora posekani. Toda kakor livada se je že lani zelenil njihov naraščaj na isti površini, zahvaljujoč svoj obstanek samo dejstvu, da smo te nasade redno redčili tako, da so že razmeroma mladi dali seme, ki je po sečnji nasada nemoteno takoj vzkalilo. Vsak nasad naj ima svoj naraščaj, ki naj mu jamči trajen obstoj ob kakšni katastrofi. Sicer pa je tudi kraški nasad zato tu, da ljudstvu koristi in da se obnavlja. Brez sekire tega ne moremo doseči.

Izkoriščanje kraških nasadov za pridobivanje jamskega lesa in pridobivanje smole iz borovih dreves na Krasu so nam porok, da bodo ljudstvu na Krasu dali nov zagon in polet pri pogozdovanju.

Na Krasu ne obstoja tehnično vprašanje pogozdovanja kot posebne vrste problem! Obstoja pač pogoj:

Znanje in pravilno delo!

Zavedati se moramo, da s tem problem Krasa še ni rešen, ker je pogozdovanje samo del tega velikega vprašanja.

DODATEK UREDNIŠTVA:

V delu J. Becker-Dillingen: Die Ernährung des Waldes. Handbuch der Forstdüngung. Berlin 1939, najdemo na več mestih potrjeno pravilnost opazovanja in trditev pisca gornjega članka:

»Opazamo, da se apno lahko izpira in celo popolnoma izpere iz tal, ki so se razvila iz čistega apnenca in ki se nahajajo na matični čisti podlagi. Raztopljeno apno voda z lahkoto odnaša ter ga tlom povsem odvzema, vendar se apno lahko izloča iz odcejajoče se vode v spodnjih plasteh. Toda kopičenje apna v spodnjih plasteh na račun gornjih plasti je v naših razmerah tako redko, da lahko to popolnoma izvzamemo in si moramo zapomniti dejstvo, da vsak liter vode, ki se cedi skozi naša tla, odnaša kalcij, magnezij in ostale soli, ki gredo na ta način v izgubo ter jih moramo nadomestiti. Apnenje dobiva s tem docela drugo sliko: ono ni je nadomestilo iz količine apna, ki so jo drevesa odvzela, temveč neobhodna protiutež preperevanju in izgubi apna. Poslabšanje tal niso redke posledice nastopajočega pomanjkanja apna.« (str. 31). »Ureditve vprašanja apna v tleh. S samim apnenjem še ni vse opravljeno; potrebno je, ne samo apniti, temveč »pravilno apniti«. Uporaba velikih količin apna hkratu, torej iznenada, nasilna in globoka izprememba talne reakcije, redko prija. 20 qu žganega apna na hektar je največ, kar lahko zagovarjam pri apnenju zemlje. Posebno siromašnega, ubogega na humusu in jako kislega peščenega zemljišča ne smemo hkrati poapniti.« (Str. 552.) (V tem primeru je uporaba naravnega apnenega peska dosti enostavnejša in brez nevarnosti, kakor bomo to pozneje v posebnem članku pokazali — op. ur.) »Mišljeno je gozdno drevje, v nasprotju z drugimi kulturnimi rastlinami. Razlika med poljedelstvom in gozdarstvom je le v tem, da se grehi nad tlemi maščujejo pri poljedelcih nad grešnikom samim, pri gozdarju pa šele nad njegovim sinom, zato pa tem huiše. Razumljivo je, da gozdar iz siromašnega peska ne more napraviti I. bonitete tal, lahko pa s svojevrstnim gospodarjenjem doseže od I. bonitete vrednost slabih peščenih tal. Gozdar nikdar ne sme pozabiti, da se slabo gospodarjenje s tlemi, s počasnim razpadanjem humusa, z ustvarjanjem kislega humusa, v samem začetku nikakor ne pokaže s padcem prirastka. Nasprotno: padec prirastka je že znak kronične obolenosti tal, je že znak alarma in ne več opozorilo. Preostaja nam edino: to v naprej preprečiti. K sreči pa nam je narava tudi tukaj dala izredno budno in zanesljivo stražo. Kdor tukaj ume čitati, mu bo delo znatno olajšano. Bolj kot vse kemične regence, daje flora sliko o razmerah v tlu.« (Str. 72.)

»Današnja gozdna tla v mnogih pogledih niso več »naravna« tla, pač pa v velikih prostranstvih »kulturna tla, vsekakor s pomočjo »kulture« pokvarjena: predvsem s pretirano kulturo čiste smreke, kjer ji ni bilo mesta.« (Str. 73, 76.) »Poskusiti moramo vse, da vnesemo v formacijo vresja in borovja listavce. Ogromne so površine čistih borovih sestojev, ki dopuščajo vnašanje listavcev. Nazaj k naravi, ne delajmo proti njenim zakonom.« (Str. 86.)

»Predvsem nam mora biti jasno, da sta kislja reakcija tal in siromaštvo zemljišča na rastlinskih hranilih nerazdružljiva. Kislja reakcija in bogastvo hranil v tleh se izključujeta. Tega osnovnega dejstva na žalost mnogi znanstveni poizkusi ne upoštevajo. Na primer: pri poizkusih v loncih se ustvarja kislja reakcija z dodatkom močnih kislin ter se na ta način ustvarjajo povsem drugačni osnovni pogoji, kot se nahajajo v sami naravi.« (Str. 182, 183.) »Slednjič naj omenim ugodni vpliv Pinusa montane (ruševja) na smreko. Na starih jutlandskih tleh, kjer raste vresje, smreka propada in gnojenje s S Ca ali P ter ostali kulturni ukrepi tega niso mogli preprečiti. Edino vmesna saditev P. montana je stvar izboljšala. Razlagamo si lahko tako, da mora imeti P. montana razen ektotrofne mikorice tudi dihotomo in endotrofno, kar omogoča tudi smreki porabljati dušik.« (Str. 78.)

»S semenom Pinusa cembre (limba) so dejali pogozdovalne poizkuse v višini 1100—2000 m. Seme so španski delavci jedli. Zato so dali pomešati seme s kravjim gnojem, toda brez uspeha. Ubogi Španci so si še naprej polnili žepo s semenom, kljub strogim pretnjam gozdarja, da bo vsakdo odpuščen, pri katerem najdejo seme v žepu. Čim so delavci zagledali gozdarja, so hitro izpraznili žepo. Na ta način je po opazovanju Mouillarda vzrastle slučajno gozd tega bora, pri čemer so ugotovili, da je to slučajno razmetano seme boljše uspelo, kot pa ono, sejano »po vseh predpisih«. (Str. 213.)

»Ako primerjamo potrebo po najvažnejših rastlinskih hranilih, vidimo naslednje potrebne količine za hektar površine v kg:

	K ₂ O	CaO	P ₂ O ₅	N
kultura rži	57	15	29	50
4letne presajene («solane») jelove sadike	92	158	56	139

To je dejstvo, s katerim nihče ne računa. Poraba hranil v drevesnici je večkratna v primeri z njivo rži, ki daje 20 qu zrnja na ha ter se bliža po količini potrebam najintenzivnejše poljedelske kulture: sladkorne repe.

Ce primerjamo številke o potrebi hranil v gozdnih drevesnicah z onimi v poljedelstvu, vidimo, da je velika napaka, ako hočemo govoriti o neki ekstenzivnosti gospodarjenja v gozdarstvu. Tudi drevesnica pleni in izkorišča tlo. Tu je gnojenje prav tako potrebno, kakor v poljedelstvu. Pogosto je prepričanje, da naj se gozdne sadike odgajajo ob čim večjem pomanjkanju, da bi na novem kraju presadnje našle boljše življenjske pogoje, vse prej kot pravilno, nasprotno: sadika se mora v mladosti kolikor mogoče krepko hraniti, da bi bila čim bolj pripravljena za borbo na svojem novem kraju. To pa ne pomeni, da bi jo morali priganjati z dušikom. Edino premočno gnojenje z dušikom je nevarno, kar bi moglo imeti reakcijo pri poznejši vzgoji. Pravilno, skladno gnojenje, ki dovolj upošteva vsa hranila, še ni nikdar napravilo škode.« (Str. 549, 552.)

S člankom Pogozdovanje Krasa ni problem, ni pisec sprožil le vprašanja tehnike pogozdovanja Krasa in ga pokazal v popolnoma novi luči. Istočasno se poraja vprašanje izboljšanja naših smrekovih in borovih čistih sestojev z mešanjem z listovci, vprašanje sistema in tehnike pogozdovanja na splošno, vprašanje pravilne izbire drevesnih vrst ter vprašanje melioracije tal v naših drevesnicah.

Preidimo od besed k dejanjem

Dopisna gozdarska in lesna posvetovalnica

VPRAŠANJA

5. Sušenje kanadske topole

Pred 15. leti sem zasadil večje število kanadske topole. Sadike so vse doslej lepo rastle in imajo danes že čez 10 cm premera. Sedaj pa so se začele sušiti v vrhovih. Kaj je vzrok bolezni in kako jo je mogoče zatreti?

J. S. Prekmurje.

6. Gostota sadik in rast sestoja

Na Bregu ob Dravi je bila pred desetimi leti goščava jelš, topolov in jagnjedov; jelše so bile debele okoli 30 cm, topoli 60—70 cm, jagnjedi pa čez 1 m. Drevesa so bila zelo redka ter grde oblike in vmes se je razprezalo razno grmovje. Zemlja je globoka črnojava glina.

Po nalogu bivšega posestnika smo postopoma del goščave posekali na golo in poseke zasadili z nasadi črne jelše, belega jesena in kanadskega topola. Sadike smo morali saditi na 1 m razdalje. Meni se je to zdelo pregosto in sem posadil jesene kar na svojo roko 1.40 m drug od drugega.

Sedaj po 15—20 letih se nasad suši. Rad bi vedel, če imam prav, pa menim, da je vzrok v preveliki gostoti drevja. Opazil sem, da so gosti kanadski topoli debeli komaj 10—15 cm, pretežno oveli in mnogi skoraj suhi; nekaj pa jih je v bolj redki zarasti in ti so debeli 25—30 cm in bolj zdravi. Kako naj rešim sestoj?

J. Š. Zlatoličje na Dr. p.

7. Oglje

Ing. Franjo Sevnik je v „Gozdarskem vestniku“ 1938, pisal o prenosnih ogljarskih retortah. Ali bi uredništvo lahko oskrbelo še kak članek o teh napravah?

Čas bi bil, da tudi v praksi izpopolnimo naše ogljarstvo in da ne spuščamo dragocenega terpentina v zrak, in ne zlivamo lesnega katrana v zemljo.

R. K. Dravsko polje.

ODGOVORI

1. Sadika

Vaše mišljenje je popolnoma pravilno. Vzemite sadike iz bolj gnojene drevesnice; s slabimi „lakote vajenimi“ sadikami boste imeli slabši uspeh. Prečitajte v tej številki odstavek v članku „Pogozdovanje Krasa ni problem“, kjer piše o sadikah iz drevesnic. Priporočam Vam obenem tudi uporabo v istem članku opisanega železnega sadilnika.

Uredništvo.

2. Žičnice — drče

Imate popolnoma prav: žične drče in žične železnice je treba vpeljati kot gozdne pravilne naprave v razne predele Jugoslavije, predvsem za spravljanje gozdnih pridelkov čez strma pobočja v doline. Uredništvo „Gozdarskega vestnika“ je že povabilo nekaj strokovnjakov, da opišejo v listu tehniko in gospodarski pomen teh naprav, zlasti po skušnjah v Soški dolini.

St. Sotošek.

Sodobna vprašanja

Poslovimo se od devetnajstega stoletja!

Ko prvič prideš v istrsko mesto Pulj in ga obideš, obstaneš in z grozo ugotoviš, da si še natanko tam, kjer je napoved prve svetovne vojne prekinila življenje in napredek tega razvijajočega se obmorskega mesta. Ulice dolge in široke, toda le delno zazidane. Poslopja tipičnega gradbenega sloga iz prehoda med 19. in 20. stoletjem. Edini centralni trg je moderniziran. Zdi se ti, da koledar kaže leto 1914. Čas je tukaj obstal.

Slovenski gozdovi dajejo s svojim zelenilom lepo sliko naši deželi. Navdušujejo izletnika in navdihavajo pesnika. Breze naše Bele Krajine in smreke našega gričevja! Večina naših gozdov služi poeziji prav dobro, a zato tem bolj slabo našim gospodarskim potrebam.

»Kdo bo listje grabil, kdo bo praprot žel?«

ni samo lepa pesem, temveč tudi grenka proza. Tanko si bomo rezali kruh, dokler homo grabili listje in želi praprot. V bodoče naj bi to bila le še pesem iz starih časov. Slaba nam bo od gozdne paše živina, a tudi gozdovi zaradi nje ne bodo napredovali.

Koliko našega bukovja smo brez potrebe, po nemškem vzoru 19. stoletja, pregnali in na isto mesto posadili smreko, ki z rdečo gnilobo zaman dokazuje in kriči, da ji tu ni mesta. Bukev, ki ima pri nas najboljše rastišče vsega sveta in ki je že davno vrednejša od jelke in smreke, še vedno preganjamo. Pa se še najde gozdar, ki šeka mlad, nezozorel bukovi naravni sestoj in v njem ogljari, da bi ga pretvoril v »rentabilnejši«¹ jelkov gozd. Prepričan je, da ima prav in da vrši rodoljubno delo. Človek, ki živi v 20. stoletju, diha pa zrak 19. stoletja!

A jelša? To dragoceno, hitro rastočo drevesno vrsto povsod ugonablajo in preganjajo, da bi njeno najprirodnejše rastišče, mokra tla, posili s smreko. Ne vedo, da je droban jelšev hlod glede cene davno prekosil smrekovino. Tudi topoli in vrbe pri nas še niso priznani. Smreka nam je zasenčila oči.

V Furlaniji celo platano uporabljajo za vezane plošče. Cerovina kot furnirsko blago, ima tam isto ceno kakor hrastovina, saj pohištvo ni namenjeno za dež in vodo. Prav zato cerovina nadomešča hrastovino.

Še zmeraj imamo v naših gozdovih preveč primitivnih tradicionalnih prometnih sredstev, lesenih suhlih in vodnih drč ali »riž«, namesto cenejših in bolj praktičnih žičnic.

Na kratkem potoku vidiš 30 venecijank drugo poleg druge in vsaka žaga po svojih normah, ko bi lahko ena sama žaga pravilno predelovala in boljše izkoriščala les. In to pri nas, ki s pomilovalnim uasmeškom gledamo na primitivne bosanske mlinčke z vodoravnimi vodnimi kolesci, medtem ko imamo mi vendar velike moderne mline. Bosanski mlinček in naša venecijanka pa sta prav za prav brat in sestra. Razlika je le v tem, da bosanski mlinček melje samo za Bosanca, medtem ko mi silimo z našim lesom ven. A s takim lesom venecijank si bomo kmalu zaprli svetovni trg.

Kako dolgo naj še ostanejo simboli slovenskega gozdarstva:

»grablje za gozdno steljo, gniloba nižinskih smrek in 2000 žag na »nožni pogon?«

Kako dolgo naj še ostane jedro naših gozdov, naša kmetijska posest, brez strokovne nege s petino svojega normalnega prirastka?

Tako ne moremo dalje. Lepe in častne izjeme prav tako malo pomenijo, kakor novi centralni trg mrtvemu mestu Pulju. Ako ne pojdemo s časom, pojde čas preko nas.

Oglejmo se naokrog in zavedimo se, da je 19. stoletje že davno minilo. Dajmo v novi Jugoslaviji slovo tem starim »idealom«. Vladislav Beltram

Uporabljajmo nove tehnične pridobitve

Okrožnice

Razglas

Gozdni požari se zanetijo največkrat v zgodnji pomladi in v jeseni. Požar v gozdu se lahko tako razširi, da napravi ogromno in nepovračljivo škodo. Pogosti so gozdni požari ob železniških progah. Ti požari nastanejo zaradi isker iz lokomotiv tedaj, če posestniki ob progi ležečih gozdov ne skrbijo za čiščenje lahko netljivega plevela. Najbolj se širijo požari na južnih pobočjih in na tleh, katere pokriva visoka in suha trava in kjer niso sečni ostanki popravljivi. Večina gozdnih požarov pa nastane zaradi brezbriznosti in nepazljivosti gozdnih delavcev, izletnikov in nabiralcev raznih gozdnih proizvodov, ki netijo ogenj v gozdu ali ob robu gozda, ko lahkomišelnost odmetavajo tleče ogorke cigaret in vžigalic na tla. Dogaja se tudi, da požigajo pastirji in pašni upravičenci namenoma obrobne dele gozdov in posamezne skupine dreves, da bi razširili pašniški svet.

Da bi se gozdni požari preprečili, odredimo na temelju določb §§ 40 in 47 zakona o gozdih z dne 21. XII. 1929 naslednje:

1. Kuriti v gozdu je prepovedano. Le osebam, ki se morajo iz tehtnega razloga muditi dalj časa v gozdu, je dovoljeno kuriti po dejanski potrebi, toda samo na odrejenih krajih in ob potrebnih varnostnih ukrepih. Izletniki, turisti, popotniki in drugi, ki nimajo tehtnega posla v gozdu, ne smejo netiti ognja v bližini gozda.

2. Odmetavanje neugašenih ogorkov in tlečih vžigalic v gozdu ali na robu gozda, nadalje zažiganje smolnatega drevja, je najstrožje prepovedano. Na prvo se predvsem opozarjajo planinska društva, ki naj nabijejo potrebna opozorila v planinskih kočah, na zadnje poškodbe pa, ki jih povzročajo posebno nedorasla mladina, se opozarjajo starši in šolska upraviteljstva.

3. Požiganje posek in drugih ploskev v gozdu ali ob robu gozda, je dovoljeno le pri popolnoma mirnem in vlažnem vremenu pod pogojem, da je prej počiščen ob roboh zadosti širok pas in s tem onemogočeno prehajanje ognja v gozd.

4. Gozdovom ob železniških progah imajo njih lastniki posvečati posebno paznjo. Skrbeti morajo, da kraje, kjer se je sekalo, očistijo ostankov (trsk, vejevja, vrhačev).

5. Kdor najde v gozdu ali ob gozdu neugašen ogenj, naj ga takoj pogasi. Ako tega ne more, je dolžan obvestiti o tem stanovanje prve hiše, do katere pride. Stanovalci morajo o požaru takoj obvestiti predsednika KLO in gozdnega posestnika, oziroma njegovo osebje. Kdor tega ne stori, zapade kazni.

Pozivu gozdnega posestnika ali njegovih uslužbencev, predsednika KLO ali gozdarskih organov pri gašenju požara, se mora odzvati brezpogojno vse okoliško prebivalstvo. Opremiti se mora s potrebnim orodjem (krampi, lopatami, rovnici, sekirami itd.) ter se podati nemudoma na kraj požara.

Vodstvo pri gašenju požara prevzame najvšji prisotnih gozdarskih organov, če pa tega ni, predsednik KLO ali njegov namestnik, kateremu se mora vsak brezpogojno pokoriti.

Po udušenju, odnosno pogasitvi požara, mora ostati na pogorišču straža tako dolgo, dokler ni odstranjena vsaka nevarnost ponovitve požara.

6. Predsednik KLO je dolžan obvestiti o požaru takoj najbližjo edinico NM ter javiti telefonično ali brzojavno vsak posamezni slučaj pristojnemu okrajnemu LO.

Voditelj gasilne akcije naj v primeru nevarnega gozdnega požara, ki ga z lastnimi sredstvi ne more udušiti, zaprosi za nujno pomoč vojaštvo po okrajnem LO, ki to prošnjo z utemeljenim predlogom po najkrajši poti sporoči pristojnemu okrožnemu LO.

7. Vsakdo, ki je zakrivil gozdni požar, bo kaznovan po določenih gozdnega, oziroma kazenskega zakona ter odgovarja za povzročeno škodo. Za škodo, ki jo povzročijo nedoletni otroci, odgovarjajo starši, za pastirje pa gospodarji, odnosno pašniške zadruge.

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo

Gradivo za slovenski gozdarski slovar

Znak = pomeni, da predlaga avtor za pravilno besedo na njegovi desni strani.

bor — bor, *Pinus*

Borov je več vrst in ta opis velja za vse bore.

Vzrast je v mladosti lepó stožčasta, toda pozneje ima razne oblike in dobi redko obršo.

Deblo ni pri vseh vrstah vitko, vendar pa je pri večini navpično, pravilno in vitko.

Veje in vejice rastejo vretenčasto iz debla in iz vej, v starosti pa rastejo in poganjajo vejice bolj nepravilno.

Mladike poženejo dolge in kratke. Iz dolgih mladik se razvijejo vrhovi, veje in vejice. Ti vrhovi, veje in vejice so pokriti z luskastimi listi. Dokler so še mladike, zrastejo v pazduhah teh luskastih listov kratke mladike.

Iz kratkih mladik, ki ostanejo vedno kratke, raste šop dveh do petih iglic. Vsak šop je vedno zavrt v nožnico. Če ovene mladika, se iglice hitro osujejo.

Storži imajo plodne luske, ki so od korena tanke, proti koncu pa vedno debelejše. Na odebeljenem delu luske je na zunanji strani ravna ploskev, katero imenujemo ščitek. Na ščitku, ki je večinoma na sredi, je mala grbica ali pa konica.

Semena borov so krilata in pegasta. — [S]

cemprin — limba, *Pinus cembra* L.

Deblo ima veje blizu skupaj in obrša je košata. Glavna korenina navadno zaostane in dobi močne stranske korenine. Lubje mladih cemprinov ima svetlo-pepelnato barvo z rjavimi pikami (dihalnice). Lubje starejših debel je rjavosivo do rdečerjavo, razpokano in se lušči v luske. Mladike so lasaste. Iglice so temnozeleno, debele, dosti trde, na notranji strani imajo vzdolžno motno črto, dolge so 5—10 cm in jih je pet v vsakem šopu.

Cvete v juniju. Storži so kratki in debeli, dolgi so 6—8 cm in debeli okoli 5 cm. Čim dozori seme, odpadejo celi storži, ki se zaradi svoje teže pri padcu razbijejo. Plodne luske so povsod enako debele in imajo ščitek. Seme je temno-rdečerjavo,

nima kril, je užitno, dolgo je do 12 mm in deblo 6—7 mm. — [S]

pinija — pinija, piniol. *Pinus Pinea* L.

Vzrast tega drevesa se zelo razlikuje od vzrasti drugih borov. Obrša ima obliko narobe obrnjenega dežnika. Popki so rjavi in nimajo smole. V enem šopu sta po dve iglici, trdi, dolgi 14—20 cm in široki okoli 2 mm. Storži so dolgi 11—15 cm, debeli 7 do 10 cm, širokojajčasti in blestečerjavi. Seme pinjol je dolgo 2 cm, široko 1 cm in debelo pol cm. Veter ne more nositi semen, ker sta semenski krilci premajhni. Semensko jedro je užitno. — [S]

primorski bor — primorski bor, *Pinus Pinaster* Lamb., *Pinus maritima* Poir.

