



TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

Konferencija
32000 Čačak
9-11. Maja 2008.

UDK: 62:061.2

Saopštenje

ZNAČAJ PRIMENE TIO U POLJOPRIVREDI

Petar Nenić¹

Rezime: Narodna tehnika Srbije od svog osnivanja /17.aprila 1947. godine/ činila je sve da tehnika dođe do svakog čoveka. Programski ostvarila je preko svojih 15 saveza i klubova. Pored svih delatnosti rada veliki doprinos učinila je na tehničkom osposobljavanju mladih i poljoprivrednih proizvođača.

Poseban doprinos dala je u "tehničkom obrazovanju mladih kroz takmičenje "NAUka i tehnika mladima", dok je za poljoprivredne proizvođače organizovala takmičenje u pravilnom oranju i kombajniranju. Posle učlanjenja u svetsku organizaciju orača prihvatali smo njihova pravila i redovno učestvovali sve do 1990.godine. Čak je i svetsko takmičenje u oranju organizованo u bivšoj SFRJ, na parcelama PKB-a. No, posle navedene godine od raspada SFRJ takmičenja se održavaju u okviru Srbije. Pored Narodne tehnike, takmičenje u oranju uspešno organizuje i Savez učeničkih zadruga, a u zadnje vreme i Zajednica poljoprivrednih škola.

Za uspeh mladih u poznavanju tehnike i stvaralaštva koje se održava svake godine u maju-junu, treba doći i diviti se njihovim uspešnim kreacijama i poznavanjem najnovijih dostignuća u svetu i kod nas!

Ključne reči: Takmičenje mladih, takmičenje poljoprivrednika , osnovaca i srednjoškolaca u oranju; poznavanje motora i traktora; agrotehnikе; elektronike i automatskog upravljanja.

1. UVOD

Razmatranje i analiziranje i dalje osnove razvoja i primene TIO od predškolskog obrazovanja do fakulteta, smatramo da nedostaje primena istog u poljoprivredi! Pored izučavanja TIO u srednjim poljoprivrednim školama svih smerova i usmerenja, posebno u poljoprivrednoj tehnici, izuzetan i izazovan je problem TIO naših zemljoradnika!

U ranijem periodu posle šesdesetih godina prošlog veka, u seoskim osnovnim školama izučavan je predmet POLJOPRIVREDA. Nakon izvesnog vremena predmet postaje fakultativan, da bi kasnije isti bio ukinut! U srednjim poljoprivrednim školama posebno poljoprivredno-mašinskog smera, obimno je izučavana mašinska tehnika i TIO. No, razvojem elektrotehnike, a posebno elektronike, primena TIO sve više dolazi do izražaja. Naravno, još uvek nedovoljno, ali kompjuterizacija čini svoje!

Kod zemljoradnika TIO je veoma malo zastupljeno i primenjeno, iako ima pokušaja

¹ Prof. dr Petar Nenić, Poljoprivredni fakultet, Zemun, Narodna tehnika Srbije

/Vojvodina i razvijeni delovi centralne Srbije/ da se podaci o stručnim i naučnim saznanjima prate preko kompjutera interneta. Uvođenjem privatizacije u našoj državi sve više ima zemljoradnika koji su pravi FARMERI sa posedovanjem velikih površina zemljišta, a nije redak slučaj da završeni srednjoškolci, pa i agronomi, kao i drugih profesija da se bave poljoprivrednom proizvodnjom. Zemljoradnici sve više poseduju savremene mašine, opremu i urođaje, koji su itekako kompjuterizovani. I ovde i na drugim institucijama treba se ozbiljno pozabaviti TIO zemljoradnika, jer je budućnost Srbije u razvijanju moderne i savremene poljoprivrede.

2. ULOGA NARODNE TEHNIKE U PRIMENI TIO

Narodna tehnika Srbije u svom dosadašnjem radu i opstajanju, činila je koliko je mogla u granicama svojih mogućnosti da se TIO što više približi mladima i poljo-privrednicima. Već nekoliko decenija od svog osnivanja do danas, sprovodila je niz uspešnih akcija u cilju tehničkog obrazovanja. Mnogima je poznato da se redovno svake godine održavaju takmičenja pod nazivom "NAUKA I TEHNIKA MLADIMA". Takmičenja obuhvataju više od 10-ak disciplina /mašinske i elektro struke, poljoprivrede, arhitekturu, građevinarstva, brodogradnje, aero tehnike do elektronike i kompjutera i automatskog upravljanja/.

Svi koji su direktno ili indirektno u tome učestvovali videli i saznali koliko su i kakve koristi imali mlađi!

Ranije je Narodna tenika sve do 1990.godine u okviru svoje delatnosti formirala 15 saveza i klubova na nivou Republike, sa veoma razvijenim tehnikama i u opštinama i pokrajinama. Nakon toga mnogi savezi i klubovi su prestali sa radom, a samo mali broj postao je samostalan.

U poljoprivredi imali smo i danas to činimo takmičenje u ORANJU, koje redovno održavamo svake godine na nivou grada i Republike. Naravno, radi se o pravilnom oranju kako je predviđeno i pravilima u svetu.

Suština oranja je da se obradi svaki sm^2 poprečnog preseka brazde. Upravo kako zahtevaju agrotehnički uslovi. U samom početku imali smo naša pravila koja su pored oranja obuhvatala i sledeće:

- testiranje iz poznavanja motora i traktora;
- poznavanje poljoprivrednih mašina, opreme i uredjaja;
- poznavanje agrotehnike;
- poznavanje saobraćajnih propisa i
- poznavanje radničkog samoupravljanja /kasnije/.

