

AGRONOMSKI GLASNIK

DRUŠTVA AGRONOMA NR HRVATSKE

GODINA V.

SRPANJ 1955

BROJ 7

Ing. NIKOLA RAPAJIĆ, Zagreb

K pitanju rentabilnosti poljoprivrednih poduzeća

Racionalizacija rada, kao faktor rentabilnosti poduzeća

Ogromni su napori, koje čovječanstvo ulaže u cilju povećanja proizvodnosti rada. Ovi napori su opravdani, jer rezultati, koje oni daju doprinose u najvećoj mjeri blagostanju čitavog čovječanstva. A, u nacionalnim okvirima blagostanju svakog pojedinog naroda. Neki su narodi u povećanju proizvodnosti rada otišli već vrlo daleko ispred ostalih, kako to vidimo iz pregleda u tabeli 1.

Radi toga je zadaća poduzeća, kao osnovnih proizvodnih jedinica, da stalno prate i pronalaze mogućnosti korištenja nauke, tehnike i najsavremenijih iskustava prakse u cilju stalnog povećanja proizvodnosti rada. Naravno, sve u granicama, koje su određene nužnosti samoodržanja, obnavljanja i proširenja, kao i zahtjevima, koje zajednica stavlja na svako pojedino poduzeće. (Važno je opet, da sve ovo bude zasnovano na stvarnim mogućnostima poduzeća).

Jeđan od mnogobrojnih faktora proizvodnosti rada je i racionalizacija rada, kako nam to pokazuje i ovaj pregled:

Činioci koji utječu na proizvodnost rada

(Međunarodni biro rada)

Opći činioci

Klima; geografski raspored sirovine; poreska i kreditna politika; opća organizacija tržišta radne snage; odnos radne snage i ukupnog stanovništva, stepen nezaposlenosti, potrebe u radnoj snazi; kretanje radne snage; tehnički centri i obavještenja, koja se odnose na tehničke novine (pronalske); trgovačka organizacija i obim tržišta; opća naučna i tehnička istraživanja, varijacije u sastavu proizvodnje. utjecaj poduzeća sa manjim prinosima i varijacije njihovog značenja u cjelokupnoj proizvodnji.

Tabela 1.

PRODUKTIVNOST RADA U MEĐUNARODNIM JEDINICAMA¹

		Poljoprivr.	Industrija	Transport Trgovina Usluge
Argentina	1951	.308	.326	.475
Australija	1951-2	.650	.621	.850
	1935-8	.563	.416	.623
	1913-4	.375	.277	.406
Belgija	1950-2	.287	.397	.687
	1935-8	.207	.406	.360
Brazilija	1950	.072	.637	.468
Canada	1950-2	.443	1.235	1.442
	1935-8	.236	.821	.685
Chile	1935-9	.075	.568	.456
Danska	1950-2	.413	.563	.654
	1935-8	.285	.648	.605
Finska	1950-1	.132	.454	.533
	1935-8	.096	.408	.425
Francuska	1950-2	.174	.320	.781
	1930	.128	.253	.473
	1913	.085	.180	.214
	1816-5	.054	.070	.131
	1953	.256	.503	.498
Njemačka	1935-8	.225	.413	.532
	1925-9	.171	.339	.375
	1913	.139	.320	.365
	1950-2	.117	.411	.697
	1935	.127	.344	.718
Britanija	1930	.122	.327	.708
	1924	.110	.293	.642
	1907	.122	.177	.559
	1950-1	.353	.530	.667
	1935-8	.298	.482	.592
Irska	1926	.275	.298	.567
	1935-8	.156	.209	.347
Italija	1935-8	.156	.209	.347
Japan	1951	.075	.295	.391
Holandija	1950-1	.309	.471	.711
	1935-8	.270	.516	.528
Novi Zeland	1950	1.340	.806	1.214
	1935-8	.865	.793	.788
	1925-9	.765	.661	.584
Norveška	1950-2	.395	.533	.530 uključeno
	1935-8	.258	.509	.408 i ribarstvo
Švedska	1950-2	.197	.895	.868
	1935-8	.137	.675	.392
	1925-9	.070	.484	.355
Južna Afrika	1950	.060	.490	.555
	1935-8	.044	.321	.347
S. A. D.	1950-2	.219	1.401	1.477
	1935-8	.203	1.029	1.033
	1925-9	.178	.760	.992
	1904-13	.130	.421	.782

¹ Tablicu sam dobio lično od prof. Colin Clarca. Nalazi se u njegovoj knjizi: *The conditions of economic progres.* London, 1951 Knjiga je rasprodana, radi se na drugom izdanju.