Drevo zraste precej visoko. Lubje je rjavo do sivo rdeče. V vsakem času sta po dve blesteče zeleni iglici, 12 do 20 cm dolgi. Storži so dolgi 10 do 18 cm in debeli 5—8 cm. Na ščitku je prečni greben z ravno ali šilasto grbico. Seme je na eni strani črno, na drugi pa sivo. — [S]

zeleni bor — borovac, vajmutovac, *Pinus Strobus* L.

Vzrast je vedno stožčasta

Ima močno glavno korenino in močne stranske korenine.

Lubje ostane gladko do starosti približno 20 let; v začetku je temnozelenkasto in črnosivo ter se sveti; pozneje dobi vzdolžne razpoke. V lubju je precej smole.

Popki so vitki in koničasti.

Iglice so svetlo-zelene, tanke in melike ter ostanejo na vejicah 2—3 leta, dolge so 6—10 cm in rastejo v šopih po pet iglic.

Cvete v maju in juniju.

Storži so dolgi 10—15 cm in debeli 3—4 cm. Plodne luske so povsod enako debele, toda imajo ščitek. Storži visijo na kratkem peclju.

Seme izpada takoj pri odpiranju plodnih lusk. Seme je kakor pri jelki priraščeno na krilce; odluščiti se ne da samo spodnji del, ki je zraščen s semenom. — [S]

Stenčas

POČAKAJMO, POČAKAJMO, POČAKAJMO!

Tako brundajo vsi tisti, ki pravijo, da bo kmalu drugače. Prav ti ljudje se izogibajo prostovoljnemu delu, masovnim sestankom in vsemu, kar bi bilo v prid ljudski skupnosti. Ne zavedajo se, da je tudi njihova dolžnost, da s svojim nasvetom in delom pomagajo.

Slovenec si, zato je tvoja narodna dolžnost, da Slovenijo po svojih močeh gradiš in obnavljaš v novi Jugoslaviji!

Ako želiš, da bo naše poslovanje čim rednejše in hitrejše, moraš pomagati in ne samo neupravičeno kritizirati in s tem razdirati, kar je že narejenega.

Če si že do sedaj stal ob strani, vsaj zdaj primi za delo in se izkaži vrednega sinu svoje domovine. Domovina hoče to od tebe.

Ne čakaj! Razvoj gre neizprošno svojo pot — še trenutek in izrinjen boš ob kraj ceste, kjer te bo poteptalo tisoče, v nezadržanem pohodu korakajočih nog.

MKG

TOVARIŠI GOJENCI

I.

Prišli smo v šolo, da se naučimo ti-stega, kar bo v prvi vrsti koristilo nam samim. Koristiti pa moramo tudi skupnosti, t. j. državi, ki nam je omogočila, da se šolamo. Zato, tovariši, veliko več učenja in pametnega govorjenja — pa manj pohajkovanja in brezpomembnih besed! Star pregovor pravi: »Veliko misli in malo govori«, ali pa: »Trikrat premisli, pa enkrat govori!«

II.

Zdi se mi prav, da bi na tem mestu še nekaj povedal. — Za vsak dan je postavljen dežurni, ki mora skrbeti za to, da so prostori te stavbe očiščeni, kar se pa doslej še ni zgodilo. Stopnice iz I. nadstr. v pritličje še niso bile doslej niti enkrat pometene. To je samo primer. Je pa še mnogo stvari, ki bi se jih lahko dotaknili.

Da pa se čitatelji tega dopisa ne bodo sklicevali na dežurne, bom povedal še nekaj. Greš po hodniku ali stopnicah in povsod vidiš odpadke cigaret. Nadalje prideš v stranišče, iz katerega je pravkar stopil tovariš in tam najdeš

vse, kar nikakor ne gre... in kar se ne sklada z redom, ki je predviden in ki bo moral biti. Iz tega je razvidno, da dežurni sam, ako ostali delajo nasprotno, ne more držati čistoče v

DGŠ — Maribor

MIŠLJENJA O PREDAVATELJIH.

Tone: »Najbolj mi ugaja predavatelj tovariš inženir Šušteršič, ker veje iz njega duh narave, posebno gozda, davnine in ljubezni do svojega naroda. Zato bi rad vse to presadil v naša srca in preko nas na bodoče generacije slovenskih gozdarjev in lovcev. Bil bi odličen predavatelj iz zgodovine in jezikoslovja.«

Milan: »Meni pa bolj ugaja predavateljica iz botanike. Ne znam si razložiti zakaj. Ali zato, ker predava tako prijetno po žensko, ali zato, ker nam je nanosila toliko slik, ali pa zato, ker čutim tudi jaz ljubezen do narave in njenih pojavov?«

France: »Meni je pa najbolj všeč predavatelj iz gradbeništva, tovariš inženir Klemenčič zato, ker nas je prvi odvedel na izlet v naravo, kjer nam je v tako privlačni obliki prikazal ogromno tvornico skrivnostnega snovanja narave in vse tako preprosto in razumljivo. Bil bi odličen učenjak.«

Stane: »Meni pa najbolj odgovarja naš tajnik tovariš Bučer. On ti tako nazorno, kar otipljivo, prikaže vsako stvar, n. pr. staro zgodovino človeštva in razvoj govora, da se ti začno kar lasje jeziti na glavi.«

Ivan: »Od vseh pa je najboljši naš „socialist“. On je zelo plemenita duša. Razsvetlil bi nam rad glave, toda one so nekam trde, slabo prepuščajo znanstveno socialistično svetlobo.«

Tonček: »Meni pa najbolj ugaja zakonodavec tovariš Gabrovšek zato, ker je zelo temperamenten in živahen v kretnjah, mislih in izražanju. Zdi se mi, da je njegova glava sestavljena iz samega prava. Kar iztresa zakone in datume kakor iz rokava. Škoda je samo to, da imamo mi vsi zaspane možgane, prepočasne ter mu ne moremo slediti v njegove abstraktne oblasti osebnega, javnega in absolutnega interesa, enostranskih oblasti, javnopravnih nalog, javnega in

upravnega prava. Po mojem mnenju bi bilo dobro zaprositi načelnika prosvetnega oddelka, da nam pošlje stenografinjo, katera bi nam zadrževala brzino njegovega govora in ga ohranila, da ne bi uhajal mimo naših ušes.«

DGŠ — Ljubljana

NA IZPITU IZ ZAKONODAJE

»Nace Piškurovič, povej mi, kar si si najbolj zapomnil iz zakonodaje?«

? ? ?

»No... le začni kar od kraja. Kar sam govori, kar in kolikor veš?«

»Gozd... gozd je tisto, kar ne bi bil, če ne bi bil gozd. Je eno upravno javno pravo, ki se imenuje gozdna površina in je kultura, in ta kultura je zelena in tudi diha. Zraven tega imamo ap... absolutni in relativni gozd.«

»Kaj pa živali, kakšne so v teh gozdovih po pravu?«

»So prav tako absolutne in relativne.«

»Naštej mi tiste živali, za katere misliš, da so absolutne?«

»To so mačke in pesi, oziroma zveri.«

»Naštej nekatere zveri?«

»Srne, ježi, volkovi, dihurji in zajci.«

»A katere živali so glodalci?«

»Te so pesi.«

»Kako to misliš?«

»Po tem kaj glodaš kosti.«

»Kaj si si še najbolj zapomnil?«

»O nekem iksipsiloneviču, katerega je imel ne vem kdo, tam doli neke bogve kje, kateri pa mi ni znan. Zdi se mi, da se ta stvar rabi pri taksiranju. Če smo komu izdali kajvemkaj, moramo plačati takso tem in tem, tam in tam — kajvemkije.«

»Naiboli pa sem si zapomnil, da siromak ni siromak, če nima potrdila.«

DGŠ — Ljubljana

ZAKAJ PRIREJAMO IZLETE?

Zadnje nedeljo smo bili v Poljčanah. Združili smo koristno z lepim: z marljivim delom smo koristili skupnosti, na grobovih talcev smo počastili njih spomin, ogledali si krasote naše Gorenjske in se zadovoljni, kljub utruje-

nosti spočiti, vrnili domov, pripravljene za nove napore.

Pa še nekaj smo s tem in s prejšnjimi izleti dosegli! Izleti so nas medsebojno povezali, združili v tovariško in delovno skupnost, dokazali so, da se oblikujemo v novo družbo. Mar ni tudi površen opazovalec moral opaziti, da v naši družbi ni več razlike med »višjimi« in »nižjimi«, tudi »starih« in »mladih« nisi mogel razlikovati. Vsi smo bili ena družba, poma volje in zavesti, da nam bo skupnost pri delu koristila. Ali je mogoče to družbo primerjati z družbo predaprilske Jugoslavije, ali si je kdaj bilo mogoče zamisliti »šefa« in služitelja z lopato v roki pri istem delu, ali sta kdaj sedela in se zabavala pri isti mizi?

Res je, postajamo nova družba, prav tako kot se je iz našega ljudstva izoblikovalo novo ljudstvo.

V ta namen prirejamo izlete in jih bomo še prirejali.

MKG

TOVARIŠI!

Velike, zelo velike so še napake med nami. Vzemimo si za primer nekaj teh napak, katere skušajmo v bodoče odpraviti. Pri pouku neki gojenci zasmeljujejo tiste, ki jim ni mogoče raztolmačiti vprašanja, ko ga dobio od svojega predavatelja, ali pa še celo napačno prišepetavajo. Sploh mora to šepetanje v bodoče izginiti. Zavedajmo se, da smo v šoli zato, da bomo čim več pridobili, da bomo potem lažje opravljali svojo službo, za katero bo treba precejšnje odgovornosti.

Pa tudi tega se moramo zavedati, da so med nami nekatere tovariši že precej priletni in da ob svoji starosti ne morejo tako spremljati pouk kot pa mlajši gojenci. Zato je dolžnost vsakega zavednega gojenca, da tem tovarišem pomaga v vseh ozirih, ker je na ta način si bomo pokazali pravo tovarišstvo in dosegli uspeh tak, kakršnega si vsi gojenci želimo.

DGŠ — Maribor

Delajmo v sindikatih

Dopisi

NEMARNOST, KI JE KAZNIVA

Na dnevnem redu je obnova našega gospodarstva. V vseh panogah z veseljem opazujemo stalni napredek kljub težkočam, ki so posledica končanega svetovnega pokolja.

Naše gozdno imetje je trpelo zaradi prekomernega izkoriščanja gozdov za časa fašistične tiranije. Okupator je izropal naše gozdove, da pripravi vsakovrstno orožje za osvajanje miroljubnih narodov. Potreboval je seveda večjo količino lesa kot bi ga mogla dati normalna proizvodnja gozdov. Da izvede pustolovščino, je z različnimi sistematičnimi ukrepi vsilil našemu ljudstvu gospodarsko krizo, da bi od zaslužnega kmeta izčrpal vse, kar si je ta s pametnim gospodarjenjem in varčevanjem skozi dolgo vrsto let prihranil v gozdu.

Naša divna Primorska nudi žalostno sliko. Vsepovsod vidiš težke rane: uničene borove nasade, ki so služili okupatorju za gradnjo bunkerjev, požgane mlade nasade in na splošno opustošene gozdove v bližini komunikacij.

V okraju Herpelje—Kozina je okupator s požiganiem gozdov upal uničiti našo NOV. Ugotovljeno je, da je 50% naših gozdov uničil ogenj.

Za časa borbe je gašenje požarov bilo nemogoče, pač pa moremo danes na vsak način preprečiti, da gozdni požari ne nadaljujejo zločinskega dela okupatorja. Ako danes požari nemoteno razsajajo po gozdovih in uničujejo preostalo gozdno imovino, ni kriv tega okupator! Krivci so predvsem pastirji-ovčarji, pa tudi napačno poučeni lastniki, ki požigajo z mladim drevjem in brinjem poraščene pašnike, češ, da si jih na ta način izboljšajo. Tako početje je nespametno!

Potrebna je budna pozornost, da se ne zaneti gozdni požar pri vžiganju cigaret in suhljadi ob robu gozda. Če pa se že razplamti gozdni požar iz katerega koli vzroka, je dolžnost vsakogar, da se gašenja udeleži, ne glede na to, čigav je gozd.

Marljive in skrbne gospodarje, pa tudi funkcionarje moramo nagraditi s pohvalo, nemarneže pa ožigosati pred ljudstvom. Spomladi je izbrulnil požar v gozdu upravičencev iz Rodika.

Zaradi razmetanega suhega vejevja in obilice suhe trave, se je ogenj v nekaj urah razširil po površini dveh hektarjev ter uničil mnogo mladega drevja. Nastala škoda je velika. Ogenj je nemoteno razsajal po gozdu kljub temu, da se nahaja gozd v neposredni bližini Rodika. Vaščani se niso brigali za gašenje požara. Posredoval je neki član INOO in pozval lastnike, naj prihite na lice mesta. Odzvalo se je 6 odraslih tovarišev in 8 mladincev, ki jim je po komaj enournem napornem delu uspelo pogasiti požar.

Ako bi bili člani Krajevne odbora NOO iz Rodika nemudoma podvzeli potrebne ukrepe, čim so opazili požar, bi bili v najkrajšem času brez posebnih težav preprečili škodo.

Delo vseh naj bo izključno v interesu skupnosti. Skupna skrb in delo nam bo v pomoč pri obnovi našega gospodarstva.

Mar bo mladina zato požrtvovalno pogozdovala goli kras, da bodo nasadi, ko odrastejo, zaradi neprevidnosti in nemarnosti zgoreli v nekaj urah? Tega ne smemo pod nobenim pogojem dovoliti!

Poudariti je, da ni nihče dolžan čakati na poziv kogar koli, temveč je dolžnost vsakega, da gre takoj gasit in reševat narodno imovino iz ognja.

V.

SMOLARSKI TEČAJ V MARIBORU

Dne 11. marca t. l. je bil pri Državni gozdarski šoli v Mariboru posvet, na katerem se je razmotrivala možnost smolarjenja v Sloveniji. Posvet je ugotovil, da predstavlja glavno težavo pomanikanje smolarjev. Zato je bilo sklenjeno, predlagati, da se priredi poseben smolarski tečaj.

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo je priredilo smolarski tečaj na Državni gozdarski šoli v Mariboru, in sicer v dneh od 24. do 27. aprila t. l. Tečaja se je udeležilo 17 tečajnikov, ki so jih na tečaj poslale državne gozdne uprave. Te so bile na tečaju zastopane tako-le:

Državna gozdna uprava Maribor, 4 tečajniki (Frangješ Viktor, predelavec iz Velike Nedelje; Rautar Ivan, predelavec iz Gornje Radgone; Tomazič Ignac, praktikant iz Ma-

tranovka; Šprali Jakob, praktikant iz Sv. Kungote);

Državna gozdna uprava Murska Sobota, 7 tečajnikov (Štrumbeli Ivan, ekonom v Rankovcih; Šadeli Rudolf, logarski pomočnik v Tišini; Šipoš Miha, logarski pomočnik v Vučji gomili; Kološa Franc, delavec v Tišini; Bodanec Jože, poljedelec v Tišini; Fujs Peter, logarski pomočnik v Gornji Lendavi; Vitez Josip, logarski pomočnik v Dubrovniku);

Državna gozdna uprava Ruše, 1 tečajnik (Feržan Franc, lesni delavec v Rušah);

Državna gozdna uprava Ljubljana, 1 tečajnik (Prešeren Franc, oskrbnik na Turjaku);

Državna gozdna uprava Kranj, 1 tečajnik (Adamlje Ludvik, gozdni manipulant v Kranju);

Državna gozdna uprava Kamnik, 1 tečajnik (Eriavšek Anton, gozdni delavec v Stranjah);

Okraj Opatija, 2 tečajnika (Cetina Vjekoslav, gozdni poslovodja v Zvončah; Aničič Josip, delavec v Opatiji). Tečaju je prisostvoval tudi okrajni gozdar v Opatiji ing. Regent Boris.

Na tečaju so se predavali tile predmeti: smolarska botanika, smolarenje, uporaba in predelava smole, oskrbovanje borovih gozdov ter smolarska služba. Praktičen pouk iz smolarenja je bil v borovem gozdu državne gozdne uprave v Rušah. Temu pouku so prisostvovali tudi načelnik za gozdarsko prosveto, ing. Stanko Sotošek, ravnatelj gozdarskega instituta v Skopljju ing. Em in šefi prizadetih državnih gozdnih uprav.

Tečaj je kot zastopnik ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo vodil ing. Čokl Martin, sodelovali pa so kot predavatelji: okrožni gozdar v Mariboru ing. Miklavžič Jože, ing. Urbas Janko ter upravnik tovarne »Plinus« v Račah pri Mariboru Koroša Radovan. Tehniko dela je tečajnikom predočil smolar Koren Martin iz Rač.

M. Čokl

NOVA ŽIČNICA KOLNICA—RAZPOK NA JELOVICI V POGONU

V soboto 27. julija t. l., je bila v Kolnici pri Sp. Lipnici na Gorenjskem skromna proslava dovršitve žičnice Kolnica—Razpok, katere so se udeležili zastopniki ministrstva za kmetij-

stvo in gozdarstvo, okrajnega in krajevnega odbora ter medstrokovnega zveznega sveta iz Radovljice. Tega dne je stekla žičnica ter pripeljala prve hlode iz Jelovice v dolino. Gradnja žičnice je bila v tekmovalnem načrtu tehničnega oddelka ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo s postavljenim datumom 31. julija. Vsi, ki so pri gradnji sodelovali, so se brez izjeme zavedali svojih dolžnosti ter kljub nepredvidenim zaprekam uspeli uresničiti s svojo požrtvovalnostjo predvideno delo.

Žičnica je dvovrvna na samotežni pogon z gornjo in spodnjo postajo ter sedmimi vmesnimi oporniki. Dolga je 1100 metrov, višinska razlika znaša 450 metrov. Za gradnjo je bilo potrebno 110 kub. metrov lesa, 150 kub. metrov betona in 25.000 kg raznih strojnih delov in žičnih vrvi. Načrt in gradnjo je izvedel tehnični oddelek ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo.

Pomanjkanje železnega materiala je bilo najtežje. K sreči se je manjši del potrebnega materiala našel med stari železjem pri KID na Jesenicah, manjkajoče dele pa je izdelala nad vse zadovoljivo KID v svojih delavnicah. Razen KID je pri izdelavi strojnih delov sodeloval z manjšimi izdelki tudi »Plamen« v Kropi. Ko je bil ves strojni material zbran in ko se je posrečilo dobiti iz Zagreba novo nosilno vrvo, so nastale težave s spajanjem vrvi. Ker ni bilo večšega kadra, nam je šla tudi pri tem delu KID na roko s tem, da nam je iz svojih delavnic posodila za montažo strojnega ključavničarja, tov. Jožeta Janežiča. Tov. Janežič je ob sodelovanju tovarne Schmeiter v Skofji Loki, katera je izdelala spojke, delo uspešno dokončal.

Pri delu na terenu moramo imenovati poleg tov. Štiherlovega Janeza še tesarskega mojstra, tov. Šparovca in Matevža Pintarja iz Radovljice.

Pri prenosu dolgih in težkih jeklenih vrvi iz doline na Jelovico, je v prostovoljnem delu sodelovalo 300 vojakov in 100 domačinov, drugič pa poleg domačih delavcev še 200 vojakov, ki so dolge jeklene kače znosili na svojih ramenih na vrh Jelovice in jih od tam z enim krajem spustili preko opornih stolpov v dolino.

Od nekdanje primitivne žičnice na tem kraju ni bilo kaj uporabiti tako, da je to povsem nova zgradba.

Žičnica se bo izplačala že v dveh letih. Zamišljena je kot trajna, ker veže s svojo zgornjo postajo planoto Jelovice, katere samo državni sektor daje letno po 5000 kub. metrov hlodovine za izvoz v dolino. Do sedaj je bil mogoč izvoz le po strmi, 6 km dolgi cesti, katere vzdrževanje je bilo jako drago. Izvoz pa je bil mogoč samo pozimi, in sicer ob primernem saminu tako, da se je bilo zgodilo, da je les ob neugodni zimi obležal v gozdu neizpeljan. Dnevna kapaciteta žičnice znaša 80 kub. metrov. Njeno delovanje je neodvisno od letnega časa.

Seveda so imeli domači vozniki spočetka pomisleke proti žičnici, kakor je včasih gradnja železnice vzbujala slabo razpoloženje. Pri tem pa je potrebno pomisliti, da žičnica občutljivo zmanjšuje stroške izvoza lesa, ocenjuje les in lesne proizvode in pomaga pri dvigu kupne moči našega denarja. Možno bo spravilo iz gozda tudi ostalih drobnejših sortimentov lesa, katerih izpeljava se dozdaj ni izplačala. S tem bo mogoče bolj intenzivno gozdno gospodarstvo in na ta način večja in stalna zaposlitev domačega prebivalstva.

V. Beltram

LEP LOVSKI PLEN

Lansko jesen so krenili tov. Obreza Alojz, Meden Alojz in Samida Avgust iz slehernemu slovenskemu partizanu znane doline Poljane-Stara žaga, po strmih gozdnih poteh proti Kunčam. Dogovorjeno je bilo, da pride iz smeri Dvora še tovariš Šuštar Alojz. Tam na prijaznih Kunčah naj bi se sestali vsi štirje gozdarji na lov na divje svinje. Vendar prvi trije še niso prišli do cilja, ko zaslšijo v kraški, gosto zaraščeni dolini ob poti močno lomastenje. Za vsak primer pripravijo puške. Ne zaman. V goščavi zagledajo krdelo divjih svinj, ki so močno hropele, a za njimi so prežali trije volkovi in se pripravljali na napad. Tov. Meden naglo pridrži spremljajoče pse, da ne bi razgnali ščetinarjev. Obreza hitro

vzame na muho volke, Samida pa svinje. Razumljivo je vsakemu, da se je bilo treba kaj hitro obračati. Po dveh strelih obležita svinja in volkulja. Ostale svinje se na mah razprše, tako, da Samida ne utegne oddati več strellov, medtem ko volkovi še nekaj trenutkov oprezujejo. Obreza je hotel izkoristiti še to priložnost, toda ni mogel ustreliti, ker je med potjo izgubil petelina s puške. Seveda so volkovi takoj odskočili. Za bežečo zverjad so izpustili pse. Zaman so čakali na povratek enega psa — postal je žrtev volkov.

Tovariša Obrezo je izguba pridnega lovskega psa bolela, toda vesel je bil uplenjenega volka. Vsak tovariš-lovec bo razumel, da pogovorov o tem ni bilo ne konca ne kraja. Da, tudi smeha ne. Medtem je došel še četrti član lovske družbe — tov. Šuštar Alojz. Zelo mu je bilo žal, da je bil zamunil to redko lovsko prigodo. Končno so si naložili težki in redki plen na ramena in krenili proti dolini v smeri Smuke. Niso pa še prispeli do ceste Stari log — Smuka, ko zagleda Samida lisjaka. Prevrigel je še tega. Torej so v pičlih treh urah padli: divja svinja, volkulja in lisjak.

