

Ing. MIHALIĆ VLADIMIR  
Poljoprivredno-šumarski fakultet, Zagreb

## Zemaljsko natjecanje u oranju za godinu 1957. u pokrajini Hessen (Zapadna Njemačka)

Imao sam prilike da prisustvujem ovogodišnjem Zemaljskom natjecanju u oranju u pokrajini Hessen. Kako je takva vrst natjecanja nepoznata kod nas, a ima veliko praktično značenje, mislim da je vrijedno o njemu nešto pobliže reći.

Natjecanja u oranju imaju u Njemačkoj dugu tradiciju; ranije su bila povezana s raznim svećanostima na selu. Od god. 1860. natjecanja su organizirale poljoprivredne ustanove i služila su kao jedan od oblika unapređenja poljoprivredne proizvodnje.

Najprije se održavaju lokalna natjecanja u oranju u kotarima (Bezirke); pobjednici idu na pokrajinska natjecanja (Landleistungspflügen). Konačno, pobjednici pokrajinskih natjecanja idu na savezno natjecanje (Bundesleistungspflügen). Na ovom najvišem natjecanju ocjenjuje se najbolji orač sa spregom i traktorom za cijelu Republiku.

Ovogodišnje natjecanje u pokrajini Hessen održavalo se 10. i 11. IV. na dobru Lauterbach, u daljoj okolini Kassela, a bilo je organizirano po Ministarstvu za poljoprivredu i šumarstvo pokrajine Hessen, savjetodavne službe za seosku omladinu. Za natjecanje bilo je prijavljeno 68 takmičara: 30 sprežnih orača i 38 traktorskih.

Za natjecanja u oranju postoje točno utvrđena pravila. Sada važeća Pravila i opširnije upute za dobro oranje izdala je Savezna poljoprivredna savjetodavna služba (AID) uz stručnu suradnju Instituta za obradu tla u Braunschweig-Völkenrodeu (W. Feuerlein).

Površina za natjecanje iznosila je cca 10 ha, a bila je razdijeljena u probno polje za traktorske plugove veličine  $55 \times 5,5$  m sa 38 slogova i u probno polje za sprežne plugove veličine  $28 \times 6$  m sa 30 slogova. Dalje, u polje za predtakmičenje sprega: 30 slogova površine  $50 \times 6$  m i za predtakmičenje traktora 38 slogova površine  $55 \times 12$  m. Za odlučno i konačno takmičenje određena je zajednička površina: za traktore 8 »polja« veličine  $70 \times 12$  m i za sprege 8 »polja«  $70 \times 6$  m. Sva su »polja« bila označena brojevima (Vidi skicu I)

Tlo je bilo po sastavu pjeskovita ilovača, u dobrom kulturnom stanju, ali u času natjecanja nešto prevlažno, tako da su niže položena mjesta imala lošije uvjete za rad od gornjih. To se u finalnom natjecanju izravnalo prebacivanjem traktora i sprega izmjenično sa nižih na više položaje i obrnuto.

Predusjev je bio mak za sjeme, s usijanom djetelinom i travama; iako djetelinsko-travna smjesa nije potpuno uspjela, površina je ipak bila dosta kompaktna i prema tome imala donekle osobine travnjaka.

Večer, uoči natjecaja sastao se sudački odbor i tu su se uglavili detalji natjecanja. Svi prijavljeni takmičari podijeljeni su u 2 osnovne grupe: »traktori« i »sprege«, a ove dalje u »starije« i »mlade« takmičare. Zatim su izabrani sudački parovi, u koje su ušli: po jedan poljoprivredni stručnjak i po jedan iskusni poljoprivrednik.

Traktorski plugovi trebaju orati do 20 cm, a sprežni do 18 cm. Orači najprije naoravaju, a zatim razoravaju. Na taj način imaju pola sloga u naoru, a pola u razoru. Za liniju naoravanja mogu služiti samo 2 kolčića. Orač smije započeti rad tek pošto je sudački par pregledao određenu površinu i dao znak. Svi takmičari u naoru najprije otvaraju brazde što je pliće moguće. Odmah po otvaranju brazdi sudačka komisija ocjenjuje kvalitet rada. Zatim se brazde

zatvaraju i na trećem prolazu plugom mora biti postignuta tražena dubina: 20 odnosno 18 cm. (Vidi skicu II).

