

# JEDAN PRILOG ISPITIVANJU ORIJENTACIJE POLJSKIH PUTEVA U RADNOJ ZONI

Marko GOSTOVIĆ, Andrija PEJIĆ — Subotica\*

## 1. Uvod u problem

U uredenju zemljišta važan činilac je putna mreža, sa svojim elementima, kao što su, orijentacija puteva obzirom na stranu sveta, odnos prema kanal-skoj mreži, gustina (m/ha), širina puteva i dr.

Predmet ovog kratkog izlaganja je orijentacija puteva. Pri tome se polazi od činjenice da orijentacija puteva neposredno zavisi od pravca pružanja parcela, koji je opet određen pravcem setve.

U našoj literaturi se iznosi mišljenje da putevi treba da budu postavljeni u pravcu istok-zapad a, time, parcele u pravcu sever-jug.<sup>1</sup>

Inostrani autori navode isto mišljenje, ali daju i obrazloženje. Tako, na primer, Burihin smatra (citat se daje nešto duži zbog značaja činjenica):

»Ispitivanjima je utvrđeno da se pri meridijanskoj orijentaciji redova useva prinosi povećavaju 5—10% pa i više. To je posledica toga što se usevi u redovima postavljenim u pravcu sever-jug nalaze u toku celog dana u boljim svetlosnim i toplotnim uslovima nego u redovima pravca zapad-istok. U jutarnjim i večernjim časovima biljke u redovima orijentacije sever-jug bolje su osvetljene nego biljke u redovima pravca zapad-istok. U podne, kada pod uticajem visoke temperature slabi fiziološka aktivnost biljke, one u redovima sever-jug se nalaze u boljim uslovima jer jedna drugoj prave senku i tako umanjuju štetan uticaj pregrijavanja... Zbog toga, ako reljef i opšti razmeštaj oraničnih površina dozvoljavaju postavljanje polja dužom stranom u pravcu sever-jug da bi se u tom prvcu sejale poljoprivredne kulture — takvu mogućnost treba iskoristiti. Pri tome, treba imati u vidu da otklon redova, tj. dužih strana polja, od meridijanske orijentacije za 10—15° ka istoku ili zapadu bitno ne umanjuje položajni uticaj meridijanske orijentacije polja.«<sup>2</sup>

Osim ovih mišljenja u pogledu orijentacije parcele, zapažena je još jedna činjenica. Naime, izučavajući organizaciju teritorije urbarijalnih sela u severnoj Bačkoj, čije je uredenje izvršeno oko 1780. godine, uočeno je da su poljski

\* Dr Marko Gostović, dipl. inž., Mr Andrija Pejić, dipl. inž. agr., Subotica.

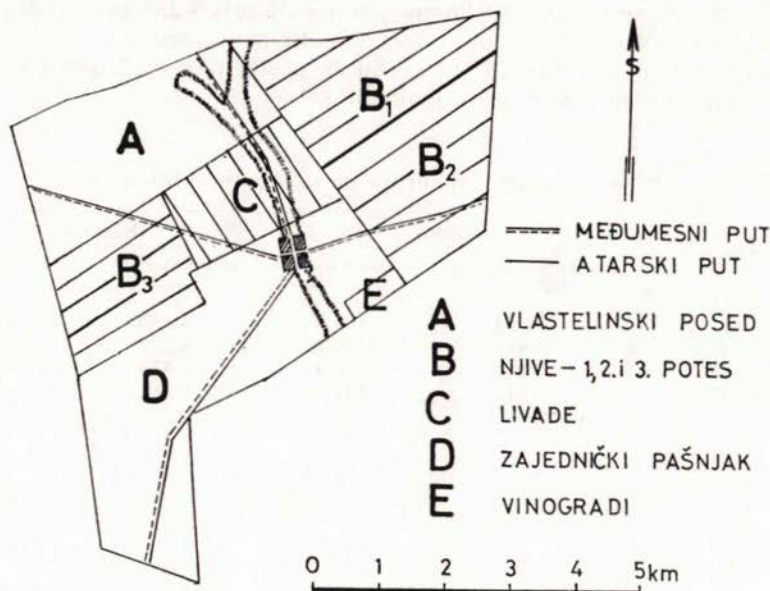
<sup>1</sup> Marjanov, M., Premer i melioracije zemljišta, Građevinska knjiga, Beograd, 1964.

Medić, V., Komasačija zemljišta, Sveučilište u Zagrebu, 1965.