Ko spravijo ščetinarja, krvoloka in kožuharja v Dvor, sta bila tamkaj občudovanje in hvala brezmejni. Svinja je tehtala 100, volkulja pa 35 kilogramov. Meso svinje so tovariško razdelili na štirinajst delov in to vsakemu, ki jim je na kakršen koli način pomagal pri prenosu plena. Kožuh volkulje je bil pa lep eksemplar.

Divje svinje, kakor tudi volkovi, so se zelo razmnožili po Kočevskem in delajo prav veliko škodo. Svinje poljskim pridelkom, volkovi pa divjadi, predvsem srnjadi.

Pripetilo se je pred kratkim v bližini Rakitnice, da je volk trgal srnjaka kakšnih 30 metrov od kamionske ceste. Ko je mimo njega vozil kamion, je odskočil, pa se nato vrnil k plenu, zgrabil zadnji konec srnjaka in izginil v gozd.

F. Fric

Nabirajmo gozdna semena Iz bukovice bo industrija pridelala olje

K inventarizaciji gozdov

Ing. Martin Čokl (Ljubljana)

O slovenskem gozdu vemo danes še bore malo. Dobro ga poznamo le na zunaj. Njegova vsebina in njegova rast pa sta nam kaj malo znani. V gozdarskih statistikah najdemo sicer zelo razčlenjene podatke o gozdovih v Sloveniji, ki pa slone le na cenitvah in so zaradi pogostega poseganja v zalogo lesa premalo zanesljivi, da bi jih mogli vzeti za osnovo premišljenemu gospodarskemu načrtu.

Če naš gozd še danes tako malo poznamo, so temu krive v prvi vrsti naše posebne posestne razmere. Gozd je v pretežni večini v rokah malega gozdnega posestnika, kmeta. Ta ni bil dolžan z gozdom gospodariti po načrtu. Zato kmetski gozdovi tudi niso bili izmerjeni. Gozd seče kmet po svojem občutku, še raje pa po trenutnih gospodarskih potrebah. Pri tem večkrat le pregloboko poseže v gozd in poseče tudi sestoje v najlepši rasti. Ob takšnem nenačrtnem gospodarstvu pa ne trpi škode le mali posestnik. Kot rezultanta teh malih gospodarstev jo čuti tudi naše celotno gozdno gospodarstvo.

Poleg splošnega gospodarskega načrta je potrebno tudi načrtno gospodarstvo tudi pri posameznih posestvih, ki bi urejalo vsaj obseg in način sečenj. Zaradi tega nam pa tudi ne bi zadoščala inventarizacija, ki bi dala le splošne podatke za naš gozd kot celoto. Potrebna nam je inventarizacija, iz katere bi bilo mogoče vsak čas izluščiti tudi osnovne podatke vsaj za ona večja gozdna posestva, ki imajo lesa preko domačih potreb.

Kot uvod v načrtno gozdno gospodarstvo bi inventarizacija gozdov ustregla svojemu namenu, če bi nam dala dovolj točno: površino gozdov, zalogo lesa v gozdu, prirastek lesa, sestavo gozdov po drevesnih vrstah ter starosti, oziroma debelini, gojivene in gospodarske oblike gozdov ter splošno stanje gozdov. Popolna pa bi bila šele, če bi nam dala še talne in podnebne razmere gozdov, njih lego in površinsko razmestitev, odvozne razmere in druge osnove gozdnega gospodarstva.

Med podatki, ki smo jih pravkar navedli, smo posebej omenili tudi površino gozdov. Gozdno površino nam sicer nudi tudi davčni kataster. Ta se pa ne ujema več s stanjem v naravi. Res, da se je meja med poljem in gozdom že pred dobrimi sto leti, ko se je delal kataster, skoraj ustalila; vendar pa se je od sestave katastra pa do danes nekoliko premaknila v korist gozda. Po gozdnem katastru, ki ga je vodilo gozdarsko nadzorno osebje, je gozdna površina v Sloveniji danes za cca. 3% večja, kot jo izkazuje davčni kataster. Pri manjših gozdnih enotah pa moramo seveda računati še z večjimi relativnimi razlikami. Nastale so te razlike zaradi tega, ker se spremembe v naravi niso redno vnašale v davčni kataster. Inventarizacija gozdov torej ne bi bila popolna, če nam ne bi dala tudi točnejših podatkov o površini gozdov. Pri tem seveda ne moremo misliti na kakšno redno izmero gozdov. Logično bi pa bilo, da se ob

tej priložnosti prekontrolira gozdni kataster in da na ta način pridemo do točnejše gozdne površine.

Os, okoli katere se inventarizacija gozdov vrti, pa je zaloga lesa v gozdu. Glede na to, kako bi to zalogo ugotovili, so bili stavljeni že razni predlogi, med njimi cenitev gozdov, izmera gozdov, kombinacija cenitve in izmere ter aerofototaksacija. Gre pa tu predvsem za inventarizacijo kmečkih gozdov, kajti sedanji državni gozdovi so bili po večini že prej izmerjeni.

V naslednjem nekaj besed k posameznim načinom inventarizacije.

Glede na to, da o zalogi lesa le ugibamo, bi cenitev gozdov gotovo pomenila korak naprej. Mogla bi nam tudi dati nekoliko bližje podatke o sestavi in splošnem stanju gozdov ter o nekaterih drugih osnovah splošnega gospodarskega načrta. Je pa to najmanj popoln ter najmanj točen način inventarizacije. Za silo uporabne podatke bi mogla dati cenitev le za celoten gozd in za velike gozdne enote, kjer je mogoče računati s tem, da se uštevki navzgor in navzdol kolikor toliko izravnavajo. V čim manjše enote pa gremo, s tem večjimi pomotami moramo računati in tem manj uporabni so tudi podatki cenitve. Iz takšne inventarizacije ne bi mogli črpati podatkov za posamezna gozdna posestva. V Sloveniji bi dala cenitev dvomljive podatke tudi zaradi tega, ker imamo v pretežnem delu opravka z nepravilnimi in zelo raznolikimi kmečkimi gozdovi, kjer je lesno zalogo težko pravilno ceniti.

Najtočnejše podatke o zalogi lesa v gozdih bi nam mogla dati popolna izmera gozdov. Bilo bi pa to ogromno delo, ki bi zahtevalo velike stroške. Ti bi bili upravičeni le tedaj, če bi izmera dala dovolj točne podatke tudi za vsako gozdno vsako posestvo. V tem primeru bi imeli od izmere korist tudi sami gozdni posestniki ter bi država mogla od njih zahtevati, da prevzamejo del stroškov nase. Samo delo pa bi mogli s primerno organizacijo tudi pospešiti. Merjenje namreč ne zahteva posebne izurjenosti in znanja. Zaradi tega bi bilo mogoče k izmeri gozdov pritegniti znatno večje število ljudi kakor k cenitvi gozdov.

Cenitev in izmero gozdov bi mogli kombinirati tako, da bi enolike gozdove cenili, raznolike pa izmerili. Drugi način pa bi bil ta, da bi izmerili le tipične, primerjalne ploskve gozda in bi na podlagi njih sklepali na celotno zalogo lesa v gozdu. Za te namene bi bilo treba izmeriti le 2% gozdne površine. S to metodo bi brez dvoma prišli do znatno zanesljivejših podatkov o zalogi lesa v gozdovih, kot pa nam bi jih mogla dati zgolj cenitev gozdov. Od taksatorja tudi

ne bi zahtevala tiste izvežbanosti in izkušenj, kot jih zahteva cenitev gozdov, bila bi pa neprimerno cenejša in hitrejša od popolne izmere. V najmanjše enote, gozdna posestva, bi pa tudi s to metodo ne mogli iti.

V zadnjih dveh desetletjih se je v nekaterih državah, zlasti v Sovjetski zvezi, Nemčiji, na Švedskem, pa tudi na Češkem že močno uveljavila povsem nova metoda izmere gozdov s pomočjo fotografskih posnetkov iz zraka. Gozdove fotografirajo iz letala, ki leti v določeni višini nad gozdom, in sicer s posebnim fotografskim aparatom. Obstajajo tudi posebni aparati, ki avtomatsko odklanjajo optične deformacije (perspektivo) ter dajejo naravne slike v poljudnem merilu*).

Iz zelo preciznih fotografskih posnetkov iz zraka je mogoče neposredno ugotoviti drevesne vrste in njih medsebojno razmerje, število dreves glavnega sestoja (izpadejo le drevesa izpod 10 cm debeline), višino dreves in sestoja (do točnosti 25 cm pri merilu 1 : 10.000), ki je vidna povsod, kjer je sklep krošenj pretrgan, ter zarast gozda. Na podlagi teh elementov pa lahko doženemo tudi zalogo lesa v gozdu, ki se od zaloge, dobljene z izmero gozda, razlikuje le za 6—8%. Dognano je namreč, da med obsegom krošnje in višino drevesa, ki jih iz posnetkov lahko neposredno čitamo, na eni strani, ter med lesno maso oziroma prsno debelino drevesa na drugi strani obstoji neko zakonito razmerje. To razmerje je seveda pri raznih drevesnih vrstah, na raznih rastiščih in pri raznih starostih različno in ga je mogoče ugotoviti le na osnovi obsežnih raziskavanj. Neko razmerje obstaja tudi med prostorom, v katerem raste gozd, in med lesno maso gozda. Rastni prostor gozda pa določamo s profili gozda v enakih razdaljah, ki jih je s posebnimi pripravami mogoče neposredno posneti.

Glede na postopek pri ugotavljanju lesne zaloge so se razvile štiri različne metode.

Pri prvi metodi iz obsega krošnje in posebnega oblikovnega števila ugotovimo prsni premer, na osnovi srednjega prsnega premera in srednje višine drevja v sestoji pa zalogo lesa.

Drugi način je v tem, da ugotovimo skupno površino krošnjinih ploskev in srednjo višino sestoja, na osnovi njih ter na osnovi oblikovnega števila pa doženemo zalogo lesa.

Pri tretjem načinu iz srednje krošnjine ploskve in srednje sestojne višine najprej ugotovimo starost sestoja. Iz starosti in višine lahko sklepamo na kakovostni razred, nato pa zalogo lesa ugotovimo na osnovi običajnih donosnih tablic.

Zadnji, najbolj točni način pa je način profiliranja. Pri tem načinu že na opisani način posnamemo profile gozda v enakih razdaljah

*) Tehnična plat fotografiranja je podrobneje opisana v Šumarskem listu št. 10 iz leta 1940 in v drugi literaturi ter bi zahtevala poseben članek.

in na osnovi njih ugotovimo rastni prostor. Iz tega prostora, zaradi in posebnega faktorja, ki predstavlja razmerje med rastnim prostorom in lesno zalogo, pa ugotovimo zalogo lesa v gozdu.

Ker moremo iz elementov, ki nam jih neposredno dajo fotografski posnetki, ugotoviti tudi starost gozda, moremo po njih posredno priti tudi do povprečnega letnega prirastka.

Fotografski posnetki iz zraka nam poleg tega popolnoma nadomeščajo geodetska merjenja. Ne glede na to, da moremo že iz samih posnetkov neposredno ugotoviti gozdno površino, moremo na osnovi njih tudi sestaviti katastrske mape. Celotni stroški za sestavo topografskih kart v merilu 1:1500 so pred vojno znašali cca. 1000 dinarjev za km² ali deset dinarjev za ha. Po točnosti se te karte komaj kaj razlikujejo od preciznega merjenja na terenu, samo delo je za 80% cenejše. Na podlagi fotografskih posnetkov in s posebnim aparatom moremo dobiti tudi slojnice in to zelo natančno. Višinska napaka znaša namreč komaj 25 cm na 1000 m višine.

Razen tega nam fotografski posnetki najbolj nazorno prikazujejo višinsko lego, ekspozicijo in inklinacijo gozdov ter s tem tudi približne klimatske razmere. Nadalje nam kažejo stanje gozdov, terensko razmestitev gozdov, gravitacijska področja, gospodarsko obliko gozdov in druge značilnosti; služijo nam pa tudi lahko kot podlaga za razmestitev lesno industrijskih obratov, za projektiranje gozdnih cest, riž in drugih spravilnih naprav, za urejanje hudournikov, za kontrolo sečenj in v razne druge namene.

V primeri s prejšnjimi načini inventarizacije gozdov ima fotogrametrija nesporno velike prednosti. Prikazuje nam najbolj nazorno vse tiste elemente, ki so podlaga gospodarskemu načrtu, in to ne samo za gozd kot celoto, temveč, po primerjavi s katastralno mapo, tudi za vsako najmanjše gozdno posestvo. To pa tudi tedaj, če smo celotno zalogo lesa ugotovili po sestojih, ne pa po posestvih. Posnetki iz zraka nam podajo tudi sliko gozdov v nekem določenem trenutku, česar pri drugih dolgo časa trajajočih metodah ne moremo dobiti.

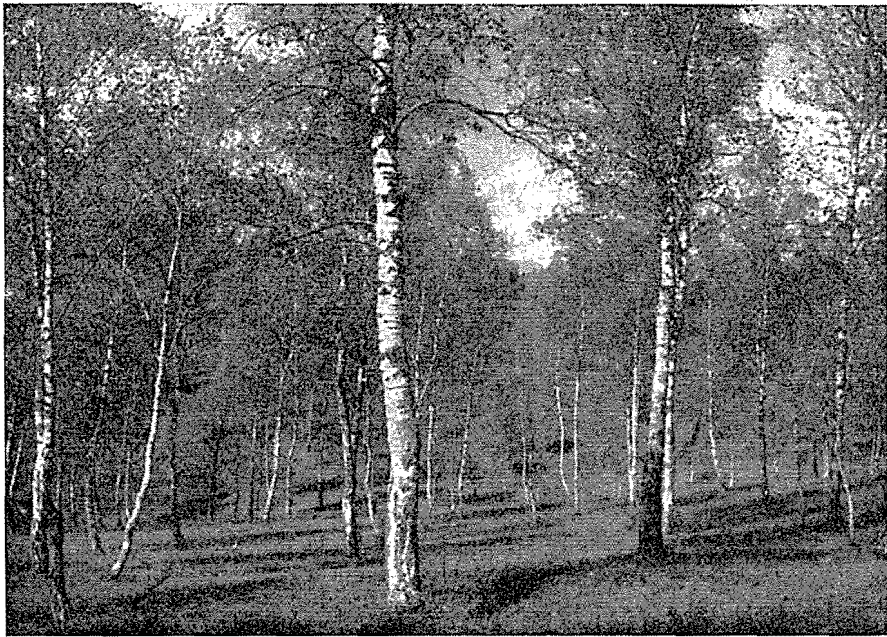
Preden se lotimo inventarizacije gozdov, bi bilo potrebno proučiti tudi možnost aerofototaksacije. V ta namen pa bo treba čimprej dobiti na razpolago potrebne instrumente ter na podlagi poskusnih posnetkov izvršiti potrebna raziskovanja.

Aerofototaksacija zahteva specialne precizne aparate za analizo posnetkov in obsežna raziskavanja, ki jih ni mogoče izvršiti v kratkem času. Med tem smo tudi že pristopili k cenitvi gozdov, ker je živo gospodarstvo zahtevalo takojšnjih podatkov. S to cenitvijo pa je problem inventarizacije le začasno rešen. Nalogo inventarizacije naših gozdov bo mogla še najbolje rešiti le aerofototaksacija.

Pridobivanje in poraba stelje

Ing. Janko Urbas (Maribor)

Stelja (nastelja) spada med najvažnejšo vsakoletno potrebo kmetijskega poljedelskega gospodarstva. Steljo rabimo v vsakem hlevu, da ostane živina snažna in ima mehko, prožno, suho, pozimi toplo ležišče. Stelja vsesava in veže živalske izločke, seč in blato ter omogoča lahko odvažanje gnoja iz hleva ali z gnojišča na kraj porabe. Steljni gnoj zrahljava zorano ali prekopano zemljo, poveča dostop zraka in vode, pospešuje trohnenje organskih snovi



Slika 1.

Steljnik v okolici Metlike v Beli Krajini. (Foto: ing. J. Urbas, l. 1938.).

v gnoju ter razkrajanje rudninskih spojin v zemlji. Steljni gnoj pomnožuje prstenino, nastalo iz mešanice in strohnelih preostankov steljnega gnoja. Od množine prstenine pa je v prvi vrsti odvisna rodovitnost zemlje. S pridelki odvzete hranilne snovi nadomeščamo v obdelovalni zemlji s steljnim gnojem.

Od dobre stelje se zahteva, da ni vlažna ali celo mokra, da je suha, zelena stelja preperela, dolga stelja zrezana ali sesekana na kratko. Le tako pripravljena stelja bo dala dober gnoj za vsako vrstno obdelano zemljo, za njive, travnike, vrtove, vinograde.

Najboljša nastelja je slama.¹⁾ Navadno uporabljajo zato v kmet-skem gospodarstvu le rženo in pšenično slamo. Vso ostalo, na orni zemlji pridelano slamo, kakor tudi koruznico in drugo zel, pokladajo živini kot zmes. Slamo je treba pred nastiljanjem zrezati 15 do 30 cm na dolgo. Zrezana slama se bolje pomeša z živalskimi odpadki, vsega več tekočih izločkov, pospeši trohnenje v zemlji, olajša oranje ter omogoča št e d l j i v o porabo. Računamo, da zadošča dnevno za konja po 2 do 3 kg, za govedo po 2.5 do 5 kg, za drobnico po 0.25 do 0.3 kg, za svinjo po 0.5 do 0.6 kg zrezane steljne slame. Redke pa so kmetije, ki morejo vse svoje steljne potrebe kriti s slamo. Pri-manjkljaj nadomeščamo z drugimi steljami, zlasti s steljami iz gozda.

Gozdna stelja je ali pritalna, kakor listje, iglovje, mah, borov-ničje, resje, praprot, trava in razni plevel, ali vejna, ki jo daje gozdno drevje in razno grmičje. Izven gozda pridobivamo pritalno in vejno steljo še po pašnikih, travnikih in mejah. Bližina žag omo-goča dobavo žagovine, okoliš šotnih ležišč pa šote in šotnih odpadkov. Porabo stelje lahko zmanjšamo, če je na razpolago droben, kre-menčast pesek, kakor ga donaša iz pragerovja prihajajoča Drava s svojimi pritoki. Čisti apnenčev pesek pa ne velja za nastiljanje.

Naveč stelje dobivamo iz gozda. Ko so jeseni poljski in vino-gradniški pridelki pospravljeni, ko nastopi v novembru oster mraz in drevje odvrže porumenelo listje, je prva skrb vsakega kmet-skega gospodarja, da si preskrbi ob suhem vremenu listno in iglasto steljo še, preden zapade sneg. Če grabljenje stelje zaradi slabega vremena pred snegom ni bilo mogoče, se še more grabiti, ne da bi bil s tem gozd v večji meri oškodovan, v rani pomladi marca ali v začetku aprila, vsekakor pa, preden se prebudi narava iz zimskega spanja in preden prične semenje gozdnega drevja kaliti in poganjati brstje. Le po jarkih, kjer je veter nalomil debele plasti listja in iglovja, ter po stalnih izvoznih poteh in spravičnih napravah lahko grabimo tudi v drugem letnem času.

Množina listne in iglaste stelje je odvisna od vrste, starosti in zarasti drevja, od dobrine gozdnih tal in od trajanja presledkov med enim in drugim grabljenjem. Sklenjen, dorasel gozd na globokih, krepkih tleh da več stelje kakor pa mlad, razredčen ali na plitvih tleh stoječ gozd. Proizvodnja listja in iglovja pri bukvi, hrastu, smreki in jelki narašča na srednje dobrih tleh nekako do 80. od-nosno 90. leta, pri boru pa le do 40. odnosno 60. leta, potem pa je vsako leto manjša.

Med listavci donašata največ stelje bukev in kostanj, med iglavci pa smreka. Na srednje dobrih tleh daje 60- do 80-letni, polno obrasli gozd, letno na 1 ha tole steljo:

bukov gozd 3700 do 4600 kg, t. j. povprečno 31 do 39 prm.,

¹⁾ Ta ugotovitev je ena od mnogih, ki dokazujejo povezanost gozdnega go-spodarstva z drugimi gospodarskimi panogami. Če bomo intenzivirali in dvignili z melioracijo obdelovalne zemlje poljedelstvo, bomo istočasno dvignili gozdno gospodarstvo. Z večjim donosom njiv bomo dobili več slame. Čim več bo slame, tem manj bo treba jemati stelje iz gozda. — Uredništvo.

smrekov gozd 3600 do 4300 kg, t. j. povprečno 21 do 25 prm., borov gozd 2200 do 3200 kg, t. j. povprečno 17 do 23 prm. stisnjene, zračno suhega listja ali iglovja. Če grabimo v treh- do šestletnih presledkih, se ta donos do stodstotno zviša.

Na množino steljnega listja in iglovja močno vpliva način pridobivanja stelje. Grabljenje pritalne listne in iglaste stelje, ki bi se vršilo vsako leto ali vobče v prekratkih presledkih, ima zelo slabe posledice, ker zmanjšuje rodovitnost gozdnih tal in s tem ne samo proizvodnjo listja in iglovja, temveč tudi prirastek na lesu. Grabiti je treba istega leta odpadlo listje in iglovje, ne pa tudi pod



Slika 2.

Steljniki pri Hinjah v Suhi Krajini. (Foto: ing. J. Urbas, l. 1939.)

tem ležečo, napol strohnelo steljo iz prejšnjih let, ki je že deloma pomešana s prstenino. Strohnela stelja in prstenina se izgubita že pri nakladanju ali med prevozom in izkladanju v steljniki. Pri grabljenju je rabiti lesene in ne železne grablje, ker s slednjimi ranimo korenine in se s tem širi okuženje s škodljivimi glivami in žuželkami.

Ponekod, posebno na Dravskem polju, je udomačena navada, da goste, komaj do desetletne borove gozde klestijo z namenom, da bi omogočili grabljenje stelje. Klestijo jih do vrha, kjer ostane komaj nekaj vejnih vretenc. S klestenjem živih vej se povzroči drevju mnogo odprtih ran. Okleščeno drevo izgubi z iglicami ne-

šteto organov, ki skrbe za predelavo prehrane, za rast in debelenje drevja. Preden se preostali vršiček zopet toliko obraste, da more nadaljevati s klestenjem zmanjšano in za redni razvoj drevesa potrebno življenjsko delovanje, mine več let.

V naših kmetijskih gozdih pokriva mah redko kje večje gozdne površine. Navadno ga grabijo skupno z listjem in iglovjem Mah raste zlasti v iglastih, posebno v odraslih borovih gozdih. V sklenjenih bukovih gozdih je le malo mahu. Mahovja je več vrst. Za steljo uporabljamo vejni (Hypnum) in rastni mah (Polytrichum). Prvega lahko odgrabimo od tal, drugega je treba pred grabljenjem s kratko koso odkositi. Mokrotni mah (Sphagnum in Leucobrium) ni uporabljen za steljo. Mah dobivamo tudi po mokrotnih travnikih s prebranjem po zadnji košnji. S tem se poveča rast trave ter zmanjša poraba pritalne stelje iz gozda.