Posljednje 4 brazde u razoru ocjenjuje komisija. Naročito je važna paralelnost stranica i jednaka širina brazdi. Naor treba da bude ravan, t. j. ne uzdignut, ne smije da vira strnjika, korov ili trava. Brazde da su dobro pokrivene, tlo dobre strukture i jednoličnog sklopa. Razor ravan, uzak i plitak, a kod traktora samo jedan trag kotača. Brazde se ne smiju popravljati ručnim alatom ili rukom. (Vidi skicu III)

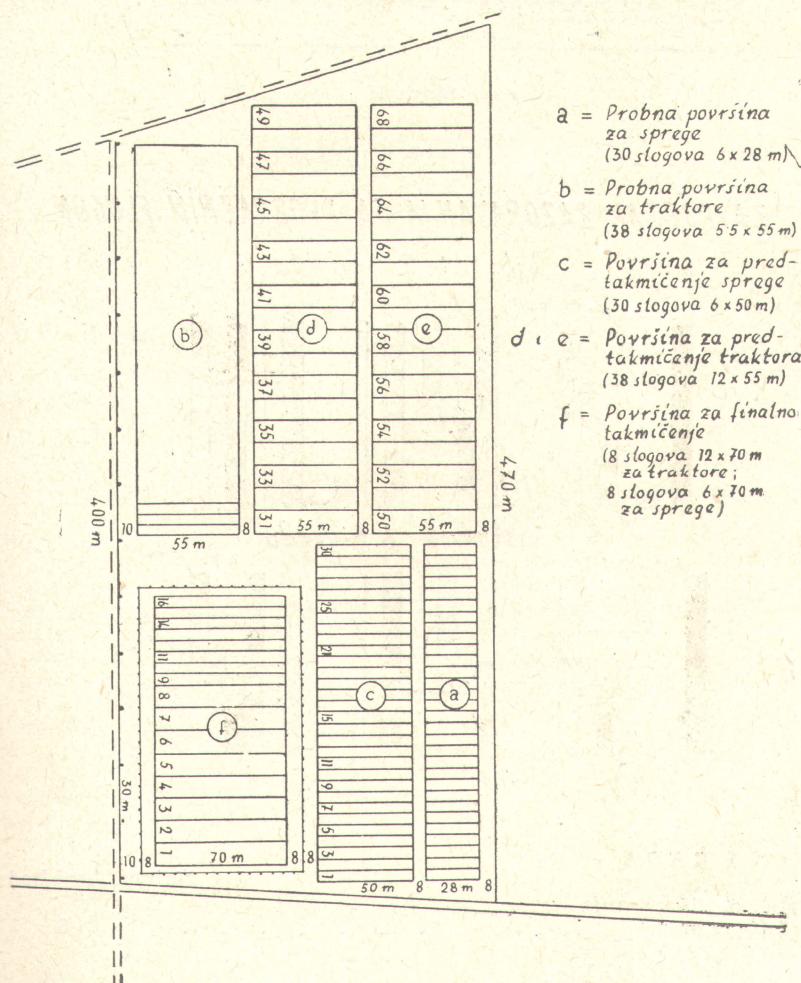
Za obradu dodijeljenih površina imaju takmičari predviđeno vrijeme. Ako pooru brže od predviđenog vremena, to se ne uzima u obzir, ali kod prekraćenja vremena, za svakih 5 minuta oduzima se po 1 bod.

Bodovanje je vršeno prema propisanom sistemu (Karton za bodovanje).

### ZEMALJSKO NATJECANJE U ORANJU ZA 1957. GODINU

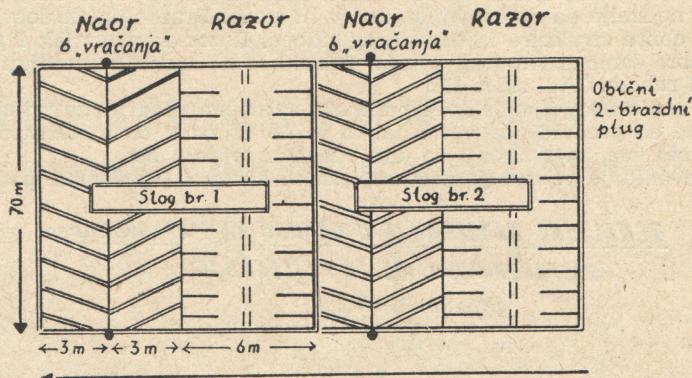
#### RASPORED POVRŠINE ZA NATJECANJE

(Mjerilo: 1 cm = 20 m)



