

## IZ NAUČNE I STRUČNE LITERATURE

**KUTSCHERA, L.: WURZELATLAS MITTELEUROPAISCHER ACKERUNKRÄUTER UND KULTURPFLANZEN (ATLAS KORIJENJA SREDNJOEVROPSKIH KOROVA I KULTURNIH BILJAKA). STR. 274, SL. 256, LIT. 470. FRANKFURT A. M. 1960.**

Više-manje u većini evropsko-američkih poljoprivrednih naučnih časopisa u toku zadnjih godina izašli su prikazi monumentalne monografije »Atlas korijenja srednjoevropskih korova i kulturnog bilja«.

Cjelokupna materija je podijeljena u dva dijela: opći i posebni dio. U općem dijelu je obrađena anatomija, morfologija i ekologija korijenskog sistema srednjoevropskih korova i kulturnog bilja. Tako je npr. u pet poglavlja iznesena slijedeća materija: 1. grada i oblik korijenja (zametak korijenja, primarni i sekundarni rast, grananje, magaziniranje materija u korijen, faze razvoja), utjecaj sredine na korijenje (toplina, svjetlo, zrak, voda, mineralne tvari), utjecaj živog svijeta na korijenje (biljke, životinje) odnos korijenja i tla, biljne zajednice i korijenski sistem.

U posebnom dijelu su slijedeća poglavlja: 1) metodika i 2) opis korijenja pojedinih vrsta (256).

Kako smo naveli, opisano je sa crtežima 256 korijenja i kulturnih vrsta. Opis je iznesen za svaku vrstu po ovoj shemi: 1) okvirni podaci o biologiji, morfologiji i ekologiji; 2) detaljan opis morfologije i anatomije korijena; 3) prilike staništa i korijen (svojstva tla, klima tla); 4) rasprostranjenost dotične vrste; 5) fitocenološka pripadnost vrste i 6) ekonomsko iskorišćavanje (korova, kulturne vrste).

Autoričina monografija popunjava osjetljivu prazninu stručnjacima (agrotehničari, agrofitocenolozi, pedolozi) koji rade na problemima proučavanja staništa i obrade kulturnih (poljoprivrednih) površina. Knjiga je plod dugog rada jedne uske, ali vrlo važne problematike. Prema navedenoj literaturi (470) je i sinteza dosadašnjih dostignuća u svjetskim razmjerima obzirom na poznavanje važnosti korijenskog sistema konsocijanata poljoprivrednih površina.

**Dr Josip Kovačević**

**PITANJE ISTRAŽIVANJA PLODOREDA — MEĐUNARODNOGA SIMPOZIUMA U HALLE (SAALE) 28. JUNA DO 1. JULA 1960. WISSENSCHAFTLICHEN ZEITSCHRIFT DER MARTIN-LUTHER — UNIVERSITÄT X, 2/3. pp. 267—492  
HAALE (SAALE), 1961.**

U vremenu od 28. VI do 1. VII 1960. u Halle (Saale) održan je međunarodni simpozium o problemima naučno-istraživačkog rada o plodoredima. Simpozium je održan na Martin-Luther Univerzitetu. Organizator je bio Institut für Acker — und Pflanzenbau. Ukupno je bilo prisutno 75 učesnika sa 32 referata. Uz učesnike iz Istočne Njemačke bili su i iz Zapadne Njemačke, Čehoslovačke, Poljske, Mađarske, Holandije, Švedske i SSSR.

Osnovni referat je podnio G. Köneck »Problematika plodoreda«. Znatan broj referata je posvećen alelopatskim problemima plodoreda. Ostali referati mogli su se grupirati u slijedeće skupine: 1. — Značenje djetelinsko-travnih smjesa u plodoredu, 2. — Gnojdba i plodored, 3. — Nematode i plodored (trave — Gramineae), 4. — Međuusjevi i postrni usjevi u plodoredu, 5. — Plodored kao kontinuirana monokultura, 6. — Plodored u pojedinim zemljama, 7. — Ekonomika plodoreda, 8. — Plodoredi i tipovi tala, 9. — Naučna metodologija plodoreda.

Nakon nekih referata nalazi se štampana i diskusija o referatima.

**Dr Josip Kovačević**

## GUJAVICE OKOLICE ZAGREBA

Veliki prirodoslovac Darwin je vrlo plastično ovim riječima izrazio utjecaj gujavica na tlo: »Plug je jedan od najstarijih i najznačajnijih izuma čovjeka, ali još davno prije pravilnog obrađivanja tlo je neprekidno obrađivano kišnim glistama; jedva je vjerojatno da ikoja životinja igra tako važnu ulogu u životu tla, kao baš ova niskoorganizirana bića.