Borovniče raste na oslabeledih tleh, v razredčenih, posebno iglastih gozdovih, resje pa na golih, že več ali manj opešanih gozdnih tleh. Borovničevje ima plitko, močno razvito, resje pa globoko koreninsko omrežje. Oba plevela sta zelo škodljiva za rast gozdnega drevja, ker izsesavata že itak izčrpana in kvarnim podnebnim vplivom preveč izpostavljena gozdna tla, otežujeta obnovo gozda in povzročata nastanek neplodnega surovega humusa. Ta plevel uničimo le z izruvanjem. Trošenje dušikovega gnojila ima tudi kolikor toliko dober učinek.

Borovniče in resje kosimo za steljo s kratko koso, v treh- do petletnih presledkih. Pred porabo je treba plevel zrezati na kratko in ga stlačiti v steljnik, da se nekoliko uleži. Stelja iz tega plevela vsesava malo vlage in se v zemlji težko razkroji, nima torej kot nastilj posebne vrednosti.

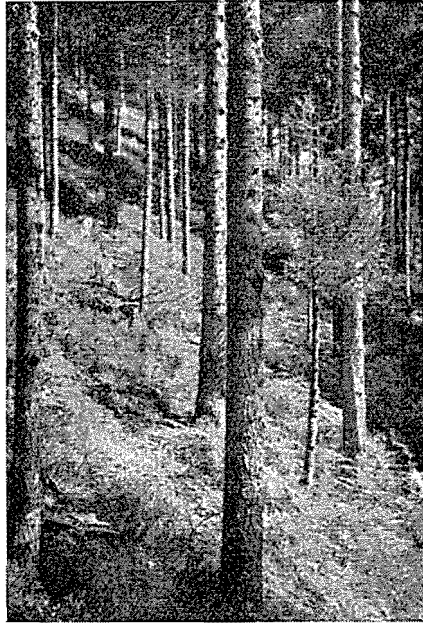
Praprot, v poštev prihaja le orlova praprot, ne prenaša obsenčenja, raste po razredčenih gozdnih delih in prazninah, zunaj gozda pa po pašnikih in opešanih njivah. V gozdu je praprot pomešana s travo, borovničjem, resjem in drugim plevelom. Praprot ima globoko, nečlenasto položno korenino. Bujno se razvija posebno na mineralno krepkih tleh. Zelo razsežne površine zavzema praprot po zakrašenih »steljnikih« (Bele in Suhe Krajine²⁾). Med redko stoječimi brezami raste tu gosta praprot, pomešana s travo, ponekod z resjem, ki daje vsako leto okoliškemu prebivalstvu zelo čislano steljo.

²⁾ Prepričani smo, da bodo steljniki Bele in Suhe Krajine v doglednem času izginili.

Pravkar izišla knjižica ing. Vlad. Beltrama: Melioracija kislih zemljišč prepričevalno s sliko in besedo dokazuje, da se dozdevna neplodnost tal, iz katerih je izprano apno, odpravi z dovajanjem apnenčevega ali dolomitnega peska in drobnejšega kamenja. To je tako zvano peskanje zemlje, kakor ga ljudstvo na Kordunu izvaja že nekaj desetletij ter na ta način pretvarja prej malovredne zemlje v izredno rodovitne. Po trditvah pisca so ogromne površine Bele in Suhe Krajine v pogledu kakovosti tal popolnoma identične z onimi na bližnjem Kordunu. Razumljivo je, da bo akcija za kalcifikacijo tal, ki se ravnokar uvaja, zajela tudi te predele in odpravila enega glavnih vzrokov njihove pasivnosti. — Uredništvo.

Praprotno žanjemo pozno jeseni, ko je že porumenela. Računamo, da dobimo na 1 ha s tem plevelom obraslega sveta do 59 q osušene praprotne stelje.

Praprotno daje prav dobro steljo, povzročča pa v gozdu mnogo škode s tem, da poleže preko zime s svojim širokim listom pod njim rastoči pomladnik, ga skrivi ali uduši. Izkoriščanje praprotni pred snegom je zato gozdu le v korist. Praprotno uničimo, če jo požanjemo še



Slika 3.

Okleščeno smrekovje na Permanškovi kmetiji pri Črni na Koroškem.
(Foto: ing. Janko Urbas, l. 1938.)

zeleno in preden se pojavijo na spodnji strani lista trosniki. Posebno učinkovito je zatiranje, če krhke, mesnate poganjke odbijemo ali odžanjemo, še preden se razvije list.

Manjvredna stelja je gozdna trava in razni drugi plevel, kakor mik (zajčji lakotnik — *Spartium scoparium*), ki je močno razširjen po borovih gozdih Dravskega polja, nadalje malinje in drugo. Uničevanje tega plevela koristi gozdu³⁾, ker to rastlinstvo odvzame drevju mnogo hrane ter ovira nastanek in razvoj pomladka.

³⁾ Nadvse zanimivo bi bilo zvedeti od gozdarjev, gozdnih čuvajev ali samih gozdnih posestnikov, če je tako. Znano je namreč, da strokovke (leguminoze) kot robinija (akacija) in lupina, pomagajo borovim gozdom v rasti. Tako najdemo v Rubnerju, Neudamer fürstliches Lehrbuch, 1942 in Becker-Dillingenu, Die Ernährung des Waldes, 1939 — podprto s slikami —, da ti dve

Vejno steljo pridobivamo med iglavci od smreke in jelke, redko kdaj od bora, med listavci pa od jelše, razen grmičja in izjemoma od bukve. Vejna nastelja iglavcev je običajna med kmetskim prebivalstvom naših goratih gozdnih krajev, kjer daje tej stelji prednost pred pritalno listno in iglasto steljo. Dobro vejno steljo daje črna jelša, ki raste ob mejah mokrotnih travnikov (Dravsko polje) in drugod ob potokih in na vlažnih tleh (Prekmurje). Za steljo lahko uporabimo tudi belo jelšo ter vsako drugo netrnasto grmičje po pašnikih ali drugod izven gozda.



Slika 4.

Okleščeno bukoveje pod Kumom. (Foto: ing. J. Urbas, l. 1939.)

Vejno steljo pridelujejo iz vejevine podrtega drevja, ki je spravijo na pod; drobnejše vejice s sekalom sesekajo na kratko, debelejše vejne dele pa porabijo kot kurivo. Le ponekod v kmetskih gozdih Koroške, gornje Savinjske doline in Gorenjske je še udomačeno kleščenje stojećih smrek in jelk. Klestijo pa mnogokrat do dve tretjini debeline višine. Pri plezanju se poslužujejo železnih krampežev, s katerimi ranijo lubje. Les na stojećem okleščeni iglavcev, posebno smrek je manjvreden. Okleščenci so podvrženi raznim bo-

vrsti mešajo v čiste borove sestoje predvsem kot zbiralki dušika iz zraka, da s tem pomagata rasti borovja.

Prosimo vsakogar, ki ima v tem oziru izkušnje, da javi svoja opažanja in pomaga razbistriti to vprašanje, ki je za gojenje borovih sestojev zelo važno: Ali je mik (lakotnik) borovemu gozdu v pomoč ali v škodo ali pa je brez vpliva?
— Uredništvo.

leznim, in so manj odporni proti škodljivemu mrčesu. Pretrgani sklep obrš ima slabe posledice za tla, ki se zaplevelijo tako, da polagoma opešajo dohodki po kakovosti in količini lesa in se zvišajo stroški obnove gozda.

Sveža vejna stelja popije malo živalskih izločkov. Zato se mora v steljniku kuriti, da nekoliko preperi, preden jo porabimo za nastiljanje. Na poseki 1 ha sklenjenega smrekovega gozda računamo okrog 300 do 700 q vejne stelje. Iz vejne stelje pripravljen gnoj je priporočljiv za težko zemljo.



Slika 5.

Sušenje šote pri Črni vasi na Ljubljanskem barju. (Foto: ing. J. Urbas, l. 1937.)

Žalostno pokrajinsko sliko nudijo v nekaterih planinskih krajih popolnoma, z vrhom vred okleščeni listavci: jesen, javor, bukev, hrast. Vejevino povežejo v vejnike, osušijo v senci, da ostane zelena, in jo pokladajo čez zimo drobnici, za silo pa tudi govedi.

Važen steljni pripomoček je žagovina, s katero prihranimo mnogo gozdne stelje. Suha žagovina vsesa do štirikratno lastno težo vlage, je pa v zemlji težko razkrojljiva. Z žagovino dosežemo dober uspeh, če jo trosimo pri nastiljanju pod zrezano steljno slamo. Iz žagovine pripravljen gnoj moramo ohraniti v gnojni jami stalno vlažen.

Najboljšo steljo daje šota in njeni odpadki. Šota vsesava 7 do 9kratno lastno težo vlage, veže in zgoščuje 4- do 5krat več amonijaka kot druga stelja, prepreči izpuhtevanje za rastlinstvo dragocenega dušika ter ohrani v hlevu dober zrak. Šota se bolje pomeša z živalskimi odpadki kot slama. Šotni gnoj ne plesni, zelo zrahljuje zemljo in daje mnogo prstenine. Šotni gnoj prekaša kemično in fizikalno vse druge steljne vrste. Dobava šotne stelje pa je zaradi prevoznih težkoč in stroškov omejena na bližnjo okolico šotnih ležišč. Slovenija ima šotna polja na Ljubljanskem barju. Do 2 m globoka šotna ležišča

so vrh Pohorja na zamočvirjenih predelih zapadno od Klopnega vrha. Dobro steljo daje osušen kremenčast pesek, kakor ga donša Drava s svojimi pritoki. Razen rudninske primesi kalija, apna, magnezija, fosforne kisline so pesku primešane tudi organske snovi. S posebnim uspehom porablamo ta pesek, če ga pomešanega s suho humozno ali lapornato zemljo trosimo pod običajno nasteljo. Zaradi velike teže pa lahko ta stelni nadomestek uporabljamo le tam, kjer se nahaja ležišče peska in zemlje v bližini kmetskih domov.

Vrednost raznovrstne stelje kot gnojila pri obdelavi zemlje je različna. Če primerjamo listno in iglasto steljo, pa tudi mahovino s slamo, ne doseže v splošnem pritalna gozdna stelja dobrine slame. Listje in mah vsesavata sicer več tekočih živalskih izločkov kot slama, ne pomešata pa se tako dobro z živalskimi odpadki. Zato trohnenje v zemlji ni enakomerno, kar povzroča kvarne humozne kisline. Iglasta stelja vsesava manj tekočin kot slama. Iz iglaste stelje nastali gnoj tudi rad plesni. Tako so ugotovili, da odgovarja en težinski del slame:

2.—	težinskim delom	bukove listne stelje,
2.85	„	„ smrekove iglaste stelje,
3.30	„	„ borove iglaste stele,
1.25	„	„ mahovine,
0.62	„	„ praprotne stelje,
4.—	„	„ resja, borovničja in vejne iglaste stelje,
0.34	„	„ šotne stelje.

Iz tega razvidimo, da dosežemo s 100 kg steljne slame isti steljni učinek kot z 200 kg bukove, 285 kg smrekove, 330 kg borove, 62 kg praprotnje, 34 kg šotne stelje. Od naštete gozdne stelje se po svoji steljni vrednosti le mah približuje slami, praprot, posebno pa še šota jo celo precej prekašata.

Pritalna gozdna stelja vsebuje le malo gnojilnih snovi. Tako je ugotovljeno, da preostane po trohnenju te stelje od 100 kg suhe stelje tale množina pepela v zemlji:

od bukovega listja	5.4 kg
od smrekovega iglovja	4.6 kg
od borovega iglovja	1.4 kg
od mahovine	2.7 kg

Ista količina stelje ima v svoji kemični sestavi v kg:

Vrsta stelje	kalija	apna	fosf. kisl.	krem. kisl.	Skupaj
bukova listna	—0.26	2.45	—0.28	1.67	4.66
smrekova iglasta	—0.15	1.83	—0.23	2.07	4.28
borova iglasta	—0.15	—0.53	—0.12	—0.21	1.01
mahova	—0.44	—0.39	—0.21	—0.71	1.75

Iz tega sledi, da so gnojilne snovi, ki jih vsebuje našteta gozdna stelja tako neznatne, da ne morejo vplivati na količino in kakovost donosa orne ali druge obdelovalne zemlje. Vrednost stelje ne tiči

v njeni neposredni gnojilni lastnosti, temveč v svojstvih, ki omogočajo v hlevu vzdrževanje snažne živine in pridelovanje dobrega gnoja, na polju pa izboljšanje fizikalnih lastnosti orne zemlje. Steljni gnoj je koristen za njivsko in vinogradniško zemljo, katero stelja prerahljava in prezračuje.

Drugačne so razmere pri gnojenju travnikov in sadovnjakov, ki jih gnojimo na površju. Za gnojenje teh zemljišč ni treba steljnega gnoja, ki ga zaradi stelje tudi ne moremo enakomerno trositi.



Slika 6.

Rezanje šote pri Črni vasi na Ljubljanskem barju. (Foto: ing. J. Urbas, l. 1939.)

Gnojenje s steljnim gnojem poveča le stroške dela, ker je treba preko zime izprane in izsušene ostanke stelje spomladi pograbit, preden požene in ozeleni trava. Zato gnojenje s steljnim gnojem ne pride do popolnega učinka in se stelja po nepotrebnem troši. Za gnojenje travniških zemljišč so najboljši tekoči, z blatom pomešani odpadki iz greznic in gnojnih jam, predvsem pa dobro predelan kompost.

Prednji opis raznovrstne stelje ima namen, omejiti porabo gozdne listne in iglaste stelje. Uspeh gnojenja ni odvisen od vrste in količine za pridelovanje gnoja porabljene stelje, temveč od kakovosti gnoja. Dobro predelan, masten gnoj bo drobno raztresen dosegel večji in boljši pridelek kot, če trosimo na debelo, z napol suho steljo pomešan gnoj. Mnogo pripomorejo k varčevanju stelje pravilno zgrajeni hlevi, gnojne jame in greznice.

V nekaterih predelih Slovenije z razsežnim poljedelskim obratovanjem (Prekmurje, Dravsko in Krško polje) pa tudi največja varčnost pri porabi stelje ne more kriti vseh steljnih potreb zaradi

pomanjkanja gozdov in drugih pogojev za dobavo nastelje. Zeleti bi bilo, da bi v take kraje dovažali steljne pripomočke od drugod, kjer je teh v preobilici ali kjer jih sploh ne izkoriščajo. Seveda bi morali dobavljati steljo po splošno enotnih cenah, določenih po materialni vrednosti stelje in krajevni gospodarski zmogljivosti delovnega kmetijskega ljudstva.

Prekomerno izkoriščavanje listne in iglaste stelje je glavni vzrok slabega gospodarskega stanja naših malih in srednjevelikih kmetijskih gozdov, ki zavzemajo med vsemi gozdovi na površini prvo, po svoji donosnosti in gospodarski vrednosti pa zadnje mesto in to kljub temu, da leže, z redkimi izjemami, v splošno ugodnih nižinskih in srednjegorskih legah. Po statističnih podatkih iz leta 1936. zavzemajo ti gozdi s površino do 5 ha približno 35% vse gozdne ploskve, s površino 5 do 25 ha do 28% in s površino 25 do 50 ha do 7%, skupaj 70%, to je od takratnih 700.000 ha gozda 490.000 ha pravilno oskrbovanega kmetijskega gozda srednje talne dobrine bi moral imeti vsaj 4 plm povprečnega letnega prirastka. Po ugotovitvi iz iste dobe pa znaša ta prirastek le 0.8 do 3.2 plm ali povprečno po 2 plm, to je komaj polovico rednega letnega povprečnega prirastka. Vrednost te materialne vsakoletne izgube se ne da kriti z vrednostjo pridobljene stelje. To lahko razvidimo iz naslednje primerjave:

Polnoobrasli mešani bukovi, smrekovi in borovi gozdi daje v opisani legi na 1 ha po 3.600 kg zračno suhe stelje, t. j. 6 do 7 običajnih kmetijskih voz. Voz take stelje je veljal v gozdu leta 1940. povprečno po din 80, stelja 1 hektarja je bila torej vredna 520 din. 1 plm lesa na panju so takrat računali po 300 do 340 din ali povprečno po 320 din, vrednost izgube 2 plm povprečnega letnega prirastka je 640 din. Vsakoletna finančna izguba znaša torej pri 1 hektarju 120 din.

Dejansko je ta izguba še večja, ker navadno ti gozdi niso polno obrastli in ker je s prekomernim steljarjenjem zmanjšana proizvodnja listja in iglovja.

Mnogo kmetijskih gozdnih posestnikov se ne zaveda, da je vsakoletno ali v vsakem letnem času izvajano izkoriščavanje listne in iglaste gozdne stelje pogubno za gozd, ker so mnenja, da to gozdu sploh ne škoduje ali da je škoda neznatna ter ne more kvarno vplivati na razvoj in donosnost gozda. Temu pa ni tako. Opustošenja kmetijskih malih gozdov ni toliko krivo preobsežno sekanje kot pa prekomerno steljarjenje.

Povečajmo produktivnost zemlje

Varujmo rušje

Ing. Anton Šivic (Ljubljana)

Rušje spada med drevesne vrste, ki se zadovoljujejo s slabimi zemljišči in ki kljubujejo vsem vremenskim neprilikam. Raste v višinskih legah na slaborodnih, kamnitih gorskih krajih, meliščih in prodiščih. Največ je rušja pri nas po visokih legah planinskih krajev. Raste pa tudi po planinskih barjih. Ponekod so ga hudourniki zanesli celo v doline.

Rušje veže s svojimi široko razpredenimi koreninami plazine grušča in varuje slaba tla na strmih pobočjih pred trganjem, odnašanjem, izpiranjem in usedanjem. Rušje ublažuje razdiralno moč hudournikov, ker ovira prenagel odtok padavin in odnašanje zemlje; preprečuje zemeljske in snežne plazove in tako varuje pod njim ležeče gospodarske gozdove in razne objekte, ceste, železnice, naselja, poljedelska zemljišča itd. Rušje je tudi velikega pomena za planšarstvo, ker obrašča strmine nad pašnimi prostori, katere varuje pred zasipanjem z gruščem in peskom.

Vse našete okolnosti zahtevajo, da se rušje nele ohrani tam, koder je, temveč bi ga kazalo mnogokje še razširiti, posebno v slabo obraslih hudourniških gorskih območjih.

V zadnjih letih se je zaradi velikega razmaha turizma in zimskega sporta rušje mestoma premočno izkoriščalo, posebno v bližini visoko ležečih planinskih koč in smučarskih postojank. Tudi v svrhu razširjenja pašnih prostorov so ponekod rušje odstranili, kar pa se je izkazalo kot nekoristno. Navedem naj samo sledeča sva-reča primera:

Ako se ozreš v Vintgarju proti Belščici, opaziš na visokem, strmem pobočju veliko, pravokotno poseko sredi rušja. To poseko so napravili pred kakšnimi tridesetimi leti zaradi povečanja pašnih prostorov. Poseka še danes ni zelena.

V območju planinskega parka pri Sedmerih triglavskih jezerih je planina Lopučnica. Zemljišče je bilo last bivšega Kranjskega verskega zaklada, upravičenci v Bohinju pa imajo tam pašno pravico. Da bi bilo bolj ustrezno varstvu prirode v planinskem parku, je uprava KVZ hotela ponuditi tem pašnim upravičencem pašo na Komni v zameno za ono na Lopučnici. Tod pa bi bilo treba poprej razširiti pašne prostore. Ker je na Komni precej položnega sveta, obraslega z rušjem, so začeli pred dobrimi petnajstimi leti rušje odstranjevati, da pridobe na paši. V ta namen je bil v državnem proračunu na razpolago poseben kredit. Vendar so se pokazale na mestih, koder so izsekali rušje, prazne, kamenite goličave in ker niso dosegli namena, so prenehali z izsekavanjem.

Leta 1938. se je pojavila nova nevarnost, ki je pretila rušju. Neki industrijec iz Notranjske je ustanovil v Podkorenu tovarno za pridelovanje eteričnega olja iz rušja, ne da bi bil dobil po predpisih zakona o gozdih od tedanjega gozdarskega oblastva potrebno

dvoljenje. Zadeva o tej napravi se je obravnavala zgolj po obrtnem zakonu. Industrijec je najel najprej občinske reveže v Kranjski gori, ki so šli trgati ruševе vejice v najbližje kraje, predvsem v Pišenco pri Kranjski gori in v Planico pri Ratečah. Trganje je zavzelo takšen obseg, da se je začela pritoževati širša javnost. V zvezi s tem je bil v Pišenci ogled, katerega so se udeležili poleg uradnih organov in stranke še zastopniki raznih korporacij in ustanov (varstva prirode, gozdnega nadzorstva, za gradbe hudournikov, lepševalnega društva in občine v Kranjski gori, referenta za turizem vojske i. dr.). Vsi — razen stranke — so bili mnenja, da je treba prepovedati trganje rušja, ki je bilo posebno ob potih že povsem opustošeno.

To je dalo povod, da je bila izdana naredba, po kateri je bilo sekanje rušja dopustno le z dovoljenjem pristojnega oblastva. (Dovoljenje za sečnjo je bilo seveda omejeno na posebne pogoje in stroge predpise, ki so v naredbi naštetih. Predpisan je tudi poseben način, po katerem se sme morebiti dovoljena sečnja izvesti. Trganje vršičkov rušja pa je bilo v tej naredbi prepovedano, ker se take poškodbe ne popravijo.)

Kljub tej prepovedi pa je industrijec še leta 1940 vlagal po pravnem zastopniku, ki je imel najožje zveze z vrhovnim upravnim oblastvom, prošnje in proteste, zahtevajoč, da mu dovoli obratovanje v Podkorenu postavljene tovarne.

Krajevni in okrajni ljudski odbori bodo pazili na to, da obvarujejo rušje, da zabranijo njegovo poškodovanje in uničevanje.

Sodelujmo z ljudsko mladino

Delajmo v sindikatih

Opirajmo se na ljudske odbore

Dopisna gozdarska in lesna posvetovalnica

ODGOVORI

3. Pridobivanje smole.

Leto 1946. je bilo namenjeno uvajanju pridobivanja smole tudi v Sloveniji. Smotrno smolarjenje se je pričelo na malih gozdnih površinah v raznih predelih Slovenije, v nekoliko večjem obsegu pa je bilo vpeljano v Prekmurju in na Dravskem polju. Smolarili so le v državnih gozdovih, ker je bilo treba najprej najti ustrezne tehnične metode dela in organizacijske oblike ter vzgojiti smolarje, ki so pri nas nov kader specialnih gozdnih delavcev.