Tehnički i organizacioni činioci

Stepen potpunosti proizvodnje (integracije); stepen korišćenja kapaciteta; obim i postojanost proizvodnje; kakvoća sirovina; pravilno i odgovarajuće snabdijevanje materijalom; potpodjela operacije; racionalna potreba opreme; sistem složenih mašina; sredstva kontrole; kakvoća proizvodnje; racionalizacija i normalizacija materijala i rada; organizacija i geografski položaj poduzeća; održavanje i tehnička služba (bezbjednost, osvjetljenje, buka provjetravanje, kondicioniranje, podešavanje zraka, telefon i t. d.); raspoloživost, podesnost i dostupnost alata; trošenje mašina i alata; raspoloživa količina mašina (ili energije) po radniku. Odnos radne snage namijenje za radove održavanja i radne snage namijenjene neposrednoj proizvodnji; trajanje i raspored radnog vremena; odabiranje osoblja.

Ljudski činioci

Odnos između radnika i uprave poduzeća; socijalni i psihološki uslovi rada; plaće za podsticanje (stimulacija); prilagođivanje za rad; fizički zamor; sastav radne snage (starost, spol, kvalifikacija, stručna sprema); organizirano takmičenje; sindikalna politika¹

Racionalizacija rada u poljoprivredi je iznamlazhenje lakšeg, bržeg i ekonomičnijeg izvođenja poljoprivrednih radova.²

Radi toga je racionalizacija rada i vrlo važan faktor rentabiliteta poduzeća. Racionalizacijom rada povećavaju se prihodi poduzeća.

Rentabilitet poduzeća izražen formulom glasi:

$$R_t = \frac{100 V_p}{S_r} (\%)$$

V_p = proizvodna vrijednost

S_r = vrijednost sredstava, koja je poduzeće angažiralo u proizvodnji.

Ako se uzme, da je V_p konstantan, tada će S_r da raste:

(1) ako se poveća obim proizvodnje,

(2) ako se smanjuju troškovi angažiranog rada i angažiranog materijala po jedinici proizvoda.

Iz ovog slijedi da mjere za smanjenje troškova angažiranog rada i materijala predstavljaju najvažniji sistem mjera za povećanje rentabilnosti poduzeća. Racionalizacija rada omogućava uštede u vremenu, energiji ili troškovima.

Navest ću nekoliko primjera, koji pokazuju, kako se može provesti racionalizacija rada u poljoprivrednom poduzeću i time postići uštede u vremenu, energiji ili troškovima.

¹ *Međunarodni biro rada*: Kako se mjeri proizvodnost rada (prijevod s francuskog), Beograd, 1952.

² *Lorens V. M. i Loel H. S.*: Racionalizacija rada u poljoprivredi (prijevod s engleskog), Beograd, 1954.

Razmještaj radnika u poduzeću

Različita proizvodnost rada kod pojedinih radnika kod istih operacija i pri istim uslovima zavisna je među ostalim i o sposobnostima i svojstvima pojedinaca. Zato je važno, da se radnici u poduzeću razmjesti prema njihovim svojstvima, odnosno sposobnostima. To se vrši na temelju ispitivanja svojstava pojedinaca. Takva ispitivanja treba da se zasnivaju na sakupljanju podataka o svakom pojedinom radniku u ličnom, stručnom, tjelesnom i psihičkom pogledu, o njegovim životnim uslovima i efektu rada. Važno je da se vrši izbor radnika pri stupanju na rad u poduzeće, gdje god je to moguće. Pravilnim izborom radnika znatno se povećava proizvodnost rada.

Raspored rada i odmora. Uvođenje redovito određenog odmora u toku rada povećava efekat. Utvrđeno je da: a) za svaku vrstu rada postoji izvjesni optimalni odnos između perioda rada i odmora, b) što je teži rad, to mora biti veći odmor. Zato treba pronaći i odrediti najpovoljnije vrijeme za odmore. Pokazalo se da je svrsishodnije uvesti češće i kraće odmore, nego samo jednom duži odmor. Proizvodnost se kraj takvih odmora podiže.