Gujavice su u tlima vrlo raširene. One obično naseljuju gornje slojeve tla tj. od površine do 45 cm dubine, rjeđe prodiru do 2 m. Odgovara im alkalična reakcija tla. No ima ih i u kiselim tlima.

»U životu tla« — kako tvrdi Darwin — gujavice imaju značajnu ulogu. No tla su vrlo raznolika. Jedna su teška, druga lakša. Jedna imaju kiselu, druga neutralnu, odnosno alkalnu reakciju. Sasvim su druga tla u ravninama, a sasvim druga u brdima i planinama. Na tla utječu razni činioci — klima, oblik tla, nadmorska visina, geološka podloga, čovjek, životinje itd. Posljedica toga je veliko šarenilo vrsti tla.

Tlo nije neka mrtva stvar. Ono se mijenja u svakom času. Naseljeno je raznim licima biljnog i životinjskog svijeta. Gujavice (gliste) su vrlo značajni stanovnici tala. Darwin je prvi skrenuo pažnju na koristan rad glista u tlima. Tako je utvrdio, da se gujavice hrane biljnim ostacima, kao npr. lišćem, slamom, papirom i dr. One te materije odnose s površine tla u dublje slojeve. Gujavice gutaju navedene tvari zajedno sa zemljom, koja služi za drobljenje progutane hrane. Zemlju i organske tvari ujedno oblijepe izlučinama, te sve to skupa izluče kao izmetine. Ove izmetine je jedan stručnjak za gujavice nazvao »najnježnija zemlja« (terra tenuissima). Izmetine gujavica (organski ostaci + zemlja) odlično popravljaju svojstva tla.

Nije mala količina tla, koje — možemo reći — gujavice probave. Darwin računa, da gujavice godišnje probave oko 10 metričkih centi tla. Na taj način, prema računima Darwina, gujavice probave kroz nekoliko godina cijeli sloj oranice, u kojem se biljke ukorjenjuju. U tome je važan utjecaj gujavica — starijih orača od čovjeka.

Zagreb na podnožju Medvednice i u nizini rijeke Save i njenih pritoka ima vrlo raznolike prirodne prilike, koje se, među ostalim, očituju i vrlo raznolikim vrstama tala. Svaka vrsta tala ima svoje posebne stanovnike životinjskog i biljnog svijeta, pa tako ima i svoje posebne gujavice. Među gujavicama ima kozmopolita.

Među tlima zagrebačke okolice su najrasprostranjenija *podzolasta tla*. To su kiselata tla, kod kojih je isprano vapno i ostale baze iz gornjih slojeva. Ova tla su teška, siromašna humusom vrlo teško propuštaju vodu, preko ljeta se brzo isuše, a za vrijeme kiša na njima leži kraće ili dulje vrijeme voda. Općenito uzevši ova tla su nepovoljna za gujavice. No ipak imaju uz kozmopolite i svoje posebne vrste gujavica, kao npr. obična kišna gujavica (*Lumbricus terrestris*), *Allolobophora caliginosa*, *Allolobophora antipae* i *Octolasion lacteum*. Kisela tla su npr. u Tuškancu, Prekrižju, Šalata, villa Weiss i dr.

Posebna su vrsta tala tzv. *deluvijalna*, koja su nastala snaženjem zemlje vodopadima brda. U ovim tlima je česti stanovnik obična kišna gujavica *Allolobophora antipae*, *Allolobophora oculata*, *Allolobophora caliginosa*, *Octolasion cyaneum*. Ova tla su smještene na podnožju brda.

Vrlo velike površine tala pripadaju tzv. *aluvijalnim tlima*, koja su nastala taloženjem mulja Save i njenih pritoka. To je nizina Save tzv. »Posavje«. Ova tla izgrađuju vrlo sitne čestice gline i ilovače. Ona su više-manje alkalične reakcije. U pravilu su tla vrlo plodna i umjereno vlažna. Naseljava ih vrlo raznoliki svijet organizama, a od gujavica dolaze slijedeće vrste: *Lumbricus terrestris* i *Allolobophora caliginosa*, *Allolobophora antipae* i *Allolobophora oculata*.

U »Posavju« su prilično mnogo raširena močvarna tla, koja su pod jačim utjecajem vode. Ova tla su također izgrađena od finih glinenih ilovastih čestica, ali su redovito i dulje vremena pod vodom, pa iako se voda i povuče, ipak ostaje nivo vode visok tj. visine podzemne vode blizu površine tla. Jasno je, da u ovakvim prilikama živi u močvarnom tlu i posebni svijet gujavica. Takva tla su npr. kod Resnika. U ovim tlima žive *Allolobophora antipae*, *All. oculata* i *Octolasion lacteum*.