Pored pravilnog oranja /tzvna "razor" i "slog"/ na površini od 20 ara /parcela 100 x 20 m/, uvedena je i spretna vožnja sa prikolicom! Možda na prvi pogled izgleda beznačajno, ali treba zapamtiti da nema poljoprivredne proizvodnje bez pravilne i blagovremene obrade zemljišta na čitavoj Zemaljskoj kugli!

Učlanjenjem bivše SFRJ u svetsku organizaciju orača /W P 0 -WORLD PLOUGHING ORGANIZATION/ posle 1960-tih godina, pristupili smo njihovim pravilima, tako da se takmičenje obavlja samo u oranju. U okviru takmičenja u nekim godinama upoznajemo takmičare sa najnovijim dostignućima i trendom razvoja poljoprivredne tehnike kod nas i u svetu! Nažalost, raspadom SFRJ od 1990. godine ne učestvujemo na svetskim

takmičenjima, koje se svake godine održava u drugoj državi.

Tehnika je mnogo napredovala i kod traktora i plugova, tako da se dobivaju izvanredna oranja. Valjda će doći vreme da se vratimo tamo gde smo bili. Autor ovog rada bio je predstavnik u Upravni odbor WPO ispred SFRJ na 7 /sedam/ svetskih takmičenja /od 1984 – 1990.g./.

Pored takmičenja u oranju, delimično i u kombajniranju u okviru Narodne tehnike, interesantno je da se organizuju takmičenja u oranju i preko Saveza učeničkih zadruga Srbije /za osnovce/, kao i Zajednica poljoprivrednih škola /za učenike SPŠ/. Možemo zaključiti da je ovo takmičenje imalo i ima veliki odjek kod mnogih zainteresovanih, gde se iskazuje veština u baratanju i upravljanju mašinsko-traktorskim agregatom. Mnogi učesnici takmičenja profesionalno su se opredelili da ostanu na svojim imanjima i da budu poznavao tehnike i primene u poljoprivrednoj proizvodnji.

Kao nestранаčka organizacija Narodna tehnika opravdala je svojo postojanje i opstajanje i zato će i dalje u svom nazivu ostati "NARODNA"!

3. PRIMENA TIO U POLJOPRIVREDI

Savremena poljoprivredna proizvodnja zasniva se na primeni sredstava mehanizacije, opreme i uredaja; durenja i hemije! Svaki proizvodjač u osnovi da poznaje tehniku sa svih aspekata /od materijala do elektronike/, kao i pravilnu upotrebu mineralnih đubriva i pesticida! Bez ovih poznavanja i pravilne primene nema ni kvalitetne proizvodnje.

Traktori i kombajni su danas snabdevani elektronskom opremom za režim rada motora do erkondišen-a. Pored toga veliki značaj se pridaje ergonomiji, ulobnost korisnika. Sastavljanje mašinsko-traktorskog agregata je izuzetno da korisnik zna! Sve mora da bude u normalnim odnosima, kao i u svim delatnostima /zna se sta se traži i daje u APOTEC!. Taj cilj treba postići i u TIO u poljoprivredi. Navešćemo još neke primene i značaja TIO.

Mašine za zaštitu bilja i nanošenje pesticida, opremljene su značajnom elektronikom i preciznim instrumentima, naročito kod orosivača /atomizera/. Doziranje mora da bude ravnomerno bez opasnosti po okolinu. Slična je situacija i kod mašina za unošenje đubriva i setvu.

Mnoga laboratorijska ispitivanja kao i u poljskim istraživanjima, velika jo primena TIO. Svaki poljoprivredni proizvođač treba da raspolaže komjiterom, gde će se stalno informisati o vremenu, kada i čime đubriti, kada se boriti protiv biljnih bolesti i štetočina, koje vrste i sorte koristiti. Može se mnogo toga nabrajati. Zato država mora što pre da organizuje takvu službu, kako bi proizvođač iz sigurne kuće dobio potrebne podatke.

U stočarstvu se otislo toliko daleko da se preko mikroprocesora hrani krava, koja treba svoj biološki i proizvodni potencijal iskoristiti. Dakle, uzima određenu hranu, samo koliko joj organizam zahteva!

Primena i značaj TIO u tehnološkim procesima u poljoprivredi nije potrebno isticati. Šta je sve u upotrebi od procesa primarnih do finalnih proizvoda /kod proizvodnje šećera, ulja, mlečnih proizvoda, mesnih prerađevina i dr./ Navodimo samo značajnije primere primene i značaja TIO u poljoprivredi.

4. UMESTO ZAKLJUČKA

Sa aspekta programa rada Narodne tehnike i njenih ciljeva, jasno proizilazi da je značaj i primene TIO na svim nivoima obrazovanja itekako potrebno. I to ne samo koji to usvajaju i primenjuju, već i na one koji to obrazuju. Zalažemo se da se u srednjim školama poljoprivrednog obrazovanja značajno pojača primena TIO.

Jedino što ostaje veliki problem i zadatak na svim nivoima društva i odgovarajućih institucija da se iznađe što pre osposobljavanje zemljoradnika u okviru TIO. Već je istaknuto koliko je značajno za zemljoradnike TIO, jer savremene mašine i tehnologija proizvodnje hrane zahtevaju pravilnu primenu u cilju dobijanja kvaliteta i bez opasnosti po čoveka!