Uklanjanje sporednih funkcija. Sastoji se u tome, da se što je više moguće iskoristi radno vrijeme za izvršenje onog rada, za koji je radnik određen po svom radnom mjestu i funkciji. Često radnik dobar dio vremena gubi na poslove, koji ne idu u njegov neposredni proizvodni zadatak, baveći se sporednim, koje može izvršiti i netko drugi. Događa se na pr. da takav radnik sam obilazi skladišta, kancelarije i dr., što je racionalnije, da učini netko drugi. Uslijed toga se nepotpuno iskorištava radno vrijeme, a pojavljuju se i prazni hodovi traktora, automobila, sprega i dr.

Izobražavanje radnika i upućivanje u nove metode rada. Ovim pitanjima naša poljoprivredna poduzeća treba da poklone posebnu pažnju, i to iz dva razloga: 1) opća naobrazba poljoprivrednih radnika kod nas je na vrlo niskom stepenu. Prema podacima, kojima raspolaže Sindikat poljoprivrednih i šumskih radnika NR Hrvatske, od ukupnog broja zaposlenih radnika na poljoprivrednim dobrima (društvena poljoprivredna dobra) ima:

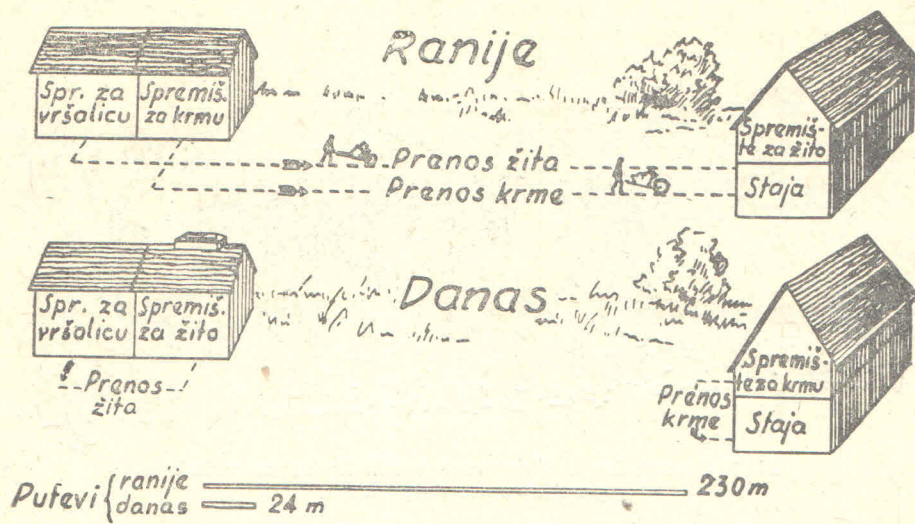
potpuno nepismenih	7%
polupismenih	20%
s nepotpunom osnovnom školom	50% ¹

(2) novije metode rada kod nas su malo u primjeni, pa je neophodno potrebno da svako poljoprivredno poduzeće ima izrađen sistem rada za upućivanje radnika u nove metode rada.

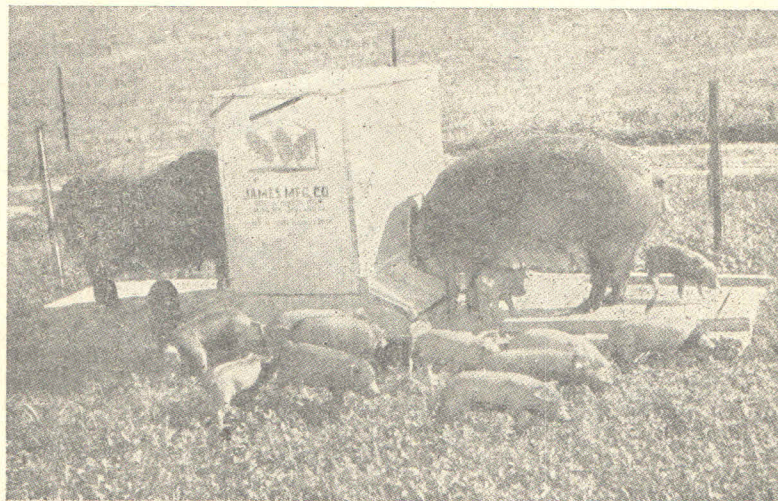
Razmještaj zgrada i unutrašnje uređenje u njima. Pravilnim razmještajem zgrada u dvorištu i preuređenjem unutrašnjeg uređenja mogu se postići uštede u vremenu i utrošku energije.