Vrlo male površine zapremaju tla tzv. *rendzine*. Ova tla se nalaze u brdskom području. Ona su bogata humusom, a nastala su trošenjem vapnenaca (Markuševac, Medvednica i dr.) Rendzine imaju alkaličnu reakciju.

U rendzinama žive dvije gujavice *Lumbricus castaneus* i *Allolobophora antipae*.

Jedan od najvažnijih činilaca postanka i razvoja tala je čovjek. On obradama, gnojdbom i ostalim mijenja tlo. On ga do te mjere izmijeni, da ono gotovo izgubi bivša prirodna svojstva. Takva su npr. *vrtna tla*. Ovako izmijenjena tla nazivamo antropogena. Zapravo to su najbolja tla u blizini naselja i kuća uopće.

U ovim tlima dolaze također uz opće raširene gujavice i neke posebne. Najraširenije gujavice antropogenih tala su *Lumbricus rubellus*, *Allolobophora antipae* *All. oculata*, *Octolasion lacteum* i dr.

Najstariji orači, tj. gujavice, znatno pridonose obogaćivanju gornjih slojeva tla humusom. Ova materija je zapravo jedan od bitnih nosioca plodnosti tala. O radu gujavica ovisi rad i život cijelog niza mikroorganizama a naročito gljivica odnosno bakterija, o kojima ovisi proces razlaganja i sinteze organskih tvari u tlu.

Sto je tlo bogatije organskim tvarima, to je bogatije i gujavicama. Tako npr. gujavica ima najviše u šumskim tlima (utjecaj listinca), a najmanje u pjeskuljama (siromašne su organskim tvarima).

Holandezi su narod za koji se kaže da su sami stvarali zemlju. Oni, naime, otimaju zemlju od mora. Oni vrše velike radove, da isuše pojedine predjele uz more i da ih tako prevedu u poljoprivredne površine. Oni ovakve predjele okruže nasipima, da ih u budućnosti zaštite od morske vode. Oni ih isuše, preoru i pognoje raznim gujavicama. No takvo tlo je još mrtvo. Treba ga oplemeniti. Treba gornji dio, gornje slojeve ovih tala preraditi gujavicama.

Holandezi imaju naprosto farme gujavica, te ih useljavaju u gornje slojeve tek odvodnjenih, osušenih i od mora otetih tala. Tada gujavice rade svoj posao, koji je lijepo opisao Darwin. Tek kad gujavice prerade tlo, dolazi na red sjetva kultura. Rad gujavica ne samo da preradi gornje slojeve tla, nego njihova tzv. »terra tenuissima« omogućava život cijelom nizu organizama, bez kojih tlo nije tlo. Tlo kako kaže Darwin »živi«. Gujavice u tome imaju vrlo važnu, ako ne i najvažniju ulogu.

**Durdica Zdunić**

**KRIVONOSOV, I. M. SELIVERSTOV, M. N. : POLJOPRIVREDNE MELIORACIJE NEČERNOZEMNIH ZEMLJIŠTA, BEOGRAD, 1959 (PREVOD S RUSKOG, IZDAVAČ »ZADRUŽNA KNJIGA«)**

Autori su knjigu razdijelili u 9 poglavlja.

U prva tri poglavlja obrađuju se načini i namjena poljoprivrednih melioracija, karakteristika pojedinih oblasti i rajona u SSSR, zatim reguliranje vodnog režima prekomjerno vlažnih tala i uzroci prekomjerne vlažnosti, načini i kombiniranje odvodnje agromeliorativnim mjerama te mjere i načini navodnjavanja poljoprivrednih kultura u nečernozemnim oblastima.

U IV, V i VI poglavlju obrađuju se načini osvajanja i iskorištavanja poljoprivrednih površina, plodoredi, planiranje, istražni i projektni radovi i sl.

Na kraju u posljednja tri poglavlja autori obrađuju razne mašine i oruđa za izvođenje meliorativnih radova, izvođenje samih radova, te eksploataciju i održavanje melioracionih sistema.