Skica I

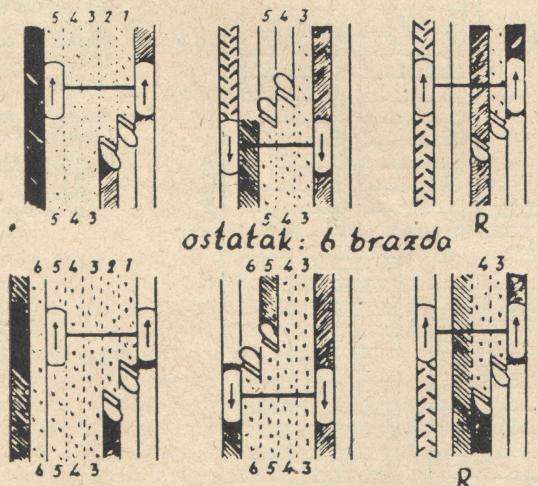
## TEHNIKA ORANJA



Skica II

### ZAVRŠETAK RAZORAVANJA SA DVOBRAZNIM PLUGOM

ostatak: 5 brazda



Skica III

### Ocjena rada

Najveći broj bodova

1. Prije početka oranja
- Priprema pluga . . . . . 5  
(čišćenje, podmazivanje i t. d.)
- Tehnički detalji:
- (oština lemeša, oština vrha lemeša, noža, plaza i t. d.) 5

<b>2. Početak oranja</b>		15
(otvaranje i zatvaranje brazdi)		
<b>3. Dalji tok oranja</b>		5
(kako plug »sjedi« u brazdi)		5
Plug radi ispravno-širina brazde		5
Održavanje dubine oranja		5
Crtalo radi ispravno		5
<b>4. Završetak oranja — izlazak pluga iz brazde</b>		15
(»ostatak« cjelice prije razoravanja i sam razor)		
<b>5. Ocjena pooranog tla</b>		
ravne brazde		5
jednaka širina brazdi		5
jednaki »ulazak« i »izlazak« iz brade		5
okretanje tla pri oranju		10
drobljenje oranog tla		10
dobro slaganje brazdi		5

**U k u p n o: 100 bodova**

Karton bodovanja potpisuju 3 suca, t. j. sudački par i jedan cenzor.

Orači sa spregama nisu imali svoje konje, već sa dobra Lauterbach, pa je za njih to bila izvjesna poteškoća. Sprežnih jednobraznih plugova bilo je različitih oblika plužnih tijela i vrsta: okretači, balans i obični. Svi sprežni plugovi imali su predraonike, ali zaobljenog i vertikalnog produženog oblika. Ovakav predraonik je prikladan pri zaoravanju tla obraslog travom ili pri zavoravanju organskih gnojiva, t. j. ne »guši se«.

Traktora je bio veći broj raznih tvornica Ferguson, Fahr, Allgaier, Güldner, Fendt, Lanz, Schüter i dr., većinom lakši traktori prosječne jačine 20 KS.

Traktorski plugovi bili su raznih tvornica, i to pretežno: original Ferguson, Rabewerk, Rabber, Eberhardt; raznih sistema: nošeni i ovješeni (vučeni), s hidrauličkim podizanjem, okretni i dr. Po obliku plužnih tijela: univerzalni, kulturni i spiralni. I traktorski plugovi su obavezno imali predraonik.

Samo jedan bio je jednoosovinski traktor marke »Monax« sa sjedalom za orača i plugom okretačom (»umkipper«).

Vidilo se očito, da je industrija traktora i plugova mnogo zainteresirana za ovakva natjecanja, kao i to da njihovi traktori odnosno plugovi budu pobjednici.

Traktoristi imali su prednost pred spregama u tome što su nakon otvaranja prve 2 brazde mogli kotačima traktora pritisnuti poorano tlo i tako lakše dobiti ravn naor. Ovo su uradili svi traktoristi.

Prvog dana nakon predtakmičenja je naučni suradnik Instituta za obradu tla iz Braunschweiga (W. Feuerlein) dao putem mikrofona prisutnim gledaocima detaljno objašnjenje o kvaliteti oranja svakog pojedinog takmičara. Ovo je ponovljeno i nakon finalnog natjecanja. Ocjena kakvoće rada ima stručno-pedagošku vrijednost.