Skušnje v ZSSR, ZDA in v raznih drugih evropskih državah dokazujejo, da pravilno delo pri pridobivanju smole gozdovom ne škoduje in da jim zaradi tega ne preti nobena nevarnost. Letošnjekušnje v Sloveniji pa so odkrile možnosti, da nudimo industriji iz domačega vira prepotrebno surovino.

Razumljivo je zanimanje kmetijskih gozdnih posestnikov za smolarjenje, ker je upravičeno njihovo pričakovanje, da jim bodo njihovi gozdovi ob pravilnem smolarjenju dajali nov red in neusahljiv vir dohodkov. Seveda bo treba preprečevati in takoj izkoreniniti vsako samovoljno in »divje« smolarjenje, ki samo poškoduje in pustoši gozdove.

Stanko Sotošek.

4. Peskanje zemlje.

Imate popolnoma prav: tudi na Pohorju je dovolj zemlje, katere donosnost lahko zvišamo s peskanjem. Podobnih obširnih, slabo rodovitnih zemljišč imamo povsod po Sloveniji, a največ jih je v drugih republikah FLRJ. Skoro povsod v bližnji okolici takih slabo rodovitnih kislih zemljišč pa so tudi ležišča ustreznega apnenčevega peska, proda, gramoza ali kamna.

Za splošnost je to vprašanje tako važno, da sta ga začela resno obravnavati ministrstvi za kmetijstvo in gozdarstvo NR Hrvatske in LR Slovenije. Slednje je priredilo poučno ekskurzijo strokovnjakov in kmetov iz vseh slovenskih okrožij na Hrvatsko v Kordun, kjer so se vsi lahko prepričali, da je možno zvišati donosnost mnogih doslej slabo rodovitnih njiv, travnikov in gozdov za 50—100%.

Kako važno je to vprašanje, dokazuje tudi konferenca o kalcifikaciji zemljišč, ki bo sredi novembra v Zagrebu na pobudo zveznega ministrstva za kmetijstvo.

Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo bo v kratkem razposlalo več tisoč izvodov poučne knjižice »Melioracija kislih zemljišč«, katero je napisal ing. Vladislav Beltram.

Naloga krajevnih LO bo, da še to zimo organizirajo poskusno peskanje po terenih vse Slovenije. Ko bodo kmetje že drugo leto videli uspehe, bodo prav gotovo v lastnem interesu podvzeli vse, da dvignejo doslej razmeroma slabo rodovitnost svojih kislih zemljišč.

Uredništvo.

Sodobna vprašanja

Napredek v gozdarstvu Slovenskega Primorja.

Z rapalsko pogodbo je Italija dobila v Slovenskem Primorju, posebno v predelih ob italijansko-jugoslovanski meji gozdove, polne zalog lesa. Italijanski eksploatatorji so kaj kmalu odprli nedostopne predele z izgraditvijo strateških cest, intenzivno uporabo motoriziranih vozil in žičnic. Kmalu ni bilo zabitega gorskega in planinskega kotička, kjer ne bi sekira zapela pesmi. Tehnični les, kurivo in oglje so bili najbolj iskani proizvodi »novopridobljenih krajev«.

Kjer so po gozdovih ogljarili, so mladi bukovi sestoji po izvršenem ogljarjenju bili polj podobni sadovnjakom kot pa gozdovom. V kraških borovih nasadih, ki so do takrat bili še popolnoma nedotaknjeni, sta žaga in sekira dobila zaposlitve: les je šel v ladjedelnice in rudokope. Podkupljiva in pokvarjena »milizia forestale« je pri tem imela posebno vlogo. Naš kmet je bil iz gospodarskih razlogov prisiljen prodajati svoj gozd, ki se je nahajal v hribih, za drva ali oglje raznim tujim trgovcem, ker ni zmozel investicij za prometna sredstva (žičnice), za spravljanje materiala do ceste. Prisiljen je bil prodati stoječe drevje in sicer na osnovi pismene pogodbe, tako da je imel kupec pravico posekati ono, kar mu je dovoljeval zakon o gozdovih. Pogodba se torej redno ni glasila na količino materiala. Izvrševalec gozdnega zakona pa je bila ravno gozdna milica, ki je praviloma v prilog kupcu zamižala na obe očesi. Posledice so danes številne goličave in izsekani gozdovi.

V letih 1918—1943 je politika italijanskega gospodarstva v Slovenskem Primorju težila za tem:

1. izkoristiti gozdove anektirane pokrajine, računajoč pri tem z daljnjo ekspanzijo na vzhod in pridobitev novih gozdnatih predelov,

2. vreči najprej našega malega gozdnega posestnika gospodarsko ob tla in ga nato tudi politično uničiti ter nacionalno laže asimilirati.

Po nedavni strokovni cenitvi znaša danes primanjkljaj v gozdovih malega kmeta in občinske gozdne posesti v Slovenskem Primorju 8.000.000 m³ v primeri z letom 1918.

Dve nad vse odgovorni nalogi stojita pred našimi gozdarji v Slovenskem Primorju:

1. pogozditi čim prej opustošene gozdne predele,

2. izboljšati stanje gozdov malega kmeta in bivših občin: predvsem dvigniti prirastek v teh zanemarjenih gozdovih.

Neposredni vodje pri izvajanju teh tehničnih nalog so predvsem okrajni gozdarji, strokovne sile okrajnih izvršnih ljudskih odborov.

Pouk in ljudska predavanja o tem so vsekakor dober način, ki mu ne velja oporekati. Toda en sam strokovnjak pri tako ogromnem področju dela pri najboljši volji ne more napraviti čudežev. Vemo iz izkušnje, da se marsikateri lep nauk kmalu pozabi ali pa v praksi napačno izvrši.

Zato nas tem bolj ugodno preseneča dejstvo, da je gozdarjem okrajev Postojna in Idrija uspelo ob najboljšem razumevanju pristojnih okrajnih ljudskih odborov postaviti 11 oziroma 7 okrajnih logarjev, ki jih plača okraj iz posebnega sklada, v katerega neposredno prispevajo vsi gozdni posestniki okraja. Prispevek bo znašal po hektarju gozdne površine do 40 lir (12 din) letno. Priznati moramo, da so tudi mali gozdni posestniki uvideli potrebo postavljanja logarjev.

Treba pa je ugotoviti, da so prilike v teh okrajih take, da niso potrebni posebni čuvaji proti gozdnim tatvinam.

Kaj je torej naloga teh okrajnih logarjev?

Ti imajo prav važno in častno nalogo: neposredno pomagati okrajnemu gozdarju pri uvajanju naprednega gospodarjenja v teh gozdovih in nazorno pokazati malemu človeku, kako naj s svojim gozdom najbolje upravlja. Vsekakor je gozd zato, da se seče. Ni pa vseeno, kako se to vrši. S sečnjo iste množine lesa se gozdu lahko koristi ali pa škoduje, kakor se pač sečnja vrši. Tu morajo

biti prisotni logarji. Opozarijati morajo gozdne posestnike na potrebna čiščenja gozda, pomagati pri zatiranju gozdnega škodljivega mrčesa, pri organizaciji nabiranja gozdnih semen in izvajanju pogozdovanja. Na mestu bodo gozdnemu posestniku pokazali, da je potrebno iti v gozd ne samo takrat, ko potrebuje les ali drva, temveč tudi sicer, ker gozd ravno tako potrebuje nege in pozornosti kakor vsak sadovnjak ali polje, ako hočeš od njega imeti koristi. S kosirji, nasajenimi na dolge palice, se dajo odsekati veje, ki dušijo lep naraščaj pod seboj, in tega osvoboditi, preden ga veje popolnoma zamorijo. Tako bo ljudstvo dobilo praktične instrukcije o gojenju svojih gozdov. Kjer bo potrebno, bodo uredili logarji tudi lokalne gozdne drevesnice za potrebe pogozdovanja, ki bodo dali boljše uspehe kakor od daleč prenesene sadike. Opozivali bodo narodo, dihanje in rast gozda ter bodo oči in ušesa edinega gozdarskega strokovnjaka v okraju.

Tako je zamišljena služba okrajnih logarjev, tako se bo tudi izvajala. V desetih letih se bo videl uspeh takega dela v povečanem prirastku gozda na dvojni in trojni današnji iznos. Material za celulozo, drogove, jamski les in žago bo v večji meri in brez bojazni za obstoj gozda lahko pritekal v korist našega narodnega gospodarstva — v korist in blagostanje našega ljudstva.

Ne moremo molče preko tega razveseljivega pojava našega gozdarstva. Prepričani smo, da sta okraja Postojna in Idrija s tem svojim delom dala pobudo tudi ostalim bližnjim in daljnim okrajem. V.B.

Tudi cerovina je tehnični les.

Pred vojno so cerovino v splošnem rabili le za drva. Pomanjkanje hrastovine pa je rodilo misel, da bi uporabili cerovino kot tehnični les. Sicer je res, da cerovina ni odporna proti menjajočemu se vlažnemu in suhemu okolju, vendar to pri pohištvu in ostalih predmetih, ki jih polirajo in ki niso izpostavljeni menj suhega in vlažnega okolja, ne pride v poštev. V tem primeru jo lahko uporabljamo prav tako kakor hrastovino, tembolj, ker ima videz strukture podoben hrastovini. (Prav gotovo imajo mnogi že leta in leta »hrastovo« pohištvo, ki je dejansko cerovo. Mnogi trgovci so kupovali cerove hlode ali stoječ les za »drva«, v resnici pa so iz njihovih desk dali delati pohištvo. Od kmeta so tako dobili les skoro zastonj in so pri tem ogromno zaslužili.)

Med vojno so začeli uporabljati cerovino v Slavoniji kot hlode za furnir in za žage. Kot končni proizvod so jo največ uporabljali za pohištvo uradov. Seveda so tovarne zaradi starih predsodkov, ki so povsem brez osnove, zamolčale, da je to cerovina; v praksi pa se je pokazalo, da je izborno ustrezala. Kakor smo nedavno izvedeli, rabijo cer tudi na Primorskem za izdelavo furnirja in vezanih plošč. Kjer ni lipe, topola in jelše, pride v vsakem primeru v poštev kot slepi furnir. Za zunanji furnir ga uporabljamo samo nad 1 mm debeline. Računajo, ako bi bil tanjši, da bi udarilo na površino lepilo (kazein) zaradi poroznosti cerovega lesa. Ne vemo sicer, ali so bili v tej smeri izvršeni potrebni poskusi.

Vsekakor se je že sedaj izkazalo, da je treba izdelovati cerovino v hlode. Pri tem je treba poudariti, da ima cerova hlodovina manjše napake in je manj vejnata kakor hrastova. Tako so že v predlogu standarda za »J. S.« (Jugoslovanski standard), postavka »neobdelani les«, postavljeni tehnični dobavni pogoji tudi za cerovino.

Iz prednjega vidimo, da je industrija glede cerovine še precej izbirčna, nedvomno pa bo s časom manj natančna. Cene še niso določene. Na Hrvaškem so cerovi hlodi za žago dosegli ceno bukovih hlodov istega razreda, furnirski hlodi pa skoraj ceno hrastovih furnirskih hlodov.

Razumljivo je, da bo tudi naša lesna industrija in industrija pohištva v Sloveniji začela uporabljati cerovino kot tehnični les povsod, kjer lahko nadomesti hrastovino.

Našim gozdnim posestnikom pa nujno priporočamo, naj iz lepih cerovih dreves ne izdelujejo drv in ne uničujejo cera v svojih gozdovih, ker je cerovina na najboljši poti, da postane tudi pri nas zelo cenjen les. R. C.

Okrožnice

Popis strokovnjakov v LRS.

Na podlagi Uredbe o razvidu strokovnih kadrov vlade FLRJ z dne 1. septembra 1946 in na podlagi Naredbe o popisu strokovnih kadrov v FLRJ predsednika Zvezne načrtno komisije z dne 26. septembra 1946, bo vršil Statistični urad Slovenije v dneh od 20. do 25. novembra t. l. popis strokovnih kadrov v Ljudski republiki Sloveniji.

Za strokovnjake smatramo vse osebe ne glede na spol, rodbinsko stanje, starost in zaposlitev (tudi upokojeence in invalide), ki imajo popolno višjo ali srednjo strokovno izobrazbo. Osebe z nižjo strokovno izobrazbo (z nižjo srednjo šolo in trgovskimi tečaji, strojepisnimi tečaji, gospodinjskimi tečaji itd.) se ne popisujejo. Posebej pa opozarjamo, da se popisujejo vse osebe z dvoletno trgovsko šolo in vse osebe z nižjo kmetijsko šolo*).

Oni, ki so končali gimnazijo, se ne popisujejo, razen ako imajo dodatne strokovne tečaje, n. pr. abiturientski tečaj itd.

Vse osebe brez popolne srednje ali višje strokovne izobrazbe pa se popišejo ne glede na sektor zaposlitve v primeru, ako smatrajo, da so strokovno usposobljenost pridobili s svojim delom na položaju, na katerem se nahajajo (t. j., da vršijo posle, za katere se zahteva višja ali srednja strokovna izobrazba).

Učenci srednjih in višjih strokovnih šol ne pridejo v popis. Popišejo pa se študenti visokih šol, če so zaposleni.

Pri popisu pridejo predvsem v poštev osebe z naslednjo strokovno šolsko izobrazbo:

1. diplomirani inženirji tehnične fakultete ali tehnične visoke šole, ne glede na stroko;
2. diplomirani inženirji ali diplomirani agronomi agronomske in gozdarske fakultete;
3. diplomirani inženirji ekonomije ali diplomirani komercialisti ekonomsko-komercialne visoke šole;
4. diplomirani pravniki pravne fakultete;
5. diplomirani filozofi filozofske fakultete, ne glede na stroko;
6. diplomirani zdravniki medicinske fakultete;
7. diplomirani lekarnarji farmacevtske fakultete;
8. diplomirani živinozdravniki veterinarske fakultete;
9. diplomirani učenci akademije likovnih umetnosti, glasbenih akademij, akademij na stopnji visokih šol in višje pedagoške šole;
10. osebe, ki so dovršile trgovsko akademijo, pomorsko trgovsko akademijo, železniško prometno-komercialno šolo, dvoletno trgovsko šolo;
11. Tehniki, osebe, ki so dovršile srednjo tehnično šolo, ne glede na stroko;
12. rudarski nadzorniki, osebe, ki so dovršile srednjo rudarsko šolo;
13. zdravstveno osebje, ki je dovršilo srednjo zdravstveno šolo (zaščitne sestre itd.);
14. kmetijski pomočniki, osebe, ki so dovršile srednjo ali nižjo kmetijsko šolo;
15. veterinarski pomočniki, osebe, ki so dovršile srednjo veterinarsko šolo.

Začasno popis ne zajame: 1. oseb, ki so dovršile teološko fakulteto ali bogoslovje; 2. učiteljev osnovnih šol; 3. vzgojiteljev v dnevnikih zavetiščih in otroških vrtcih.

Vsak strokovnjak, ki je izpolnil individualni popisni list, dobi potrdilo, podpisano od statističnega referenta, da je izvršil svojo prijavno dolžnost. Nihče naj ne izpolnjuje popisnega lista dvakrat. Kdor je zaposlen na dveh mestih (ev. kot honorarna moč), naj se popiše tam, kjer pretežno in redno dela.

Prijava in izpolnitev individualnega popisnega lista je dolžnost vsakega državljana, ki ima po svoji strokovni usposobljenosti zgoraj navedene pogoje za popis. Neprijavljanje strokovnjakov se kaznuje po določbah zakona o pobi-janju nedovoljene špekulacije in gospodarske sabotaže.

Organizacija popisa je bila objavljena v Slovenskem poročevalcu (št. 270., dne 17. XI. 1946) in Ljudski pravici (št. 271., dne 18. XI. 1946).

Statistični urad Slovenije.

*) V smislu te okrožnice obsega popis tudi osebe z enoletno in dvoletno gozdarsko šolo. — Uredništvo.

Književnost

Ing. Mirko Šušteršič: Tablice za določanje lesne zaloge sestojev po okularni cenitvi debelinskih razredov. Ljubljana 1946. Založil avtor.

Cenitev lesne substance gozdov je izmed trenutno najvažnejših nalog naše gozdne ekonomije. Ker se lesne zaloge v zadnji dobi v nevarno naglavo krčijo, ne smemo odlašati s cenitvijo. Izvesti jo moramo, četudi začasno le s približno natančnostjo in po enostavnih, kratkotrajnih cenilnih metodah. Zadosti točne rezultate bi za prvo silo dale okularne cenitve zaloge lesa s pomočjo donosnih tabelic. Donosne tabele, katerih smo se doslej posluževali, niso bile sestavljene za naše kraje — izjema so Gutenbergove — in so le slabo ustrezale našim rastiščem. Spričo tega so bile tudi cenitve po teh tabelicah pomanjkljive in nezanesljive. Da bi zagotovil cenitvam po tej metodi solidnejšo podlago, je izdal ing. Mirko Šušteršič za praktično ocenjevanje gozda tabele, ki naj zamenjajo neprimerne tuje podatke z domačimi, primernejšimi.

Avtor podaja po jedrnatem uvodu in pojasnilih 16 splošnih tabel, ki številčno prikazujejo stanje povprečno srednjih sestojev smreke, jelke, bora in bukke v polni zarasti. Podatki so v vseh tabelah razvrščeni po debelinskih in ne po dobnih razredih, kakor v večini donosnic. Prav ta posebnost daje tabelam posebno praktično vrednost in pomembnost: cenilec se naj naslanja pri svojem delu na vidni faktor drevesne debeline, ne pa na težko ugotovljeno drevesno starost. Izmed splošnih tabel je že prva zelo instruktivna glede pojma zarasti v gozdu, ker prikazuje v številkah množino in razmah dreves na površinski enoti (hektarju). Druga tabela je manj običajna; cenilcu bo dobrodošla pri ocenjevanju manjših sestojev, katerih površina mu je znana. Tretja razpredelnica o razredni višini drevja je izredno važna za določanje bonitetnih razredov. Četrta tabela navaja vsebino povprečnega debla v posameznih debelinskih razredih. V peti in šesti tabeli je podano razmerje med debelinskimi razredi in starostjo dreves. Naslednje štiri tabele navajajo letni prirastek v kubičnih metrih in odstotkih. Nato sledi tri tabele s podatki o številu in gmoti dreves, ki se letno naravno izločujejo iz sestojev. Razpredelnica na str. 26 nakazuje višino normalne zaloge*). Ti podatki omogočajo cenilcu in taksatorju primerjavo dejanske obstoječe zaloge lesa z normalno zalogo, primerjavo, ki je največjega pomena za določanje intenzivnosti izkoriščanja.

Splošnim tabelam sledi bistveni del knjižice: številčni podatki o lesni zalogi na polno zaraslem hektarju za smreko, jelko in bukev. Števila so tako razporejena, da navajajo zalogo lesa, kombiniranega po desetinkah mešanosti (smreka—bukve, jelka—bukve), po zarasti 1.0 do 0.1 in po bonitetnih razredih 1 do 5. Tako kombinirana sestava tabelic cenilcu močno olajša delo in ga pospeši.

Knjižico zaključujejo podatki o lesni zalogi čistih borovih gozdov.

Prezgodaj bi bilo napovedati že danes, v koliko se številčni podatki tabelic približujejo dejanskemu stanju povprečnosti. V teku časa bo to dognala praksa in sestava specialnih krajevnih tabel ob urejanju različnih gozdno-gospodarskih okolišev.

Nova zbirka tabelic pa nam ni dobrodošla samo po svoji uporabnosti in zaradi tega, ker je izšla v času, ko jo najbolj potrebujemo, pozdravljamo jo tudi zato, ker nam obeta po dolgem premoru živahnější napredek naše strokovne literature. V besedilu knjige opažamo nekaj povsem novih tehničnih izrazov, ki bodo ugodno vplivali na izgradnjo slovenske gozdarske terminologije. Ne bo odveč, če omenimo še razločen in jasen stavek tabel. Ing. Viktor Novak.

*) Navesti bi bilo še višino, obhodnje (obratovalne dobe), ki — kakor domnevam — odgovarja starosti gozdov v posameznih debelinskih razredih na str. 17. Označba »po zrelostnih razredih« ni popolnoma razumljiva.

Dopisi

OBNOVA.

Osvoboditev ...

Tovarna preide iz privatne v državno last. »Herrenvolk« je odšel. Surovin primanjkuje, specialistov ni. »Kaj bo s tovarno«, se je marsikdo spraševal. »Čez nekaj mesecev jo bo treba prodati in zapreti!«

Kaj naj počnemo mi sami — ubogi tehniki, ki smo pripadniki »manjvrednega« naroda brez pomoči »visoko civiliziranega« naroda?

Kaj naj počne tovarna za smolo — brez smole?

Minulo je komaj nekaj mesecev — in naši slavni reaktionarji in duševni slabiči so doživeli veliko razočaranje!

V tovarni se je delalo vedno več... Vsak mesec so bili sprejeti na delo novi delavci. Začeli smo izdelovati nove izdelke — in to celo take, ki jih doslej v Jugoslaviji še niso izdelovali in jih je bilo treba uvažati iz inozemstva.

Marsikateremu dvomljivcu so se odprle oči. Spoznali so, da naša industrija živi in dela tudi brez specialistov »herrenvolka« ter da uboga slovanska para ni samo zato na svetu, da bi se dajala izkoriščati, da se zna tudi sama voditi.

Zgodilo pa se je še nekaj.

Gozdarski strokovnjaki in gozdni delavci — smolarji — so letos začeli pridobivati borovo smolo iz sedaj res naših svobodnih gozdov.

Dobili smo smolo, ki ni ne grška, ne ameriška niti avstrijska ali francoska, ampak j u g o s l o v a n s k a , s l o v e n s k a .

To poslednje čudo pa mislim, da je odprlo oči tudi najbolj nevernemu Tomažu, ki je to pot lahko smolo tudi potipal. Tako smo prišli do otvoritve prve destilacije naše domače borove smole! In iz nje smo izdelali kolofonijo in dragoceni terpentini.

Uboga reakcija! Nisi izgubila vojne samo z orožjem, ampak tudi gospodarsko, industrijsko. Glej »smola«, celo državnim, t. j. ljudskim ustanovam se je posrečilo izvesti v pol leta to, kar se v predvojni dobi »edino zveličavnim« in edino »sposobnim« privatnim podjetjem sploh ni posrečilo — pa čeprav so imela najboljše specialiste iz

»herrenvolka«. Po njihovem naši ljudje pač niso bili sposobni za »tako velika dela«. Ali ni vse to zelo čudno?

Pred vojno je vendar bilo splošno znano, da državni sektor nikoli ne more prekositi privatnega, ker nima nobene iniciativnosti, nobene podjetnosti.

Da, tovariši, takrat je pač bilo vse drugače. Tudi takrat tako zvani državni sektor ni bil državni, ni bil ljudski in zato ni bil življenja zmožen, ni bil progresiven ter zaradi tega tudi uspevati ni mogel, ker je bil le suha molzna krava, ki jo je neusmiljeno molzlo par korumpiranih špekulantov, dokler ni končno vsa izmozgana, poginila.