Ova knjiga u nedostatku literature na našem jeziku iz ove oblasti i sve veće važnosti poljoprivrednih melioracija u borbi za postizanje visokih i stabilnih prinosa, korisno će poslužiti svim našim stručnjacima koji se bave problemima melioracija — posebno poljoprivrednim stručnjacima. Knjiga ima veliku praktičnu važnost, jer obuhvaća po poglavljima sve stadije meliorativnih radova. Iako su autori u pojedinim poglavljima obrađivali materiju imajući u vidu konkretne uslove u svojoj zemlji, knjiga će korisno poslužiti našim stručnjacima i mogu se iskustva drugih zemalja praktično uskladiti s našim potrebama, uslovima i mogućnostima, tim više što se u njoj obrađuje tehnika meliorativnih radova na terenima kojih kod nas ima na velikim prostranstvima (podzoli i slična tla). Naročito je ova knjiga za nas značajna u pogledu navodnjavanja, te će, prema tome, korisno poslužiti našoj poljoprivrednoj praksi, a to je i bila namjena prijevoda.

**Inž. Ivo Marinčić**

**FOTT B.: NAUKA O ALGAMA (ALGENKUNDE), SL 255, VII STR. 482. JENA, 1959.**

Monumentalno djelo češkog botaničara (algologa) »Synice a ržasy« prevela je ugledna svjetska izdavačka kuća G. Fischer (Jena) na njemački i time »Nauku o algama« učinila pristupačnom svjetskoj javnosti. Djelo je svestrana predmetna monografija.

U uvodnom prvom tzv. sistematskom dijelu opisana je taksonomija biljnog svijeta algi (haluge, okrezi). U drugom dijelu je iznesena opća i specijalna ekologija algi, a u trećem važnost algi u životu čovjeka uopće.

Za poljoprivredu su najznačajnija poglavlja, koja se odnose na ulogu alga u procesima pedosfere, u ribnjacima, te značaj algi kao sirovina za ishranu stoke pa i ljudi i za gnojidbu.

Pedosfera kao cjelina, rezultat je djelovanja faktora abiotske i biotske prirode. Eliminacijom biotskih faktora prije ili kasnije bi nastala ravnoteža i stabilizacija procesa u tlu. No baš biotski faktori, tj. organizmi na tlu i u tlu, uvjetuju da u pedosferi neprestano dolazi do promjena. Među organizmima tla uz gljive i bakterije i faunu tla presudna uloga pripada algama.

Alge su uz lišajeve i bakterije prvi stanovnici (tvorci) litogenih tala. One su vrlo značajna komponenta fitoedafona te je njihovo prvenstveno značenje u vezi obogaćivanja tala organskom materijom i u intenzifikaciji kemijskog trošenja minerala i nekih organskih materija. Kulturnija tla oranica sadrže više alga, nego zapuštena. Alge u tlima ulaze u niz simbiotskih procesa sa drugim organizmima, a neke su i fiksatori atmosferskog dušika.

U primorskim krajevima, uslijed nedostatka organskog gnojiva, upotrebljavaju se neke grupe algi za gnojidbu. Smeđe alge (Phaeophyta) prerađuju se kao koncentrat za stočnu ishranu, te se dodaju u količini 1—15% osnovnom obroku. Alge su bogate vitaminima (B, C, D, E, K) i mikroelementima (B, Co, Cr, J, Mo, Ni, Zu i dr.). Cijeli je niz algi, koje se u svijetu prerađuju i za ljudsku ishranu. Ukratko govoreći, Fottova monografija o algama je značajna za cijeli niz struka, odnosno privrednih grana. Za naše prilike je naročito značajna kao priobalne zemlje, gdje se o eksploataciji algi za ljudsku i stočnu hranu ili gnojidbu jedva može govoriti. Biologija naših tala, u kojima vrlo vidnu ulogu igraju alge, gotovo je nepoznata. U borbi za visoke prinose na poljoprivrednim površinama morat ćemo voditi sve više računa o rentabilitetu, koji će se moći ostvariti, čim ćemo više moći vladati svim komponentama biljne proizvodnje. Jedna od tih komponentata je i poznavanje i upravljanje procesima biologije tla.

**Dr Josip Kovačević**

**VORKAPIĆ P.: PRIMJER OBRAČUNA NAGRAĐIVANJA PO JEDINICI PROIZVODA U POLJOPRIVREDI. STR. 226. ZAGREB, 1959.**

Autor je, prema iskustvima jednog poljoprivrednog dobra u okolici Zagreba, razradio praktični priručnik s primjerima obračuna nagrađivanja po jedinici proizvoda u poljoprivredi. U poljoprivredi, iako malo sporije, prelazi se na sistem kompleksnog nagrađivanja po jedinici proizvoda. Već kratkotrajno iskustvo je pokazalo, da uvođenje navedenog nagrađivanja utječe na smanjenje broja radne snage i porast produktivnosti rada.