Općenito su se pokazali boljim plugovi kulturnih oblika, tipa Ruhadlo, s obzirom na sastav i stanje tla. Iznenadenje: **natjecatelji s traktorima bili su bolji od onih sa spregama!** Rečeno mi je, da su na ranijim natjecanjima bile bolje spreve, a sada je obrnuto. Ovo je vrlo važna činjenica i dokaz da se s traktorom može obaviti ne samo teži rad, s većim vremenskim učinkom, već ujedno i kvalitetno bolji. Jedan od faktora je svakako veća brzina rada traktora, ali i **znanje traktoriste**.

Za vrijeme čitava takmičenja gledalac je imao prilike da uživa u besprijeckom oranju; kod nekih takmičara, to je bio pravi majstorluk.

Citava organizacija takmičenja bila je uzorna. Površina za oranje bila je odvojena žicom od publike. Tu se je nalazila pokretna mehanička radionica, za popravke, službe opskrbe gorivom, šator za prvu pomoć, razglasna stаница,

foto služba i radio-difuzija, buffet i dr. Natjecanje je stalno pratilo oko 400 ljudi, seljaka iz okolice, polj. škole, osnovne škole, predstavnici raznih poljoprivrednih ustanova iz pokrajine Hessen i novinari. Također je bio prisutan i ministar za poljoprivrednu pokrajine Hessen.

Zaključna svečanost s dijeljenjem nagrada obavljena je u seoskom domu. 16 finalista bili su i pobjednici u ovogodišnjem zemaljskom natjecanju, i to: 4 »mladih« sprežnih orača, i 4 »starijih« te 4 »mlađa« i 4 »starija« traktorista. Zimska poljoprivredna škola Lauterbach dobila je posebnu prelaznu nagradu. Najveći broj bodova odnijeli su traktoristi.

Prve nagrade su brončane plakete uz diplomu. Ostali dobivaju diplomu i novčane nagrade ili stručne knjige. Novac treba da posluži za njihovo daljnje stručno usavršavanje.

Glavni pobjednici s ovog takmičenja ići će dalje na savezno natjecanje u oranju, a državni pobjednik na svjetsko natjecanje. Još nešto o tome.

God. 1953 osnovana je međunarodna organizacija za oranje (World Ploughing organization — WPO) u Torontu — Kanada. Do danas su u tu organizaciju učlanjene ove države: Kanada, USA, Engleska, Irska, Finska, Holandija, Danska, Švedska, Norveška, Francuska, Zapadna Njemačka i Pakistan. 1954. g. održano je prvo natjecanje u Killarney (Irska). 1955. g. održano je međunarodno natjecanje u oranju u Upsali (Švedska) 1956. g. u Oxfordu (Engleska), dok će se za 1957. g. održati u Ohio (USA). Pobjednici na svjetskom natjecanju osvajaju zlatni sprenžni plug, dok su nacionalne trofeje srebrni pokali ili srebrne figure orača. Sa svakog natjecanja izdaju se posebne publikacije, u kojima se nalaze i aktuelni problemi u vezi s oranjem.

Pored športskog duha i interesa industrije traktora i plugova, natjecanja u oranju odlična je škola, u kojoj sudjeluju poljoprivrednici — praktičari u velikom broju i tako ono pozitivno utječe na produktivnost tla, tog osnovnog sredstva poljoprivredne proizvodnje.

Ne bismo li i mi mogli organizirati takva takmičenja?

#### LITERATURA — IZVORI

1. 2-nd World Ploughing Champion-ship Contest Killarney 1954, W. P. O., Official Souvenir Guide, Ireland; October 8—9. X. 1954.
2. 3-nd World Ploughing Champion-ship W. P. O. (3:e Världs mästerschapstävlingen i traktor Plöjning), Kungsäugen Uppsala 1955.
3. Fourth year World Ploughing contest, Shilling-ford, Oxford, England, 10—12. X. 1956.
4. Feuerlein W.: »Leistungspflügen«, AID, Bad-Godesberg 1955.
5. \*\*\*                   »Pflüge richtig«, AID, Bad-Godesberg 1955.
6. \*\*\*                   Vlastite bilješke i materijali prilikom zemaljskog natjecanja u oranju 1957. u pokrajini Hessen.