Kaj pa vse to pomeni?

Pomeni, da je politična in gospodarska situacija čisto drugačna, da imamo ljudsko oblast, da se je stoletni sen naših delovnih množic v minuli kravi osvobodilni vojni uresničil.

Naši voditelji niso več korumpirani čaršijci, ampak ljudje iz naroda, ki jih je rodila delavska mati, ljudje, ki jih je na najvišja vodilna mesta dvignila osvobodilna vojna. Zato razni švicarski, francoski, ameriški, angleški in nemški kapitalisti ne bodo več odvažali iz naše zemlje našega narodnega bogastva, da bi ga tam v svojih tovarnah predelovali in nam potem svoje izdelke iz naših sirovin prodajali za drag denar zopet nazaj, kot je bilo to nekoč. Danes bomo svoje surovine predelovali v svojih tovarnah — mi sami!

Stenčas — Pinus (Rače)

SKRB LJUDSKE OBLASTI ZA IZOBRAZBO LJUDSTVA.

Izmed odločnih dejanj nove ljudske oblasti v korist ljudstva so hvale vredni njeni ukrepi glede šolstva. Že v prvem letu po osvoboditvi so bile ustanovljene nižje gimnazije ne le v vseh manjših mestih, ampak tudi v drugih prometnejših krajih: brez vsega jadikovanja o težavah, tako rekoč iz nič in čez noč. Meščanske šole je odpihnil odlok ljudske oblasti, ki hoče vsemu ljudstvu nuditi enako osnovno izobrazbo.

Takoj za srednjo šolo so prišle na vrsto strokovne šole. Pri tem je treba

predvsem poudariti širokogrudne ukrepe naše oblasti, da v tej prehodni dobi omogoči širokim ljudskim množicam pot k splošni in strokovni izobrazbi. Z največjim razumevanjem gredo preko pomanjkljive predizobrazbe posameznikov. Ljudska oblast upošteva, da neenakosti pri splošni izobrazbi ni zakrivilo ljudstvo, temveč neljudski sistem, ki je vladal v bivši Jugoslaviji do njenega zloma. Ali so učenci krivi, da se v mnogih dvorazrednicah tam ob madžarski meji vseh osem let niso naučili računstva toliko, kakor v drugih osnovnih šolah v prvih štirih letih? Razlika med prejšnjim in sedanjim je tudi v pogledu ljudske izobrazbe tako vidna, da jo lahko otipa tudi slepec.

Stenčas — DGŠL

NA PROSTOVOLJNEM DELU

Sindikalna podružnica ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo je izpolnila nedeljo 15. septembra s prostovoljnim delom.

Tehnični oddelek ministrstva obnavlja žičnico iz Rudnega na Kališnik, ki naj olajša in pospeši transport lesa s Kališnika, Mošenske planine in Kotliča ob vsakem letnem času. Dosedanja gozdna pot je bila neizgrajena in strma. Vzpenjala se je čez 500 m višinske razlike. Strmina je povzročala velike težave pri prevozu in zmanjševala vrednost lesu ter otežkočala obnovo domovine.

Obnovljena žičnica bo spravljala v dolino 1500 do 2500 pl. m hlodovine. Za prevoz te množine lesa je bilo do sedaj potrebnih 500 do 1000 dnevni voženj. Žičnica bo pocenila transport lesa za ca 150 din pri pl. m in prihranila letno 225.000 do 375.000 din. Vozniki bodo zaposleni drugod.

Žičnico grade pod strokovnim vodstvom. Tesarji so s pomožnimi delavci zgradili postaje in postavili podporne. Staro nosilno in vlačilno jekleno vrv, zapleteno v hudi strmini med grmovjem, je bilo treba potegniti kakih 500 m navzgor in poleg tega prenesti novo jekleno vrv ter strojne naprave do nakladalne postaje. Preko 80 članov sindikalne podružnice z enakim številom delavcev gozdnega oškrbništv

Železniki, okrožnega gradbenega podjetja v Kranju, članov lesne zadruge Češnjice in prebivalcev KLO Češnjice je opravilo to naporno delo. V razdalji dveh ali več metrov so se postavili naši tekmovalci ob razviti vrvi in si jo zadeli na ramena. Dolga kača se je vila po strmih stezah in prispela z železnim tovorom po dveh in pol urah na gornjo nakladalno postajo.

Program prostovoljne nedelje je bil prekoračen: v prvotnem programu namreč ni bilo prenosa stare jeklene vrvi.

Člani naše podružnice so s tem delom izpolnili zopet eno izmed obveznosti svojega tekmovalnega načrta in dali svoj skromni prispevek k obnovi naše lepe domovine — Titove Jugoslavije.

Stenčas — MKG

SRNA POVGRLA ZDRAVEGA SRNJAKČA.

Robnik Rok iz Solčave je nedavno prišel k meni in mi povedal, da je 16. septembra t. l. šel skozi 15letno gozdno kulturo v »Pastirku«, Sv. Duh pri Solčavi, in našel v travi normalno razvitega srnjačka, ki ga je pravkar povrgla srna, ki se je ob njegovem prihodu pasla nekako 100 m vstran. Bila je dobro razvita, 4—5letna.

Ker je to res izreden primer, ga pošiljam v priobčitev.

Ladoslav Kranjčič

GAMSOVA KOZA Z DVEMA KOZLIČEMA.

Plesnik Franc iz Logarske doline je v zimi 1945-46 videl, da hodi okrog njegovega doma gamsova koza z ob-streljeno zadnjo nogo. Ker njeno stanje ni bilo videti kritično, je sklenil, da ji bo v bližini svojega doma v Logarski dolini napravil krmilnico. Koza se je hitro navadila krmilnice in jo redno obiskovala vso zimo. Ker se njeno stanje ni slabšalo, je tudi ni od-strelil. V februarju t. l. je imela pri krmilnici že družbo dvoletnega kozla.

Ko je bil poleti v svojem gozdu v »Velikem vrhu«, je opazil isto kozo s kruljavo nogo, zraven nje pa dva zdrava kozliča.

Lavoslav Kranjčič

Z delom krepimo ljudsko oblast

POPRAVEK IN DODATEK

Popravek.

V 2. številki Gozdarskega vestnika se je v članku ing. Vl. Beltrama »Pogozdovanje Krasa ni problem« pojavilo nekaj pomanjkljivosti, ki jih je treba popraviti.

Stran 30, pripomba 7) beri 1944 namesto 1931.

Stran 35, 10. vrsta beri **strjena** namesto **strnjena**.

Stran 38, črtaj pri naslovu »Dodatek uredništva« dvopičje.

Stran 38, 5. vrsta v »Dodatku« beri **kariniti** namesto **čisti**.

Stran 38, 12. vrsta v »Dodatku« beri za **količino** namesto iz **količine**.

Stran 38, 22. in 23. vrsta beri »**Mišljenje** da gozdno drevje v nasprotju z drugimi kulturnimi rastlinami ne potrebuje za svoje uspevanje dobrih, zdravih tal, je temeljito napako.« namesto: »Mišljeno je gozdno drevje, v nasprotju z drugimi kulturnimi rastlinami.«

Stran 38, 20. vrsta **naenkrat** namesto **hlati**.

Stran 38, predzadnja vrsta beri **reagenc** namesto **regence**.

Stran 39, 19. vrsta dodaj: so delali pogodovne poizkuse **pri Cauterets v Visokih Pirenejih** v višini...

Stran 39, 32. vrsta beri **noben gozdar** namesto **nihče**.

Uredništvo.

Dodatek.

K navedbam na strani 35 dodajamo.

Dengler v isti knjigi (str. 423 in 424) s fotografijami korenin 33letnih borov, sajenuh na ta in tako zvani boljši način, dokazuje, da v razvoju korenin ni razlike. Čeprav so bile do tega načina saditve mnoge avtoritete nezaupljive, vendar praksa pogozdovanja v 80. in 90. letih na mnogo tisoč hektarjev v Nemčiji ni mogla pokazati na sestojih nikakega škodljivega vpliva. Tudi še ni dokazano, da bi napornejši načini navadne saditve dali boljši razpored korenin. Splošna praksa v nemškem borovem gozdu je kljub teoretskim pomislekom obdržala ta način saditve s sadilnikom v zasek.

Tov. ing. Munih zatrjuje, da je to pravzaprav stara ruska metoda pogozdovanja, o kateri mu je svoj čas pripovedoval gozdar ing. Burlakov. Z uporabo tega orodja so Rusi pogozdili ogromne površine živega peska.

Pred kratkim nam je prišla v roke knjižica M. K. Gladjevskij: *Gozdni pasovi za zaščito polj*, Moskva, 1945. V knjižici so opisane razne metode saditve različnih gozdnih drevesnih vrst v stepah za zaščito polj pred škodljivimi vetrovi.

Zelo podrobno je opisana posebna priprava, ki jo imenujejo »meč Koljosova«. To je sadilnik, docela podoben našemu železnemu sadilniku, samo s to razliko, da ima lesen ročaj namesto železnega. Dolg je 105 cm in težak 5,4 kg ter ima isto dolžino in težo kakor naš vzvod. Zanimivo je, da je naš sadilnik imenoval Barhanovič »meč«, čeprav smo ga na Braču na splošno imenovali »kopje«. Koljosov sicer predvideva za ljubi nižje rasti krajši in lažji meč prav zaradi posebnega ročaja. Pri Koljosovljevi meču delavec (»mečnik«) drži ročaj z obema rokama. Pri našem sadilniku pa navadno drži z desnico ročaj, z levico pa vzvod pod ročajem. Desnica daje svoboden in močan zamah, levica pa usmerja sadilnik. Naš sadilnik se je zaradi tega pokazal bolj praktičen, ker ustreza ista dolžina vsakemu delavcu brez ozira na njegovo rast.

Še enkrat ponavljamo: Skoro nikjer ni najti tako trdih in zbitih gozdnih tal, da se meč ne bi dal s pridom rabiti. Ako moramo pogozdovati kako zapuščeno in steptano težko ilovico, bomo pač vzeli v roke kramp in sadili na način, ki je za taka tla najpravičnejši. Prav tako ne bomo sadili s sadilnikom presajenk, ki imajo jako razvite obršje in bogat sistem korenin. Za uporabo sadilnika prihajajo v poštev vse sadike, ki imajo dolgo glavno korenino in ne preveč razvitih stranskih korenin, v glavnem torej semenke, a ne presajenke.

Ing. Vladislav Beltram

Nekdaj in sedaj

Ing. Loize Žumer (Ljubljana)

O lesnem gospodarstvu se doslej pri nas ni razpravljalo, kakor bi bilo potrebno. Ob času gospodarskih kriz je bilo lesa preveč, ob konjunkturi se ga je nakopičilo dovolj, gospodarila pa je z njim trgovina, tuja in domača, ki je pri svojem poslovanju ob visokih ali nizkih cenah uspevala na račun gozdnih ter lesnih delavcev in kmetov.

Vzporedno s tehničnim napredkom pridobiva les na vrednosti kot stavbno gradivo, še bolj pa kot industrijska surovina; njegova vrednost raste zaradi tega, ker so svetovnemu gospodarstvu čedalje bolj omejene množine lesa na uporabo.

Naloge lesnega gospodarstva so navidez zelo enostavne:

Kako pridelati čim več lesa in kako ga na dani gospodarski stopnji najbolj uporabiti.

Ni pa tako enostavna izvršitev nalog, ki se ji postavljajo za mnoga bodoča desetletja; neizbežni bodo mnogi popravki na osnovi opazovanj in novih izkušenj; v gozdni prirodi se ne moremo ogniti dejstvu, da delo, uspehe ali neuspehe gozdarjev ocenjujejo šele njihovi otroci ali vnuki. Dalje posegajo vprašanja, kako se les troši in uporablja, v življenje naših vasi in mest, v probleme prometa, gradenj, industrije, trgovine, v vse naše gospodarstvo.

Tehnični napredek prehitveva gozdarstvo. Gozdovi, ki sedaj doraščajo, so bili pomlajeni in gojeni za neki gospodarski namen, ki so ga pred 60 do 80 leti imeli za najdonosnejšega. Poseke, ki jih sedaj posajujemo, in kulture, ki jih sedaj gojimo, določamo za tak pridelek lesa, kakršen nam je najbolj koristen sedaj, ne vemo pa zanesljivo, če bo leta 2000 ali pozneje ta pridelek kakovostno in množinsko najbolj ustrezal tedanji tehniki; zasledovati moramo vzroke, ki spreminjajo obličje gozdov.

Iz preteklosti so nam znana razna obdobja človekovega odnosa do gozda, med katerimi so morda najznačilnejša tale:

1. V gozd, ki je v našem pasu pokrival skoro vso površino, so zahajali najprej lovci zaradi divjačine, ki je bila tedanjim prebivalcem za preživljanje in oblačenje nenadomestljiva.

2. Ko so bile na plodnih ravninah ustanovljene sklenjene naselbine, je poljedelec začel zahajati v obrobne gozdove zaradi paše, dry, stavbnega lesa, lesa za orodje, raznih plotov itd.; podvrgel pa si je le ozek pas gozdov, ker ni imel potrebe, pa tudi ne sredstev, da bi zagospodaril globoko v gozd.

3. Pred dobrimi 1000 leti se prične v naših krajih sistematično krčenje gozdov zaradi pridobivanja novih zemljišč za poljedelstvo. Fevdalci so potrebovali delovnih rok in vojakov ter so krčenje gozdov podpirali; njihovo bogastvo je raslo v desetino, zato so stremeli po čim večjem pridelku žita. Samo na račun gozdov je bilo mogoče

povečati življenjsko osnovo in si zagotoviti živež za naraščajoča naselja. Lahko si predstavljamo, koliko trdega dela so imeli naši predniki pri krčenju gozdov z najpreprostejšimi sredstvi samo za en mernik žita več. V tem obdobju, ki traja mnogo stoletij, so izginjali gozdovi s plodnih tal na ravninah in v dolinah, ostali pa so še nedotaknjeni v hribovju in na tleh, ki niso obetala primernih pridelkov poljedelstvu.

Ob tem razvoju — širjenju polja na račun gozda — se je vredno zaustaviti in ugotoviti, kje smo danes. Že samo s pripomočki zemljiškega katastra lahko doženemo, da gozd v hribovitem svetu že drugo stoletje spet pridobiva na površini zaradi naravnega širjenja, ker pašnikov in travnikov ne trebijo več tako vztrajno, kot so jih še trebili v 18. stoletju. Pridelovanje žita gotovo ne bo oviralo širjenja gozda; ne velja pa to na splošno za živinorejo.

Točne ugotovitve površinskega razmerja med poljedelsko in gozdno kulturo in poznavanje teh površinskih premikov so za študij našega gozdarstva zelo važne.

4. Vsesplošno izkoriščanje gozdov.

Med raznimi panogami gospodarstva si je plavžarstvo prvo zagotovilo pravico do izkoriščanja gozdov; potrebovalo je znatne množine oglja za svoje obrate, za njegovo proizvodnjo pa obsežne komplekse gozdov. Iz gozdov, ki so jih rezervirali plavži zase, je bilo dovoljeno les uporabljati v druge namene šele tedaj, če so se plavži svoji pravici izrecno odpovedali.

Z nastajanjem mest in trgov se večja tudi poraba lesa. V 15. stoletju so nastale pri nas prve vodne žage, ki pripravo lesa za stavbno gradivo pocenijo pa tudi razširijo možnost uporabe. Spčetka delajo za domače potrebe, nakar pa si les utira pot tudi k morski obali in uporablja glavne prometne žile: Dravo, Savo, Savinjo. Vendar tedanjega izkoriščanja gozdov še ne moremo vzporejati z današnjim; tam, kjer so bile pozneje postavljene velike žage, stojijo v tej dobi železarne, glažute (steklarne), opekarne in apnenice, ki iz gozdov črpajo les v glavnem le za svoje potrebe.

Šele z graditvijo železniške mreže v letih 1850.—1900. se pričena pri nas vsesplošno izkoriščanje gozdov. Gradnja železnice potrebuje najprej sama velike množine lesa, za tem nastopijo potrebe mest in industrijskih središč ter potrebe svetovne trgovine, na katero se naveže naš les; le-te so takorekoč neomejene. Gozd kjer koli leži v območju prometa, postane vabljev objekt za kolonialno izkoriščanje po tujem in deloma po domačem kapitalu. Poleg približno tisoč primitivnih vodnih žag, se je v zadnjem stoletju zgradilo še tisoč novih, med njimi mnogo parnih s polnojarmeniki, ki so vse lovile konjunkturo, zato so jim gozdovi komaj dovolj hitro oddajali les.

Bogastvo gozdov je skoro v vseh agrarnih državah postalo sredstvo in vzvod za gospodarski napredek. Težko ali često nemože je primitivni poljedelski pokrajini izvažati dvomljiv in nego-

tov presežek živil za nabavo strojev, toliko teže, ker so škarje cen poljedelskih in industrijskih proizvodov obetale malo uspeha ob dobrih letinah odnosno ob znatnih presežkih živil. Ob pomanjkanju živil, odnosno ob ugodnih cenah zanje pa najbolj verjetno poljedelska pokrajina ne bo razpolagala s presežki živil. V borbi za napredek so često prav rezerve lesa utirale pot industrializaciji. Zaradi brezobzirnega izkoriščanja gozdov pa ni skopnelo samo prirodno bogastvo, upadla je tudi produktivnost gozdnih tal. Posledice opustošenja niso ostale omejene samo na gozdna tla, temveč so se razširile na vso rastlinsko kulturo. (Sev. Amerika popravlja sedaj napake z ogromnimi izdatki za obnovo gozdov.)

V kapitalističnih državah so pretirano izkoriščanje gozdov poskušali zaustaviti in opustošenja preprečiti z modernimi gozdnimi ukrepi za ohranitev načela stroge trajnosti; ti poskusi pa so le deloma zajezili tok vsesplošnega izkoriščanja, saj so bili v protislovju s samim gospodarskim redom, odnosno lovom za dobičkom kot glavne gonilne sile gospodarskega delovanja.

Pri nas je veleposestnik pretirano izsekaval gozdove zato, da bi pridobljeni kapital pretvarjal v donosnejša industrijska podjetja, kmet pa jih je sekal zato, da je iz te rezerve kril primanjkljaje svoje kmetije in si poskušal tehnično izboljšati svoj mali kmečki obrat; oba pa sta iz gozda le jemala, pa malo ali nič v gozd vračala. Tako imamo tudi pri nas težke posledice vsesplošne eksploatacije. Goli Kras in zelo izčrpani gozdovi so naši svarilni zgledi nedavne preteklosti.

Ko smo iz ljudstva dninarjev in hlapcev z narodno osvoboditvijo dozoreli v gospodarja svoje domovine, prevzemamo nase brez pridržkov polno odgovornost tudi za gospodarstvo z gozdovi. Prelomili bomo s preteklostjo, ki je poznala gozd samo kot objekt izkoriščanja, lotili se bomo načrtovanja v gospodarstvu in pričeli z novim obdobjem gozdnega gospodarstva, ki mu bo skrb za gojitev gozdov in povečanje njihove produktivnosti najvažnejša naloga.

Bežen zgodovinski pregled gospodarstva z gozdovi nam pomaga do temeljitejšega poznavanja dediščine, ki jo prevzemamo, s tem pa tudi do boljšega razumevanja neposrednih nalog za bodočnost, in to tem bolj, če pomislimo, da gozd in les predstavljata življenjsko osnovo in kruh za dobro petino Slovencev.

Stopimo v gozd kjer koli v Sloveniji in opazujemo prirodo in učinke človekovega poseganja v njeno rast! Že prvi vtis nam daje vse elemente za pravilno orientacijo v gozdni gospodarski geografiji. Ob približno enakih bonitetnih pogojih bomo po sliki sestojev, vrstah lesa, prazninah, grmovju, lesnih odpadkih, odnosno odmirajočem delu gozdne prirode mogli zanesljivo napovedati vse koordinate za položaj tistega gozda, njegovo oddaljenost od naselbin, cest, železniške postaje, žage ali drugega lesnega industrijskega obrata; pogosto bomo mogli celo po sliki sestojaja precej zanesljivo

oceniti tehnično stopnjo bližnje lesne industrije, saj ta po svoje spet vpliva na spremembo obličja gozdov. Če bi gozdne sestoje s podobnimi značilnostmi med seboj povezali v pasove, bi izdelali pregledni zemljevid našega gozdnega gospodarstva, s katerim bi dobili tudi vpogled v razmerje, koliko lesne gmote koristno uporabljamo in koliko je brezkoristno v gozdu propada. Tak zemljevid bi pa morali v določenih razdobjih dopolnjevati in popravljati, brž ko bi se koordinate za neke gozde spremenile z gradnjo nove ali boljše cestne mreže ali s pojavom nekega modernejšega lesnega obrata v tistem področju, ki ga prej ni bilo.

Tako kritično opazovanje nas bo seznanilo s splošnim znanjem gozdnega gospodarstva; spoznali bomo, da se v gozdovih ob glavnih prometnih žilah, ki se mnogo bolje goje, izkoristijo do 90% vse lesne gmote, v odročnih legah pa komaj 50% ali še manj in da se celo sekajo samo neke vrednejše vrste lesa, ostale pa prepuščajo propadanju. Prav tako vidimo, da so praviloma gozdovi ob prometnih žilah mnogo mlajši in da so stari in prestari gozdovi le še tam, kjer ni cest ali drugih rednih možnosti za odvažanje lesa in njegovo koristno uporabo. S slednjimi izgubljam dvakrat: njihov prirastek upada in postaja neznaten, obenem pa letno propadejo deset-tisoči m³ lesne substance.

Slovenija ima razmeroma veliko gozdno površino, ki predstavlja polovico produktivne zemlje. V Srednji Evropi se za potrebe prebivalca šteje 0,35 ha gozda; ker odpade pri nas na prebivalca približno 0,60 ha gozdne površine, spadamo med pokrajine, ki so bogate z gozdno površino, t. j. take, ki bi mogle znatne presežke lesa izvažati.

Državni sektor gospodari z okoli 28% površine gozdov, ostalih 72% je v kmečki posesti.