Da bi se uvelo kompleksno nagrađivanje po jedinici proizvoda u poljoprivredi treba prethodno izvršiti organizacione pretpripreme s osamostalivanjem svojih pogona i proizvodnih jedinica: pogoni — ratarstvo, povrtlarstvo, stočarstvo, prerada voća i povrća itd. Sporedne djelatnosti, uprava, komercijalni sektor, računovodstvo itd. Zatim se organizira proizvodno-financijski plan s razradom plaćanja po jedinici proizvoda. Zatim se sklapaju ugovori za proizvodnju (grupe radnika) i konačni obračun se izvodi kada je jedna kultura skinuta odnosno ako je proces završen, ali se konačni obračun izvodi krajem poslovne godine. Za konačni obračun plaćanja treba srediti slijedeće: 1. sastaviti pregled izvršenja plana proizvodnje za poduzeće kao cjelinu po grupnim pokazateljima, 2. vrijednost ukupnog prihoda i njegova raspodjela na elemente, 3. obračun platnog fonda po jedinici proizvoda, 4.

razdioba i isplata konačnog obračuna platnog fonda po jedinici proizvoda u neto iznosu, 5. obračun platnog fonda po jedinici proizvoda za poduzeće u cjelini.

U prvim poglavljima nalaze se teoretska objašnjenja, a u ostalim praktični primjeri s formularima: a) Proizvodna kalkulacija (npr. biljna proizvodnja), b) Pomoćne kalkulacije, c) Obračun troškova, d) Plan radne snage, e) Razrada proizvodnog zadatka i f) Odras ugovora s grupom radnika.

**Dr Josip Kovačević**

## **NEKA RAZMATRANJA I PRIJEDLOZI O POLJOPRIVREDNOJ DOKUMENTACIJI**

### **SADAŠNJE STANJE I PRIJEDLOZI**

Zadatak dokumentacije uopće, pa i poljoprivredne, jest da prikuplja sve što je štampano ili napisano (rukopisi, projekti, elaborati, ekspertize) o jednoj grani proizvodnje, odnosno nauke ili discipline, te da prikupljene materijale stavlja na raspolaganje izvođačima (projektantima) privredi (proizvodnji), naučnim i stručnim radnicima ili ustanovama. Razumije se da se navedeni materijali, kada se prikupe, trebaju srediti (klasificirati), radi brzine pronalaženja za potrebe interesenata.

Svrha ovog članka je da prikaže sadašnje stanje naše poljoprivredne dokumentacije, te mogućnosti njenog korištenja. Ujedno su izneseni i neki prijedlozi.

Svagdje u svijetu, pa i kod nas bilo kod kojeg rada, koji zahtijeva veća sredstva, bilo da se radi na investicionim objektima ili organizacijskim radovima i slično, potrebno je nove zahvate opravdati, tj. priložiti dokumentaciju o potrebi ili rentabilnosti. Suvremeni razvitak nauke je vrlo buran. Na jednom ili više problema rađe u raznim krajevima naše zemlje brigade naučnih i stručnih radnika. Veći dio naučnih rješenja u pravilu prethodno se štampa. Tako npr. iz područja primijenjenih nauka godišnje se štampa raznih stručnih i naučnih časopisa u svijetu cca 40.000 sa 3.000.000 članaka (radova). Istovremeno se odštampa raznih knjiga i samostalnih publikacija iz navedenih oblasti oko 200.000! U ovoj riznici raznih rješenja je mnogo toga novog, što se odmah neposredno ili uz izvjesno provjeravanje može upotrebiti u našoj privredi uopće, odnosno poljoprivredi. Podatke i materijale o navedenom može nam dati opet samo uređena dokumentacijska služba.

Zašto je potrebna sredena poljoprivredna dokumentacija, kao i dokumentacija uopće? Evo konkretnog primjera: Melioracija Lonjskog polja. Prethodno za izvedbu ovog rada potrebno je izvršiti razna ispitivanja. Mnogo toga je već objavljeno, te je, dakle, potrebno prikupiti i proučiti stariju literaturu, projekte, elaborate i dr. No ne samo starije predmetne podatke, nego treba pratiti i poznavati i najnovija potrebna naša i strana dostignuća.

Ukratko govoreći da se ne bi tražila »otkrita Amerika«, potrebno je znati do sada poznate materijale i podatke, potrebno je znati i mjesto gdje se oni nalaze.

Ovaj članak je i napisan u cilju, da zainteresirane uputi i upozna, gdje se mogu upoznati o poljoprivrednoj dokumentaciji i gdje potrebne materijale mogu naći.

Otkrivati već »otkrivenu Ameriku« je skupa stvar. Troše se često uzalud sredstva i vrijeme. Koristeći uređenu dokumentacijsku službu uštedi se na jednom i na drugom.