Opskrbljivanje pogodnijom opremom. Ako se ovom pitanju posveti puna pažnja, mogu se postići uštede u vremenu i utrošku energije.

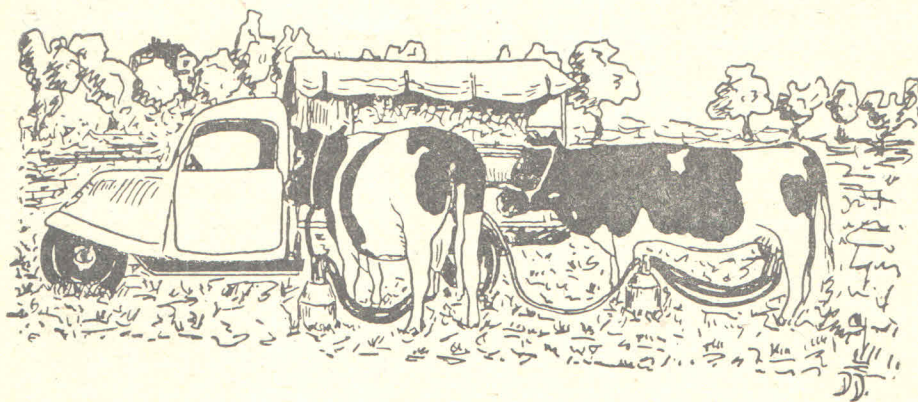
¹ Vjesnik broj 3137, god. XII., od 4. IV. 1955.



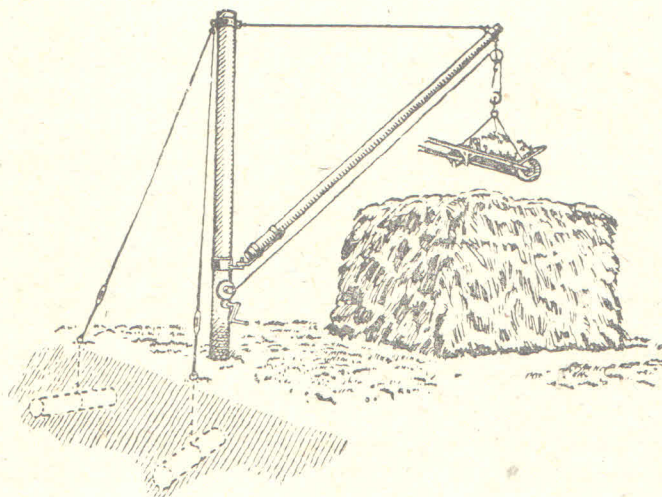
Sl. 1. Preuređenjem zgrada štedi se vrijeme i energija



Sl. 2. Automatska hranilica za svinje



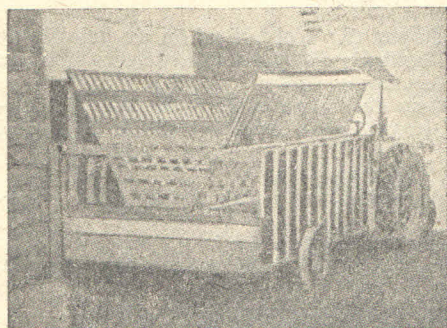
Sl. 3. Prevoznim mašinama za mužu krava na pašnjaku
postiče se ušteda vremena



Sl. 4. Pogodnom dizalicom za gnoj ušteduje se mnogo vremena i energije

Spremanje oruđa i materijala. Pravilnim smještajem oruđa i materijala, štedi se vrijeme, a oruđe i materijal se manje oštećuju.

Racionalizacija radnog mjesta. Veliku brigu zahtijeva doprema i raspored oruđa za rad i materijala na radnom mjestu.