Po velikosti so kmečka gozdna posestva porazdeljena takole:

do 5 ha s skupno površino	236.000 ha ali 47%
od 5 do 25 ha s skupno površino	188.000 ha ali 38%
nad 25 ha s skupno površino	76.000 ha ali 15%
<u>Skupno</u>	<u>500.000 ha ali 100%</u>

Število kmečkih gozdnih posestev znaša okoli 140.000 ter se približno ujema s številom vseh kmečkih gospodarstev. Prevladuje torej malo posestvo le s to razliko, da imajo kmečka gospodarstva v zahodni polovici Slovenije manj poljedelske zemlje, pa sorazmerno več gozda, obratno pa v vzhodnem delu Slovenije; saj kmetija ni nastajala mehanično po nekem enotnem merilu, marveč kot življenjska osnova z zelo različnimi možnostmi in viri za preživljanje družine. Zato imamo dva glavna tipa kmečkih gozdov: male gozdne parcele, ki komaj zadoščajo za neposredne potrebe kmetskega gospodarstva, in pa več ali manj zaokroženo gozdno posest, ki pridelava več lesa, kot ga porabi za svoje potrebe, in ga oddaja v promet. Državni sek-

tor ima velike zaokrožene komplekse gozdov; to mu olajšuje pripravo in izvedbo velikopoteznih načrtov za napredek. Prav zaradi take prednosti postaja tudi za razdrobljeno kmečko gozdno posest neizbežno, da se preko zadrug poveže v gospodarske enote velikega prostora ter začne s snovanjem skupnih načrtov za pogozdovanje, gojitev gozdov, gradnjo cest, strokovno upravo itd.

S kakšnim letnim pridelkom lesa obratuje naše gozdno gospodarstvo, je osnovno vprašanje našega gozdarstva. Za odgovor imamo le približne cenvitve. Inventarizacija vseh gozdov, ki je v teku, nam bo pomagala do vpogleda v stvarno stanje gozdov, njih rast, vrste lesa in starost ter do ugotovitve, kakšne zaloge so na uporabo. Verjetno je, da zaloge ne dosegajo poprečno niti 120 m³ na ha; v tem primeru bi bil letni pridelek, ki je istoveten s prirastkom, komaj polovica dosegljivega pridelka.

Sedanji letni donos cenimo na več sto milijonov dinarjev. V kateri drugi panogi gospodarstva bi mogli tak donos brez posebno velikih investicij podvojiti, kakor je to dosegljivo v gozdarstvu spričo produktivnosti naših gozdov in ob primerno dobrem dočnem gospodarstvu? Vsako povečanje pridelka lesa pa odpira nove možnosti za delo, industrijo in promet, s tem pa tudi nove vire za dohodke narodnega gospodarstva.

Nove naloge gozdarstva so danes dokaj enostavnejše, kot so bile še pred nekaj desetletji, kajti tehnika je svoje zahteve do gozda zelo poenostavila. Les se še vedno v ogromnih množinah potrebuje za stavbno gradivo, ne pa več v dimenzijah, kot še pred kratkim; po drugi strani pa ga moderna industrija zahteva za surovino, za katero ne stavlja tako rekoč nobenih pogojev glede debeline, dolžine, oblike, vrste, starosti, saj praktično potrebuje le lesno substanco. Če se je po tržnih zahtevah pred nedavnim oddajal les z obratovalno dobo 80 do 100 let — ko prirastek že zelo upada, donosnost pa je bila nadoknadena s prednostjo določenih sortimentov — bomo danes vzporedno s tehničnim napredkom lesne industrije verjetno znižali obratovalno dobo in težili za čim večjo proizvodnjo zdrave lesne gmote. Jasno je, da ob tako postavljenih nalogah ne bomo zanemarili posebnih ugodnosti, ki jih nudi naša narava določenim vrstam lesa: naj bodo omenjena za primer naravna rastišča macesna, ki so bila v preteklosti premalo upoštevana, pa tudi ostalim vrstam: jesenu, javoru, bukvi, kostanju, ceru, jelši, topolu itd. bomo priznali mesto, ki ga zaslužijo. Ni več drevesne vrste, ki bi bila vredna, da jo gonimo iz gozda.

Uvajajmo najboljše tehnične pridobitve

Pridobivanje smole v LR Makedoniji

Ing. Branislav Pejovski (Skoplje)

Ogromni razvoj industrije ob prehodu 19. stoletja v 20. je brez dvoma močno vplival na izkoriščanje borovih gozdov s smolarjenjem, ki je bilo neposredna posledica rastoče potrebe raznih industrijskih panog po kalofoniji in terpentinovem olju. Te panoge industrije namreč niso mogle računati na neko nadomestilo ali na neke sintetične proizvode, ki bi mogli zamenjati glavne derivate surove smole.

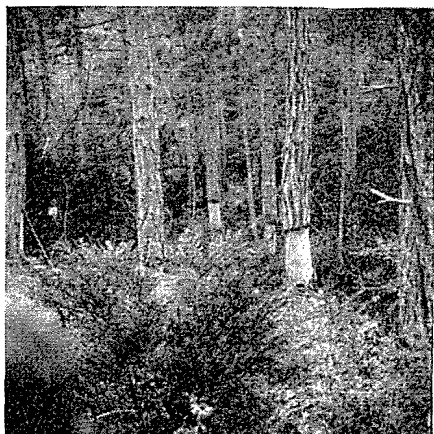
Kako se je smolarjenje razvijalo po prvi svetovni vojni, nam najbolje dokazuje ZSSR, kjer so začeli proizvajati smolo šele leta 1926., ko so pridobili prvih 413 ton smole; čez deset let pa se je produkcija dvignila že na 85.948 ton (po podatkih docenta V. S. Vasečkina). To je šele 8% svetovne proizvodnje, ki je leta 1936. dosegla okrog 1.100.000 ton; od te količine odpade na Združene države Amerike 56%. Verjetno bodo povojne razmere zahtevale še večje množine kolofonije in terpentinovega olja, ker je z gotovostjo računati na ponovni povojni vzgon tako svetovne kakor tudi naše industrije. Od navedene količine se pridobiva skoro $\frac{3}{6}$ kolofonije in terpentinovega olja s smolarjenjem stoječih dreves, a samo $\frac{1}{6}$ z ekstrakcijo panjev, odpadkov itd.

Poglejmo, kaj je bilo v tem oziru doseženega že v predaprilski dobi v Makedoniji. Ostale ljudske republike z izjemo Slovenije, ki je začela smolariti šele leta 1946., niso praktično ničesar storile na tem področju izkoriščanja borovih gozdov. V Makedoniji, približno 45 km južno od Skoplja, v vaseh porečkega okraja: Taževo, Porova Breznica in Trebovlje smolarijo na črnem boru že iz preteklega stoletja, če že ne od prej. Pripovedujejo namreč, da je kmetovalce teh vasi naučil smolariti neki grški misijonar že v začetku 19. veka. Mislimo pa, da to ne drži. Smolarjenje se je začelo pod vplivom tržnih razmer v času turške nadoblasti. V današnji Grčiji je smolarjenje že zelo staro; svoje smolne proizvode so Grki prodajali na takratnih bližnjih tržiščih, kakor v Skoplju, Bitolju, Prilepu in Solunu. Verjetno je torej, da so samo pod tržnimi vplivi v želji po zaslužku začeli kmetovalci teh vasi, ki so zelo siromašni, pridobivati smolo. Sama tehnika smolarjenja v teh krajih je zelo primitivna, neracionalna in se ne briga za fiziološke lastnosti dreves, kar ima za posledico celo vrsto nepovoljnih pojavov v prirastku itd. Odprtina rane — smolina — je zelo velika ter zajema skoro $\frac{2}{3}$ celotnega drevesnega obsega.

Ti kraji so tipične planinske vasi; prebivalcem je glavni zaslužek živinoreja in smolarjenje, ki jim dajeta gotove dohodke za kritje vsakdanjih potreb skromnega vaškega življenja. Gozdovi so sklenjeni, čeprav so sicer razdeljeni med kmetovalce.

Vsak kmetovalec ima po nekaj sto borovih dreves-molznic, kakor jih sami imenujejo. Vsak lastnik sam skrbi za manipulacijo pri

pridobivanju smole, kakor tudi sam prodaja surovo smolo ali pa jo v vasi predeluje v terpentini in kolofoniji ter prinaša na trg. Vasi imajo po en ali dva kotla, v katerih smolo kuhajo in predelujejo.



Način kmetijskega smolarjenja.
(Foto: ing. Em)



Način smolarjenja v Kapini.
(Foto: ing. Em)

Kotli so bakreni in podobni kotlom za kuhanje žganja. Takoj moramo poudariti, da sta ta kolofonija in terpentini zelo slabih tržnih kakovosti zaradi primitivne tehnike pridobivanja smole, manipula-



Prvotna zgradba destilacije v Kapini. (Foto: ing. Pejovski.)

cije z njo in predelave. Pri predelavi se surovine ne filtrirajo tako, da so proizvodi zelo nečisti. Kolofonija je skoro črna, polna prahu in peska ter skoro nerabna v sodobni proizvodnji lakov. Terpentini je moten, slabe kakovosti in zelo oksidira.

Kolofonijo in terpentin prinašajo kmetovalci na tovornih konjih na prodaj v Skoplje in deloma tudi v Prilep, najvažnejši središči potrošnje. Konj lahko nese do 100 kg tovara. Te proizvode največ rabijo lokalne tovarne mila ter trgovine barv in lakov. Prenašajo jih okrog 50 km daleč, iz česar vidimo, s kako velikimi težkočami je zvezan ta zaslužek. Letna proizvodnja te domače obrtne panoge znaša okrog 80.000 kg surove smole.

Za to smolarjenje, ki ima značaj neke domače obrti, so se gozdarski strokovnjaki začeli zanimati že v začetku leta 1935., ko se je v sestavu tedanje Direkcije gozdov v Skoplju osnovala prva smolarska režija. Pred uvedbo samega režijskega smolarjenja so se skozi tri leta vršila terenska raziskovanja s poskusnimi polji po Makedoniji, tako na črnem in rdečem boru kakor tudi na moliki in muniki. Ti poskusi so bili ne samo temelj za prvo praktično delo, temveč so nam dali tudi dragocene podatke za organizacijo celotnega bodočega smolarskega dela v Makedoniji. V porečju Treske, v porečkem okraju na rebrih planine Naradžice, na črti Kapina—Podište se razprostirajo državni gozdovi črnega bora na površini okrog 2000 ha. Težkoče pri razširjenju smolarjenja v največjem kompleksu makedonskih borovih gozdov, t. j. morihovsko-rožden-skem, so bile ogromne; vendar uspeh ni izostal in tako je danes to edino področje v Makedoniji, kjer se smolari; v prvem letu režijskega smolarjenja (1935) je dalo 65 ton smole. Naslednja leta je proizvodnja rastle tako, da je pred vojno dosegla 110 ton smole; uspelo je tudi postaviti moderno destilacijo, ki je bila na žalost med okupacijo poškodovana, kakor tudi potrebna upravna in manipulativna poslopja.

Derivata smole, kolofonija in terpentin, tako predvojne kakor sedanje proizvodnje, sta odličnih kakovosti in lahko v vsakem oziru zadovoljita potrebe naše domače industrije. Sedanji terpentinški zavod Kapina smolari na površini 900 ha, ker je lanskega leta požar uničil 400 ha najboljših sestojev, kjer je bilo uvedeno smolarjenje. Smolarjenje obsega okoli 110.000 smolin. Donos na smolino znaša 850 gr pri turnusu 40 zarezavanj tako; da se letno dobi 90.000 do 95.000 kg surove smole. Uporablja se francoska metoda smolarjenja »na živo« (dolgoročno smolarjenje) z naslednjimi merami smoline: širina 9 cm, globina 1 cm. Pri enoletnem zarezovanju doseže smolina višino 60 cm.

Na vsem področju, kjer se vrši smolarjenje, so zgrajene poti in steze, da bi delavci smolarji imeli lažji pristop. Samo eno, toda najvažnejše vprašanje — prevoz smolnih derivatov z mesta predelave Kapine do Skoplja v razdalji 38 km — do danes še ni uspešno rešeno. Do sedaj kolofonijo in terpentinško olje prenašajo tovorni konji in mezgi, kar pomeni drag in nesodoben način transporta, toda trenutno edino mogoč, ker je vaška pot v dolžini nad 20 km neuporabna za kako drugo prenosno sredstvo kot konja. Upamo pa, da bomo tudi to vprašanje v kratkem ugodno rešili tako, da bomo

kmalu lahko uporabljali vsaj voz, če že ne tovorni avto, kar bo seveda zaradi zmanjšanih prevoznih stroškov znižalo tudi prodajno



Prva manipulativna zgradba v Kapini. (Foto: Vrtnar.)

ceno. Letos se kolofonija prodaja po 16—22 din kg (po kakovosti), a terpentinovo olje po 33—38 din kg, vskladiščeno v Skoplju.



Sedanja zgradba destilacije v Kapini. (Foto: ing. Pejovski.)

Samo poslopje za destilacijo kakor tudi ostala poslopja, med okupacijo niso bila uničena. Izginile so edino bakrene instalacije

tako, da se danes predelava vrši na zelo primitiven način z neso-
dobnimi napravami. Kljub takemu načinu predelave smo lani in
letos delali neprestano, zavedajoč se velike važnosti za našo državo.

Razen tega prinašajo okoliške vasi Taževo, Trebovlje in Bo-
rova Breznica, ki se bavijo s smolarjenjem, neko količino svoje pro-
izvodnje smole Terpentinskemu zavodu v Kapino, ki jo predeluje
in prodaja v Skoplje. Na ta način se odkupi od domače proizvodnje
okrog 50.000 kg smole letno. Želeti je, da bi se ta številka povečala,
ker je domača predelava jako primitivna in slaba, kar seveda vpliva
tudi na derivate. Teh slabih strani pa pri predelavi v Terpentinskem
zavodu ni.

Praktični rezultati predelave smole nas morda ne bodo zado-
voljili, kar pa ne pomeni, da v bodoče z izpopolnitvijo tehnične
predelave ne bi mogli doseči boljših uspehov. Pred vojno smo zbi-
rali v Kapini smolo z raznih poskusnih polj za predelavo in primer-
javo rezultatov predelave. Rezultati te destilacije niso bili laborato-
rijski, pač pa tehnično praktični.

Področje	Vrsta	Kolof. %	Terpent. %	Nečistoča %
Kapina—Selište	črni bor	70	17	13
Morihovo—Rožden	črni bor	70	18	12
Morihovo—Rožden	rdeči bor	73	15	12
Perister	molika	77	17	6

Po osvoboditvi za sedaj nismo nadaljevali s poskusnimi polji,
potrebno pa bo nadaljevati to delo na širši podlagi, kar ima tudi
v programu Gozdarski znanstveni zavod za raziskovanja Ma-
kedonije.

Mislimo, da danes ni več nujno samo dokazovati potrebo po
razširjenju pridobivanja smole. Vsem nam mora biti jasno, da mo-
ramo s tem delom čimprej začeti. Čimprej bomo začeli, tem bolje
bo za naše gospodarstvo in nemoten razvoj naše industrije. Za
primer navajamo rezultate smolarjenja v sosedni Grčiji, kjer so
leta 1938. pridelali 19.150 ton kolofonije in 5180 ton terpentinskega
olja. Od tega je Jugoslavija istega leta uvozila 764 ton kolofonije
in 330 ton terpentinskega olja.

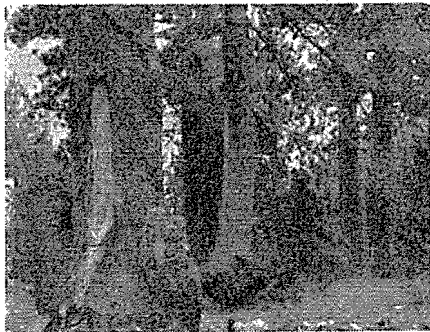
Na koncu se nam zdi potrebno navesti še nekaj podatkov o
bodočem razvoju smolarjenja v L. R. Makedoniji. Dosedanjih po-
datkov ne moremo vzeti za definitivne, ker temeljijo na predvojnih
statistikah. Posebno se to tiče onih gozdnih površin, ki so jih do-
sedanje sečnje v nekaterih kompleksih zmanjšale. Kljub temu se bo
lahko za orientacijo s previdnim računanjem dobila jasna slika o
nameravanih delih. V tem prikazu so podatki za vse državne in
vaške gozdove, ki tvorijo sedaj kot celota splošno ljudsko imovino.

Državni in privatni gozdovi.				
Področje	Črni bor	Rdeči bor	Molika	Skupaj
Morihovsko-roždensko	8.000	4.450	—	12.500
Maleško	2.750	1.700	—	4.500
Peristersko	—	—	300	300
Treske in Poreča	5.800	—	—	5.800
Skupaj . . .	16.550	6.200	300	23.050

To pomeni 23.050 ha borovih gozdov. Manjših enklaviranih površin nismo upoštevali, ker so malenkostne ter za smolarjenje brez večjega pomena. Kot omenjeno, temeljijo te številke na predvojnih statističnih podatkih, ki jih bomo morali zdaj revidirati, da dobimo jasno sliko o možnostih pridobivanja smole. Prepričani smo, da je podobno v ostalih ljudskih republikah, kjer bo prav tako potrebno zbrati podatke o površinah borovih gozdov, ki so namenjeni za smolarjenje.

Na temelju teh orientacijskih podatkov lahko trdimo, da je po svojem obsegu in možnostih pridobivanja smole v Makedoniji naj-

Dolgoročna (francoska) smolina na muniki



Ob začetku smolarjenja.



Ob koncu prvega leta smolarjenja.

(Foto: ing. Macanović)

povoljniji Morihovsko-Roždenski sklop, ki ima najboljše borove gozdove. To je tem bolj važno, ker že gradimo dobre izvozne gozdne ceste ter v njih uvajamo eksploatacijo. Istočasno z izkoriščanjem lesne zaloge se postavlja vprašanje tako kratkoročnega kakor tudi dolgoročnega smolarjenja, ki mora temeljiti na zdravih taksativnih ocenah za sam potek eksploatacije. Drevesa, ki se imajo posekati v sledečih letih, bi se lahko intenzivno smolarila 4—5 let z večjim številom smolin (3—4 na drevo). Ta način, ki je bil letos vpeljan v LR Sloveniji, bo seveda dal večji donos smole na drevo,

kot dado drevesa, kjer se smolari dolgoročno, t. j. najmanj 20 let. Računamo, da bomo mogli začeti s pripravami v letu 1947. S stvarnim smolarjenjem pa bi začeli leta 1948., ki bi ga nato v sledečih letih vse bolj razvijali in širili.

V porečju Treske, kjer zdaj smolarijo v svojih gozdovih Terpentinski zavod v Kapini ter kmetovalci Taževe, Trebovlja in Boro-rove Breznice, bi se moglo smolarjenje razširiti še v gozdu vasi Belice ter v malih sestojih, kjer se do zdaj še ni smolarilo.

Količine smole, s katero lahko računamo, bi bile tako v morihovsko-roždenskih gozdovih, kakor v borovih gozdovih porečja Treske (državnih in privatnih) znatno večje od dosedanjih. Ker se bo dobivala smola zaenkrat v dveh, a pozneje verjetno v več področjih, mislimo, da je najbolje, če se zgradi moderna destilacija za predelavo smole v Skoplju, ki je obenem najpripravnije mesto za hitro odpremo dobljenih proizvodov, kar je tudi posebno važno. Iz podatkov vidimo, da smo pred vojno rabili 2000 ton kolofonije in 450 ton terpentinovnega olja. Makedonija bo torej s svojo proizvodnjo krila komaj $\frac{1}{5}$ potrošnje. Da bi na drugi strani zagotovili nemoten razvoj cele vrste industrijskih panog, ki so neposredno vezane na te smolne derivate, bo nujno potrebno, da ostale naše ljudske republike proizvedejo ostale $\frac{4}{5}$. Prepričani pa smo, da bo s splošnim razvojem industrije v Jugoslaviji vsa ta količina morda nezadostna.

Na koncu se nam zdi potrebno naglasiti, da morata biti pridobivanje in predelava smole v istih rokah, ker je sam postopek predelave enostaven in organsko povezan s proizvodnjo surove smole. Razen tega bo sama potrošnja s svojim razvojem diktirala proizvodnjo, od katere bo zahtevala, da ne zanemari ničesar, kar vpliva na kakovost smolnih derivatov. Kakovost derivatov pa je v marsičem odvisna od tehnike dela in same manipulacije. To načelo se danes praktično izvaja v ZSSR, Franciji in Zedinjenih državah Amerike, t. j. v državah, ki v svetovni proizvodnji smolnih derivatov vodijo z 80%.

Naša prva smolarska manipulacija v Makedoniji, sedanji Terpentinski zavod v Kapini in letošnja smolarska prizadevanja v Sloveniji, sta usposobila nekoliko gozdarskih inženirjev in znatno število delavcev smolarjev, ki bodo svoja izkustva lahko prenesli v tiste kraje naše države, kjer se namerava smolariti. Z uvajanjem načrtnega gospodarstva v našem gozdarstvu in pristopanjem k načrtnemu smolarjenju, bomo veliko doprinesli k splošnemu razvoju naše mlade industrije, ki so ji za ugoden razvoj nujno potrebni tudi derivati smole.

Pridobivajmo nove surovine za industrijo!

Cemprin ali limba

Ing. Anton Šivic (Ljubljana)

UVOD

Cemprin ali limba je gozdno drevo, ki spada v rastlinsko pleme borov.

Cemprin raste v Evropi le v alpskih krajih in je izrazito planinsko drevo, kajti uspeva najbolje v legah iznad 1200 m nadmorske višine ter sega ponekod do 2300 m visoko, posamič stoječa drevesa pa je najti celo više.

Po naših gozdovih in planinah, razen na Koroškem, cemprina ni. Zato ostaja pri nas najnižja vegetacijska meja gozdnega drevja (macesen, smreka, planinska jelša) pod 1800 m, ako ne vštejemo rušja, ki sega do 2040 m visoko.

Čeprav cemprin ni značilno drevo naših gozdov in planin, ga hočem v naslednjem vendarle nekoliko opisati glede na to, da so ga skušali pred več desetletji tudi po nekaterih naših planinskih krajih umetno naseliti, bodisi posamič, bodisi v večjih skupinah.

Ime cemprin izvira od latinske označbe: *Pinus cembra*. Po severovzhodnih slovanskih krajih je znan pod imenom limba. Nemci ga nazivajo z imeni: Zirbelkiefer, Zürbelkiefer, Zirbenbaum, Zirm, Arve, Arbe in s starejšo označbo Zürbe, Ziermbaum, Arvelnußbaum, Sibirische Bergkiefer, Sibirische Zeder, Limbaum. Italijanska imena so: pino cembro, cembro, cimbro, cirmo, cirmolo.

NARAVNA RASTIŠČA PO GEOGRAFSKI RAZŠIRJENOSTI

Cemprin, drevo izrazito kontinentalne klime, je najbolj razširjen po Centralnih Alpah in po Karpatih.

Sem spadajo alpski kraji Južne Francije, Švice, Tirolske; dalje Visoke in Nizke Ture, Ziljske planine, Zirbitzkogel. Mnogo cemprina je v Tatri in Transilvanskih Alpah. Naravna rastišča so tudi v nekaterih predelih Solnograške, Bavarske, dalje po gorskih obronkih Aniže, okrog Eisenerza in Göstinga.

Zelo razširjen je cemprin v Sibiriji, na Finskem in nekaterih predelih evropske Rusije, toda se nekoliko razlikuje od našega evropskega. Poskusi so pokazali, da v evropskih krajih zasajena sibirska limba daleč zaostaja za domačo, na Finskem pa slednjo v rasti celo prekaša.