Našu dokumentaciju, obzirom na naše potrebe uopće, kao i poljoprivrednu, možemo razmatrati sa tri aspekta: I Retrospektivnu, II Savremenu i III Dokumentaciju rukopisa (elaborati, studije, ekspertize itd).

Retrospektivna dokumentacija obuhvaća poljoprivredne izdane bibliografije, podatke o štampanim poljoprivrednim materijalima u *Bibliografskom zavodu — Beograd, Terazije 26 i Leksikografskom zavodu — Zagreb, Strossmayerov trg 4.*

Savremena dokumentacija je lijepo organizirana preko *Jugoslavenskog centra za naučnu i tehničku dokumentaciju — Beograd, Gepratova 16 i Centar za naučnu i tehničku dokumentaciju i produktivnost NR Hrvatske — Zagreb, Bogovičeva 1.*

Dokumentacija rukopisa još nije uređena.

## I RETROSPEKTIVNA DOKUMENTACIJA

Nešto prije prošlog rata a naročito poslije njega izdano je kod nas nekoliko vrijednih poljoprivrednih bibliografija. Navest ćemo najvažnije poljoprivredne pred-ratne i nove bibliografije, koje su od interesa za poljoprivredu.

Pred rat u Ljubljani 1939. god. izdana je vrijedna bibliografija »*Bibliografija slovenske kmetijske literature v letih 1919.—1938.* (J. Šlebinger, J. Marentič).

Nakon oslobođenja izašle su u Beogradu slijedeće bibliografije: 1) *Savremena jugoslavenska poljoprivredna bibliografija* (4 sveska); 2) *Bibliografska građa za pedološko proučavanje jugoslavenskih zemalja* (Zloković); 3) *Bibliografija stočarstva i stočnih proizvoda*, Beograd, 1956; 4) *Jugoslavenska bibliografija o korovima* (Kovačević J. 1958.). Neke poljoprivredne bibliografije izašle su nakon Oslobođenja i u Zagrebu: 1) Bibliografija o domaćem govedarstvu i kravljem mljekarstvu (1947.); 2) Bibliografija jadranskog ribarstva (1950.); 3) Popis radova u »Spomenici 40 g. Polj. fakulteta u Zagrebu i 100 g. poljoprivredne nastave u Hrvatskoj« (1960.); 4) Radovi i publikacije zavodskih stručnjaka (Veterinarski zavod u Križevcima — 1951.).

Poljoprivredi su vrlo bliski bibliografski radovi npr. Šumarska: 1) Kauders, A.: *Šumarska bibliografija* (2 knjige); 2) Milojević, S.: *Geološka bibliografija Jugoslavije* (1952.); 3) Fukarek, P.: *Bibliografija o kršu* (1950.).

Podaci o poljoprivrednim i srodnim strukama naročito o srodnim strukama nalaze se u Enciklopediji Jugoslavije Sv. 1 (A-B) — 1955.

Bibliografski zavod FNRJ u Beogradu je izvršio nakon oslobođenja veliki napor u prikupljanju bibliografske starije građe, koja se odnosi na naše narodno, odnosno državno područje. Ova ustanova je prikupila i sredila popis sviju radova, članaka, časopisa i knjiga, koje su napisane na stranim jezicima bilo da su štampane na našem području ili u inostranstvu. Uvjet je da se materija odnosi na naše prilike, a kroz period od najstarijih vremena do oslobođenja. Bibliografski institut posjeduje sređenu kartoteku navedenih materijala sa podacima, u kojoj se ustanovi ili organizaciji nalazi dotični časopis, knjiga, rad itd. Podatke zainteresiranima daje na zahtjev za sada besplatno.

Analogne materijale ima i Leksikografski zavod Jugoslavije u Zagrebu. No njegovi materijali se odnose na radove, knjige, časopise i dr., koji su napisani na jezicima naših naroda: hrvatsko-srpski, slovenski i makedonski. Kartoteka je sređena i pristupačna javnosti.

Oba navedena zavoda u perspektivi imaju u programu zadatak, da prikupe materijale i izdaju kao publikacije. Leksikografski zavod donekle je već i počeo s izdavanjem.

Leksikografski zavod je izdao također korisnu publikaciju: »*Građa za bibliografiju jugoslavenske periodike*« (1955.), gdje je naveden popis svih do sada kod nas izašlih časopisa, a među njima su i poljoprivredni.