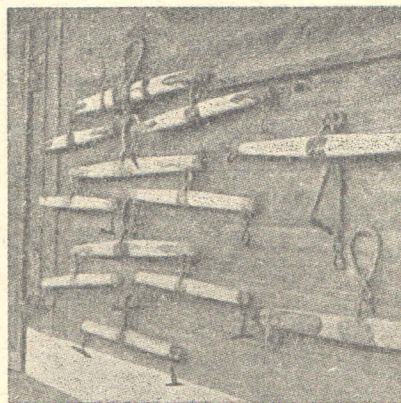


Sl. 5. Prevoznim jaslama dobiva se na vremenu



Sl. 6. Ona na jednostavan način štedi energiju i vrijeme

Racionalizacija oruđa za rad. Pod racionalizacijom oruđa podrazumijeva se izbor pogodnog oruđa za određene radove uz postizanje najboljeg učinka. Pravilnim izborom oruđa postiže se i smanjenje potroška energije, uklanja se gubitak radnog vremena za po-



pravak i instalaciju oruđa. Kod toga su važni ovi faktori: kvalitet materijala za izradu oruđa, oblost oštrice, konstrukcija oruđa, držalo, tehnička obrada i t. d.

Racionalizacija rada u poljoprivredi već se podavna razvila u posebnu poljoprivrednu nauku. U nekim zemljama ova nauka je već

znatno unapredovala, naročito u Njemačkoj, Francuskoj, pa i u SSSR i SAD. U tom pogledu naročito je poznat naučno istraživački institut u Francuskoj: L' institut d'organisation scientifique du travail en agriculture (I. O. S. T. A.), Paris.

Istraživanja, koja je u ovoj oblasti kod nas počeo razvijati ing. Regan, napuštena su bez njegove krivice, pa će ih trebati ponovo organizirati.

L I T E R A T U R A :

1. Breton J. F., Piel-Desruisseaux J., Prieur N.: L'organisation du travail de plantation des pommes de terre L'institut d'organisation scientifique du travail en agriculture (I. O. S. T. A.), Paris, 1950.
 2. Breton J. F.: Organisation des chantiers de moissonnage — battage. L'institut d'organisation scientifique du travail en agriculture (I. O. S. T. A.), Paris, 1949.
 3. Derlitzki: Berichte über Landarbeit, I, Stuttgart, 1927.
 4. Dešić V.: Prilozi naučnom istraživanju organizacije rada u uslovima socijalizma, Beograd, 1949.
 5. Domainiko D.: Uvod u racionalizaciju rada, Zagreb, 1947.
Isti: Osnovi organizacije proizvodnje u industrijskim poduzećima, Zagreb, 1949, godine.
 6. Forster G. W.: Farm organisation and management, New York, 1953.
 7. Howald O.: Arbeitstechnik in Bauern betrieb, Zürich, 1943.
 8. Koefoed C. A.: Komascija s naročitim obzirom na prilike u Jugoslaviji, Beograd, 1934.
 9. Krafft G.: Die Betriebslehre, Berlin, 1885.
 10. Lorens V. M. i Loel H. S.: Racionalizacija rada u poljoprivredi (prevod s engleskog), Beograd, 1954.
 11. Međunarodni biro rada: Kako se mjeri proizvodnost rada, Beograd, 1952.
 12. Pignede M., Piel-Desruisseaux J., De Masse B., Breton J. F.: Organisation du travail de binage et de mariage des betteraves (I. O. S. T. A.), Paris, 1950.
 13. Ries L. W.: Die Arbeit in der Landwirtschaft, Stuttgart, 1950.
 14. Regan Đ.: Radne norme, Zagreb, 1950.
 15. Ševarlić J.: Organizacija rada u poljoprivredi (predavanja), Beograd, 1950.
 16. Savezna uprava za unapređenje proizvodnje: Organizacija rada I. i II. dio, Beograd, 1952.
 17. Training centre organized by the International agricultural study centre and the Agricultural university of Wageningen in collaboration with the United Nations Food and Agriculture security agency: Methods of agricultural extension, Wageningen, the Netherlands, 1953.
 18. *** Organizacija rada, mjesečni pregled izučavanja rada, Beograd, 1951., 52., 53., 54., 55. (— 4 br.).
- Sluke su uzete iz djela navedenih u ovom popisu literature i to: Prva slika iz djela br. 3., druga iz br. 6., treća i šesta iz br. 13., peta iz br. 12., sedma iz broja 7.