Po Juljskih Alpah, Karavankah, Kamniških planinah in Savinjskih planinah ter drugih naših gorskih krajih južno od Drave cemprin naravno (avtohtono) ni zastopan. Izjemo južno od Drave dela samo gora Peca; na njenem severnem pobočju je več posameznih cemprinovih dreves v nadmorski višini 1700 do 1800 m. V naših krajih nahajališč cemprina tudi starejši botaniki, kakor Scopoli, Wulfen, Hladnik in dr. ne omenjajo.

Opazovanja kažejo, da cemprinu bolj prijajo rastišča na prakameninah, kakor na apnencu. Pač pa ga je najti tudi po nekaterih predelih Apneniških Alp in na dachsteinskem apnencu (glavnem dolomitu). Na Tirolskem je cemprin v pasu Apneniških Alp redkejši, na prakameninah pa skoro povsod razširjen. To dejstvo si razlagajo s tem, da se fizikalna izprememba površja na apnenih tleh hitreje vrši kakor na prodorninah. Slednje imajo namreč humoznejše in bolj stalno vlažno površje. Cemprin potrebuje vlažno zemljo. Na apnenih tleh je izpiranje površine v strminah tako močno, da ostajajo tu in tam drevesne korenine nad zemljo, kar more povzročiti hiranje drevja.

Cemprin je dobro zastopan po glinastih in škrljavih predelih Centralnih Alp, v Tirolskih dolomitih pa posebno na prodorninah (porfirju in peščencu).

Na Gornjem Štajerskem in na sosednjem Solnograškem (Lungau) je po gorovju, ki obrobja tok reke Mure, veliko cemprina, ki raste ponekod kar v strnjenih gozdnih sestojih. Mineralna podlaga je tod gnajs.

Zanimivo je, da na triadnem apniku v okolju gore Raxalpe ni cemprina in so se tam tudi vsi poizkusi umetnega nasada izjalovili.

Kar se posebej rastišča samega tiče, poudarjajo poznavalci, da mu ugajajo zlasti, dokler je še mlad, dobro prezračena tla, ogiblje pa se nerazkrojenih, plitvih tal, ki so brez humozne primesi. K rahljanju tal po visokih planinskih legah mnogo pripomore gotovo rastlinje, kakor sleč, borovničje, brusnice, resje; vse to rastlinje proizvaja posebno na prakameninah fino puhlico — temnorjavo sprstenino. Med takim grmičjem rada rasto mlada cemprinova drevesca. Po močno zatavljenih odprtih prostorih pa je mladih cemprinov prav malo najti.

Ko postajajo cemprinova drevesca starejša, se usidrajo njihove korenine v mineralna tla in celo med razpoke skalovja.

Cemprin ljubi grebene in pomole, ker po teh stalno piha lahen vetrič, ki prinaša svežega zraka. Cemprina je največ po severnih in zapadnih gorskih pobočjih, ki imajo več vlage kakor južni in vzhodni obronki.

VERTIKALNA RAZŠIRJENOST

Cemprin sega v pokrajinah svojega naravnega rastišča različno visoko. More pa se trditi, da sega kot pokončno drevo med vsemi drevesnimi vrstami najvišje. Na različno višinsko razširjenost vplivajo: krajevna ekspozicija, vetrovi, padavine, kemična in fizikalna svojstva tal, geografska lega, geološka tvorba, podlaga tal.

Po načinu rasti razlikujejo več cemprinovitih višinskih pasov. Je poseben pas, v katerem nastopa cemprin v strnjenih gozdnih sestojih. Takih sestojev je dandanes razmeroma malo, ker so marsikod že lepša drevesa pobrali. Lepo sklenjeni cemprinovi sestoji so ostali ohranjeni večinoma le v nekaterih skrbno upravljanjih državnih

gozdih. — Nad tem pasom je pas, v katerem nastopa cemprin primešan smrekovim in macesnovim visoko ležečim gozdom. Kamor ti več ne segajo, torej v najvišjem pasu, pa stoje cemprini posamič po planinah in po skalnatih predelih, tako v Alpah kakor tudi v Karpatih. Po najvišjih eksponiranih legah se mora cemprin boriti z vremenskimi nepravilnostmi in kaže tod podobo razčesanih viharikov, ki polagoma odmirajo.

V Švicarskih Alpah segajo posamezni cemprini do višine 2365 m, na Tirolskem do 2200 in 2310 m, v Nizkih Turah do 1890 m, na Zirbitzkoglu do 2005 m, v Tatri do 1600 m.

Nižje lege so povprečno: na Tirolskem (1550 m), v Nizkih Turah (1480 m), na Zirbitzkoglu (1200 m). Seveda sega cemprin v posameznih planinskih krajih tudi niže. V legah pod 1000 m pa cemprin nima prikladnih rastišč, ker ljubi visokogorsko podnebje in v starosti tudi svetlobo. V nizkih legah zastaja cemprin v rasti, ako je primešan smrekovim sestojem; smreka raste namreč v teh, njej prikladnejših legah mnogo hitreje in preraste cemprin, ki postane nato podstojno drevo, česar pa v starosti ne prenese. Šele v nadmorskih višinah nad 1500 m je videti tudi stare cemprine pomešane med smrekovimi sestoji, ker v teh višinah cemprin ne zaostaja v rasti za smreko.

V nadmorskih višinah nad 1500 m pričenjajo nastopati tudi cemprinovi čisti ali skoro čisti sestoji. Čim više pa gremo nad 1800 m, tem bolj redek postaja cemprinov gozdni sestoj. Po višavju so cemprinova debela skoraj do tal porasla z vejami in imajo čisto po dva ali več vršičev. Po najvišjih, cemprinu dostopnih legah, stoje že sami razčesani viharniki.

NEKATERE ZANIMIVOSTI V BOTANIČNEM POGLEDU

V okvir te bolj gospodarske razprave prav za prav ne spada opisovanje botaničnih značilnosti cemprina. Naj zadostuje, da se omejim na nekatere posebnosti, po katerih se cemprin več ali manj razlikuje od drugih borov.

Cemprinove igle so živozelene barve, precej trde, s smolnimi cevkami v zelenem parenhimu. Dolge so 5 do 9 cm, debele pa okoli 15 mm. V prerezu imajo obliko enakostraničnega trikotnika. Po 5 igel sedi skupaj v šopu na kratkih brstih.

Mlade vejice so rjastordeče, polstene.

Po visokih legah, kjer je cemprinovo naravno rastišče, prične cvesti šele v svojem 60. do 80. letu starosti. Rodi običajno v 8—10letnih razdobjih. V nižjih legah pa prične doba zoritve poprej in se ponavlja v krajših razdobjih. Cemprin cvete šele v začetku meseca junija, po najvišjih legah pa šele julija.

Kakor vsi bori, je tudi cemprin enodomna rastlina.

Ženski cvet je nad 1 cm dolg in ima obliko topega stožca. Cveti so razvrščeni po 2 do 4 in stoje na koncih vej. Mladi češarki, ki se razvijejo iz teh cvetov, imajo v prvem letu velikost malih orehov.

V drugem letu se razvijejo do normalne velikosti ter dozorijo konec oktobra do srede novembra. Češarki so jajčaste oblike in stoje pokončno na vejah. V začetku so lepo višnjevo orošeni, luske so na vrhu višnjevkaste. Dozoreli češarki pa so rdečkastorjave barve z višnjevkastim poprhom (*erythrocarpa*). Zreli so 5 do 8 cm dolgi in na spodnjem koncu 3 do 5 cm debeli.

Pri posebni podvrsti cemprina so češarki zeleni (*chlorocarpa*), dokler ne dozore, zreli pa dobijo cimetasto barvo.

Luske se dajo zrelemu češarku zlahka odluščiti. Pod vsako lusko sta dve veliki semenski zrna. Zreli češarki s semenom vred odpadejo šele na pomlad v tretjem letu, računajoč od leta, v katerem je drevo cvetelo. Na zemljo padli češarki razpadejo, ker se luske ločijo od vretena.

Semensko zrno je brez perutke. Je debelo in ima trdo skorjo; je rdečkaste barve, 8 do 12 mm dolgo in 8 mm široko; vsebuje veliko maščobe in je užitno.

Hektoliter semena rdečepodne vrste (*erythrocarpa*) tehta ok. 60 kg, vrste *chlorocarpa* pa ok. 68 kg. Kilogram vrste *erythrocarpa* ima ok. 3900 zrn, *chlorocarpa* pa 4500 zrn. Kalivost semena *erythrocarpe* je ok. 72%, *chlorocarpae* pa 65%.

Posejano seme kali običajno šele drugo leto po setvi; nekatera zrna skalijo celo šele po dveh ali treh letih.

Mlade sadike se razvijajo zelo počasi.

Moški ali prašni cveti so na koncih vej v tudi 15 mm dolgih čepkih jajčaste oblike, ki so rumenordečkaste barve. Preden se začne prašenje, so ti čepki podobni malim malinam.

Prva desetletja raste cemprin ob sicer normalnih razmerah precej pravilno. Ima podobo vitkega stožca nekako parabolične oblike, ki pa dobi pozneje zaradi gosto nastavljenega iglovja bolj jajčasto podobo. Mnogim drevesom polomi ali odlomi veter ali sneg vršiče; vršiče pa lomijo tudi nerazsodni nabiranci užitnega cemprinovega semena. Namesto izgubljenega vršička se razvijejo vejice vrhnjih vretenc v vršičke; tako ima potem marsikatero drevo po pet ali še več vršičev. Razčesanim cemprinom, rastočim po najvišjih legah, vejevje deloma odmre; taka drevesa so monstrozni oblik.

Glavna korenina je krepka, pa tudi ostalo koreninje je močno razvito in razsežno. Stranske korenine so posebno pri starih cemprinih daleč naokrog razpeljane. Po visokih gorskih robovih je okoli stranskih korenin zemlja močno izprana, tako da so korenine namesto v zemlji deloma na zemlji ali celo nad zemljo. To se opaža posebno na apnenastih tleh, ki so za cemprin manj primerna kakor tla na prodorninah.

Cemprinov les se od drugih borovcev v botaničnem pogledu razlikuje v tem, da so letnice manj razločne, ker v barvi ni tako velike razlike med poletnimi in pomladanskimi kolobarji kakor pri drugih borih. Branike so zaradi počasne rasti zelo ozke, pa ena-

komerne širine. V splošnem je les rumenordečkaste barve. Gosto vraščene veje pa so rjavordeče barve in se po tej barvi močno odražajo od lesa deblovine.

Skorja vsebuje mnogo smole. Pri mladih drevesih je skorja srebrastosiva in gladka s kratkimi, temnejšimi progami. Pri starejšem drevju je razpokana in rjavkastosiva, medtem ko je lubje, vidno po razpokah, rdečkastorjavo. Skorja starih cemprinov je zelo debela in razkava.

POMEN V GOZDARSKEM POGLEDU

Važnega pomena je zahteva cemprina po svetlobi. Ta zahteva se ravna po starosti drevja. Mlada cemprinova drevesca dokaj dobro prenašajo zasenčenje in še kar dobro uspevajo med raznim gorskim grmičjem, kakor so sleč, brusničevje, borovničevje, gorski bezeg i. dr. Tudi v senci obrš starejšega drevja se cemprin razvija, dokler je mlad in ne doseže debeline golevja. Pozneje pa zahteva več svetlobe, posebno potem, ko postane star. Seveda se cemprin lepše razvija na rastiščih, kjer ima dovolj svetlobe. To je tudi razumljivo, saj ima cemprin po visokih legah komaj dva in pol meseca na leto na razpolago za rast.

V nižjih legah, koder raste cemprin čestokrat v čistih sestojih, še češče pa pomešan v sestojih smreke in macesna, pa laže prenaša zasenčenje, ker je v teh legah vegetacijska doba daljša in ugodnejša kakor v visokih položajih. Vendar pa cemprin, primešan sestojem drugega drevja, uspeva le, dokler je mlad, pozneje ga pa v nizkih legah hitreje rastoče drevje drugih vrst preraste in polagoma podjarmi, kar je bilo že omenjeno.

Cemprin raste zelo počasi, toda vztrajno.

Prirastek v višino je razmeroma majhen. Mlado drevesce doseže pri desetletni starosti 20 do 30 cm, kvečjemu 50 cm višine. v 20. letu doseže cemprin 1,2 m, v 40. letu 4 m, v 60. letu 7 m, v 80. letu 9 do 10 m, v 100. letu 12 m, v 120. letu 14 do 15 m, v 140. letu 17 m, v 160. letu 18 m, v 180. letu 19 m, v 200. letu 20 m višine. Nad 26 m višine ima redko kako drevo. V poznejši starosti raste cemprin še počasneje. Ob skrajni starosti 500 do 600 let zraste v zavetnih krajih do 30 m višine.

Na boljših in ugodnejših rastiščih raste cemprin seveda nekaj hitreje, na slabih pa počasneje.

Na Tirolskem so dognali, da je imel 100letni cemprin na prvovrstnem rastišču 13,4 m višine, na drugovrstnem 10,4 m, na najslabšem samo 7,4 m, 200letni pa 18, oziroma 15 in 12 m.

Prirastek v debelino je prav tako počasen kakor v višino. V nadmorski višini 1900 m so našli na 9 cm debelem cemprinu 118 branik ali letnic, na 21 cm debelem 180; v nadmorski višini 1800 m je bilo naštetih na 29 cm debelem cemprinu 130 letnic. So pa tudi položaji, v katerih raste cemprin hitreje. Tako so na Zirbitzkoglu v nadmorski višini 1200 m našli na 30 cm debelem cemprinu (debelina

merjena v prsni višini) 114 letnic, v nadmorski višini 2000 m pa na 1,8 m debelem deblu samo 80 letnic.

Maksimum letnega debelinskega prirastka se opaža med 50. in 60. letom starosti, ki znaša po navedbah na Tirolskem povprečno na prvovrstnem rastišču po 3,1 mm, na drugovrstnem 2,9 mm, na tretjevrstnem 2,3 mm, pri 200letnem pa 0,9 do 1,2 mm.

Ako se gosti cemprinovi sestoji izredčijo, da so bolj svetli, se pokaže kmalu znaten prirastek v debelino. Takšen svetlobni prirastek pa se doseže le tedaj, ako se razredčijo gosti sektorji, dokler niso prestari.

Kar se tiče proizvodnje lesne mase ali drevesovine, ima po navedbah za Tirolsko povprečno deblo pri 100letni starosti na rastiščih prve bonitete 0,225 polnih kubičnih metrov, druge bonitete 0,155, tretje 0,066 plm; pri starosti 200 let pa na rastiščih prve bonitete 0,795 plm, druge 0,610, tretje 0,404 plm.

Na Tirolskem so sestoji najboljše kakovosti, ki imajo pri starosti 170 let, 500 do 600 plm drevesovine na 1 ha.

Cemprinova debela so precej jedra, ako rastejo v sklenjenem sestoji. Razmerje nasproti valju, t. j. oblikovno število, znaša 0,58, pri nad 100 let starih deblih pa manj, namreč le 0,45 do 0,49. To pa ne velja za viharnike po najvišjih, izpostavljenih legah, ki sploh nimajo pravilne debelne oblike in se proti vrhu ali pa že na sredi delijo na več tanjših debel.

Odstotek lubja znaša povprečno 13,9%; pri 80letnem cemprinu povprečno 12,3%, pri 140letnem 16,1%, pri 170letnem in starejšem 13,5%. Odstotek lubja torej v visoki starosti pojema. Debelina lubja znaša v prsni višini pri nad 160 let starem drevju povprečno 1,2 cm.

PORABA CEMPRINOVINE

Cemprinov les je enakomerne rasti in kljub zelo gostim letnicam ni pretrd. Je zelo trpežen.

Cemprinov les spada med najlažje izmed domačih iglavcev. Po navedbah Nördlingerja znaša teža polnega kubičnega metra zračno suhe, obeljene deblovine minimalno 400 kg, maksimalno 450 kg, povprečno pa 420 kg. Figala navaja sledeče teže: 1 kubični decimeter sveže deblovine tehta 0,60 do 0,77 kg (torej 1 plm 600 do 770 kg). 1 plm sveže deblovine povprečno 720 kg, zračno suhe 470 kg, povsem suhe 410 kg.

Odpornost proti pritisku je manjša kakor pri drugih iglavcih, ker znaša vertikalno na vlakna 303 kg/cm², paralelno na vlakna 41 kg/cm².

Odpornost proti upogibanju je veliko manjša nego pri drugih iglavcih, ker znaša samo 290 kg/cm². Les je namreč zelo krhek in malo odporen zaradi premnogih živih grč. Zato ni priporočljivo porabljati cemprin za jamski les ali za opornike, ako morajo nositi večjo težo.

Cemprinov les se le malo krči (2,4%), zato le malenkostno razpoka.

Les se dobro kolje, je lepe barve in teksture. Deske krasijo temnordeče žive grče.

Zaradi naštetih dobrih lastnosti je cemprinov les dobro poraben za rezbarstvo in podobarstvo, za kar jemljejo izrezke brez grč. Grčave deske pa porablajo za opaže po sobah, za pohištvo in razne mizarske izdelke. Cemprinov les porablajo tudi za škodljive, ki so zelo trpežne, dalje za izdelovanje raznega na kmetih običajnega posodja, za instrumente, vretena in dr. Za stavbni les je cemprin manj prikladen, ker ima premajhno nosilnost. Vendar ga porablajo za gradnjo manjših planinskih koč. Primeren pa je za vodnje gradnje, za lopate vodnih koles, za vodovodne cevi itd.

Cemprinov les in veje rabijo tudi za kurivo, posebno planšarji. Kot kurivo imajo cemprinova drva enako vrednost kakor macesnova.

Važno je tudi nabiranje semenja, ki se porablja za setev na prostem in v gozdnih drevesnicah.

Ker je seme užitno, ga gorsko prebivalstvo pridno nabira tudi zase. Seme daje dobro olje; oluščeno vsebuje do 35% olja. Zaradi tega je bilo svoj čas oficinalno (*nucleicinacembrae*). Seme devajo tudi v razno pecivo.

Iz mladik destilirajo tako zvaní karpatski ali ogrski terpentín (*balsamum carpaticum*).

GOSPODARJENJE S CEMPRINOVIMI GOZDI

Cemprin, ki kljubuje elementarnim silam visokega gorovja, ima v gozdarskem oziru važen pomen kot zaščitni gozd. Kot tak za-
branjuje izpiranje in polzenje tal in nastanek snežnih plazov ter v odlični meri varuje pod seboj ležeče gozdne in druge kulture.

Na Gornjem Štajerskem je cemprin na gnajsu dobro razširjen, posebno v položajih nad 1700 m nadmorske višine. Tu raste v družbi s smreko in macesnom, tvoreč prebiralne in zaščitne gozde. V malo nižjih legah od 1500 do 1600 m pa nastopa mestoma tudi v čistih sestojih. V revirju »Paal« je 35 ha takega sestoja; leta 1928. je bil star 120 do 140 let. Tudi na Solnograškem je bilo precej lepih, strnjenih, mešanih sestojev cemprina, macesna in smreke z jako lepo razvitim deblovjem.

Čim višja je lega, tem bolj tu zastaja smreka, medtem ko je macesna še dokaj primešanega cemprinovemu gozdu. V najvišjem pasu pa se izgublja tudi macesen vedno bolj, tako da ostane končno samo cemprin kot skrajna gozdna vegetacijska meja.

Gozdov po teh visokih legah na imenovanem predelu sploh ne izkoriščajo, ker skušajo mejo drevesne vegetacije čim bolj ohraniti v korist pod njo ležečih gospodarskih gozdov proti škodljivim klimatičnim vplivom (sneg, vihar, odplave; plazovi itd.).

Ker cemprin v krajih svojega naravnega rastišča omogoča proizvodnjo koristnega lesa tudi po skoro neplodnih planinskih predelih, ima tako za vsakega posestnika kakor tudi za splošnost svoj gospodarski pomen. V nekoliko nižjih položajih, koder se šopirijo sleč, brusnice, resje, borovničje in razno drugo nizko grmičje, in kjer sta smreka in macesen le kržljave rasti, uspeva cemprin prav dobro in obrašča planje, ki bi bile sicer brez donosa. Tla, ki so za smreko in macesen često prekisla, so še prav prikladna za cemprin.

V krajih, kjer raste cemprin v strnjjenih sestojih, se smejo taki sestoji glede na njihovo zaščitno vlogo samo prebiralno izsekavati; sečnje na golo bi bile kvarne. Pri prebiranju je izsekavati le drevesa starejših letnikov, in sicer v gornjem vegetacijskem pasu 170 do 200 let stara drevesa, v nižjem pasu pa 140 do 170 let stara. Paziti je treba, da ostane cemprin tam, koder ne raste v čistih sestojih, primerno, ne podstojno primešan v smrekovem in macesnovem gozdu.

NARAVNO IN UMETNO PODMLAJANJE

Cemprin se podmlaja naravno le bolj po malem. Naravno zasedenitev podpirajo deloma nekatere, pozneje omenjene živali, ki seme raznašajo. Tudi snežnica ob taljenju snega odnaša semena izpod drevja in jih drugod pušča na površini tal, kjer potem vzkalijo. Precejšnja ovira naravnemu podmlajanju pa so nabiralci semena in take živali, ki cemprinovo seme jedo. Nadaljnja ovira je velika teža semena. Ker je cemprinovo seme težko, ne pade daleč od drevesa, ki je obrodilo. Ker seme nima perutke, kakor jo imajo druga semena iglavcev, ga tudi veter ne raznaša in ne raztroša. Zato se s cemprinovim semenom zasejejo sami od sebe le prostori neposredno pod drevjem, druge praznine pa ne.

Praznine je treba na umeten način s cemprinovim semenom zasejati. V ta namen je treba nabrati zrelo, dobro kaljivo seme. Takšno seme obdrži kaljivost dve do tri leta, ako je dobro shranjeno. Hrani se v vrečah v zračnem prostoru. Najbolje se drži, ako je shranjeno v češarkih. Iz češarkov že izluščeno seme se namreč mnogo hitreje pokvari. Iz nabranih in shranjenih češarkov naj se semenska zrna izluščijo šele neposredno pred setvijo; luščenje je lahko, ako se češarki izpostavijo soncu, da jih segreje.

Ako se nabere seme jeseni prezgodaj, še prej ko je dozorelo, in se je takšno shranilo čez zimo, ga bo na pomlad le malo vzkalilo. Z nabiranjem zrelega semena pa so težkoče, ker v času zoritve krekovt (*Nucifraga caryocatactes*) velike množine cemprinega semena raznese. Deloma ga poje, deloma raztroši. Ker krekovt raztroši tudi mnogo nedozorelega semena, ki pa tudi vzkali, sklepajo, da je glavni vzrok slabe kalitve čez zimo spravljenega semena dejstvo, da se preveč izsuši. Treba ga je torej čimprej spraviti v zemljo, da ohrani svojo dobro kaljivost.