## II SUVREMENA DOKUMENTACIJA

USA, Japan, a u novije vrijeme SSSR za svoj visoki tehnički razvoj koristili su ne samo svoja domaća naučna i tehnička dostignuća, nego i strana. Danas između SSSR i USA već postoje razna natjecanja. Jedno je i o prikupljanju stranih informacija. Tako npr. u SSSR u Centralnoj tehničkoj i naučnoj dokumentaciji radi kadar od 2000 dokumentarista, te još nekoliko tisuća eksternih suradnika. Centralne državne biblioteke SSSR i USA prikupljaju sve što se u svijetu štampa! Njihovim ataešjima za nauku malo toga što promakne.

Kod nas se odmah iza rata pristupilo organizaciji tehničko-naučne dokumentacije, te je već 1949. god. u Beogradu osnovan *Centar za naučnu i tehničku dokumentaciju*, koji je 1952. god. reorganiziran u Jugoslavenski Centar za naučnu i tehničku dokumentaciju. U Zagrebu radi sličan centar republičkog značaja: Centar za naučnu i tehničku dokumentaciju i produktivnost NR Hrvatske.

Jugoslavenski centar za tehničku i naučnu dokumentaciju član je FID (Međunarodna federacija za dokumentaciju), te održava o problemima dokumentacije vezu sa svim zemljama svijeta.

Pri sadašnjem naglom razvoju tehnike i nauke dokumentacija je racionalna, jer najefikasnije vrši selekciju iz obilja rasute svjetske literature.

Za informiranje stručnjaka u industrijskim preduzećima, projektantskim biroima i naučno-tehnološkim ustanovama o stanju i razvoju tehnike i nauke postoji Jugoslavenski centar za tehničku i naučnu dokumentaciju, koji redovno prima

3000 stranih i naših stručnih časopisa i ima biblioteku sa

40.000 stručnih knjiga i

230.000 svezaka stručnih časopisa.

*Stručni referatni bilteni:* Saradnička mreža stručnjaka iz cijele zemlje obrađuje časopise, knjige, standarde i patentne spise, čije izvode štampa Centar mjesečno u slijedećim referatnim Biltenima tehničke dokumentacije koji izlaze u 16. serija :

1. POLJOPRIVREDA — A<sub>1</sub>
2. STOČARSTVO — A<sub>2</sub>
3. ŠUMARSTVO I DRVNA INDUSTRIJA — A<sub>3</sub>
4. POGONSKE MAŠINE I MAŠINSKI DELOVI — B<sub>1</sub>
5. MAŠINSKA TEHNOLOGIJA I RADNE MAŠINE — B<sub>2</sub>
6. TEHNIKA SAOBRAČAJNIH SREDSTAVA — B<sub>3</sub>
7. ELEKTROTEHNIKA — B<sub>4</sub>
8. RUDARSTVO I GEOLOGIJA — C<sub>1</sub>
9. METALURGIJA — C<sub>2</sub>
10. HEMIJA I HEMISKA INDUSTRIJA — D<sub>1</sub>
11. PREHRAMBENA INDUSTRIJA — D<sub>2</sub>
12. SILIKATNA INDUSTRIJA — D<sub>3</sub>
13. INDUSTRIJA TEKSTILA I PAPIRA — D<sub>4</sub>
14. TEHNOLOGIJA GORIVA I MAZIVA — D<sub>5</sub>
15. GRAĐEVINARSTVO I ARHITEKTURA — E<sub>1</sub>
16. SAOBRAČAJ — E<sub>2</sub>

Svaki bilten publicira oko 2500 izvoda godišnje, koji se štampaju na karticama prethodno klasificiranim po sistemu decimalne klasifikacije, što omogućuje svakom poduzeću i ustanovi da stvori vlastitu dokumentacijsku kartoteku za stručnu granu kojom se bavi. Cijena pojedine serije biltena na kartonu iznosi u godišnjoj pretplati 9000 dinara.

Jugoslavenski centar izdaje i biltene naučne dokumentacije:

**BILTEN ZA MEDICINU I VETERINU, mjesečno**

**BILTEN ZA FARMACIJU, dvomjesečno**

**PLAVI BILTEN — PREGLED DNEVNE ŠTAMPE I DRUŠTVENIH NAUKA, mjes.**

*Služba informacija Centra* za potrebe preduzeća i ustanova daje na osnovu svoje centralne kartoteke i inostranih referatnih časopisa informacije o tehničkoj literaturi koja obrađuje postavljena pitanja.

*Mikrofilmski servis* u vidu mikrofilmova ili fotokopija daje reprodukcije one tehničke literature koju poduzeća ne posjeduju. Jugoslavenski centar je ovlašten da po narudžbi nabavlja iz naučnih centara u svijetu mikrofilmove i fotokopije svih publiciranih radova, nacрта, patentnih spisa i drugih tehničkih i naučnih dokumenata kojih nema u našoj zemlji.

*Služba prijevoda* u Centru vrši prevođenje tehničke literature, angažujući za ovo naročitu mrežu saradnika iz redova stručnjaka, poznavalaca stranih jezika.

*Tehničke filmove*, koji ilustriraju moderne postupke i uređaje u tvornicama i radionicama, daje Centar interesentima na uslugu ili im prodaje njihove kopije.

Poduzeća kemijske industrije, mašingradnje, elektrotehnike, metalurgije, rudarstva, drvne industrije, građevinarstva i saobraćaja, kao i poljoprivrede, projektantske organizacije, istraživački zavodi i naučne ustanove mogu da rješavaju svoju stručnu problematiku pomoću službe informacija Centra, tražeći potrebne informacije. Oblast organizacije industrijske proizvodnje odnosi se na sve grane industrije, pa je uzimamo kao pogodan primjer na kakva pitanja Centar može da daje informacije:

**LOKACIJA I PLAN INDUSTRIJSKIH ZGRADA  
 INSTALACIJA POGONA  
 PLANIRANJE I PRIPREMA RADA  
 STANDARDIZIRANJE POGONA  
 KONTROLA UČINKA I VREMENA  
 STUDIJA VREMENA I POKRETA  
 KONTROLA POGONA I KVALITETA  
 SMANJIVANJE ŠKARTA  
 POKUSI I ISTRAŽIVANJA  
 ODRŽAVANJE POGONA  
 FUNKCIJA INŽENJERA I TEHNIČARA U FABRIKAMA ITD.**

*Cijene biltena i usluga Centra:* Bilteni tehničke dokumentacije, na kartonu, god. pretplata 1 serije, 12 svezaka 9000 d

Bilteni tehničke dokumentacije, na papiru, god. pretplata 1 serija, 12 svezaka 6000 d

Plavi bilten, na papiru, god. pretplata 12 svezaka 1680 d

*Mikrofilmski servis:* Izrada negativa na filmu, 1 snimak 30 d

Izrada fotokopija formata 13 × 18 cm 100 d

Izrada fotokopija formata 18 × 24 cm 130 d

*Služba informacija.*

Osnovni troškovi 400 d

Informacije iz kartoteke po komadu 50 d

Informacije putem istraživanja po komadu 100 d

*Služba prijevoda.*

Po autorskom arku (30.000 št. znakova) prevedenog članka 6000 d

Po autorskom arku prevedenog standarda 7100 d

*Služba tehničkih filmova.*

Davanje na uslugu po 1 filmu i 1 danu 200 d

Prodaja kopija filmova po 1 metru 67—72 d

Izuzevši izdavačke djelatnosti »Biltena« i Centar za naučnu i tehničku dokumentaciju i produktivnost NRH ima više manje sve službe kao i Jug. centar za tehničku i naučnu dokumentaciju.

### III RUKOPISI

S ovom dokumentacijom još smo u zaostatku. Kod nas se velike svote utroše na studije, projekte, elaborate, ekspertize i sl. To je i razumljivo uzevši u obzir naš nagli poslijeratni napor. U navedenim rukopisima je uložen i veliki studijsko-naučno-istraživački i projektantski rad raznih naših organizacija i ustanova. Na neki način trebalo bi rukopisnu građu također skupljati. Ovaj zadatak mogli bi preuzeti republički Centri za naučnu i tehničku dokumentaciju. U vezi toga potrebno bi bilo donijeti zakonske propise, da je svaka organizacija i ustanova dužna po jedan primjerak rukopisa predati navedenim centrima.

Kod nas postoji zgodna izvanredna situacija, mislim na NR Hrvatsku, da se rukopisi iz područja poljoprivrede na izneseni način skupljaju u *Centralnoj polj. knjižnici NR Hrvatske*. Knjižnica je ustanova Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu. Ova knjižnica bi mogla prema tom prijedlogu prikupljati rukopise iz područja poljoprivrede. No kako sam naveo, trebalo bi tu stvar na pogodan način ozakoniti, jer bi to imalo neprocjenjivu vrijednost.

\* \* \*

Nedavno su izašli republički propisi (NR Hrvatske), da se mogu preko *Sveučilišne knjižnice u Zagrebu* službeno naručiti za čitanje knjige i radovi iz inostranstva. U zamolbi ili narudžbi treba tačno navesti bibliografske podatke. Materijali koji preko Sveučilišne knjižnice stignu za čitanje (studiranje) mogu se čitati samo u navedenoj knjižnici.

Dr Josip Kovačević