<sup>2</sup> Burihin, N., i dr., Zemleustroitelnoe projektirovanie i organizacija zemleustroitel'nyh rabot, Gosudarstvenoe izdatel'stvo sel'sko-hoz'jajstvenoj literaturi, Moskva, 1961.

putevi koji obezbeđuju prilaz pojedinim parcelama orijentisani približno u pravcu severoistok-jugozapad, odnosno, približno upravno na pravac duvanja dominantnih vetrova.<sup>3</sup> To znači da su *parcele postavljene u pravcu duvanja tih vetrova.* (Sl. 1).

Ovo nije slučajno, već je posledica verovatno *poznavanja i poštivanja* uslova prirodne sredine i njihovog uticaja na biljku, koji je inače čovek sve više zapostavljao stičući »nadmoć« nad prirodom.<sup>4</sup>



Sl. 1. Organizacija teritorije urbarijalnog sela Čantavir (oko 1780)

## 2. Radna hipoteza

Na osnovu iznetog mišljenja o orijentaciji parcele postavljena je sledeća hipoteza:

- Ispitati u našim uslovima uticaj orijentacije setve na prinose najviše zastupljenih poljoprivrednih kultura u SAP Vojvodini: pšenice, kukuruza, suncokreta i šećerne repe.
- Obzirom na sklop biljaka, očekuje se razlika u prinosisima kukuruza i suncokreta na parcelama sa različitom orijentacijom oko 5%, što se već može smatrati osetnom razlikom. Kod pšenice i šećerne repe ne treba očekivati razlike u prinosisima.

<sup>3</sup> Gostović, M., Prilog izučavanju organizacije teritorije, Zagreb, 1975. (doktorska disertacija).

<sup>4</sup> Na primer, pri komasaciji Bajmoka, izvršenoj 1899. god., nije više vođeno računa o orijentaciji parcela. To je bio slučaj i pri parcelacijama u toku prve i druge agrarne reforme, pa i danas.

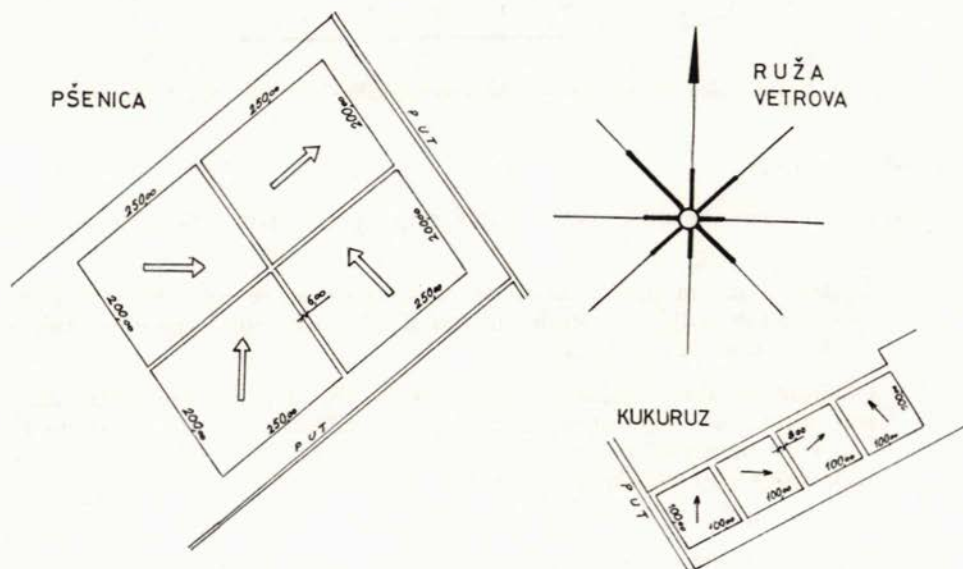
### 3. Postavljanje ogleda i prvi rezultati

U cilju provere polazne hipoteze, imajući u vidu mogućnosti za vršenje ogleda, u toku 1974/75 godine su izvršeni makro ogledi sa pšenicom i kukuruzom na parcelama agroindustrijskog kombinata »Agros« iz Subotice. Pri izboru polja vođeno je računa o izjednačenosti proizvodnih osobina zemljišta i drugih uslova (nivo podzemne vode, poljozaštitni pojasevi i dr.). Izabrata polja i pravac setve pokazuje sl. 2.

Ne upuštajući se u biološku komponentu poljoprivredne proizvodnje, smatramo za korisno a ujedno i zanimljivo objaviti prve rezultate zbog njihovog značaja za uređenje zemljišta. U tu svrhu će poslužiti prikaz postignutih prinosa, kao reprezentanta uticaja orijentacije setve.

Prinosi pšenice i kukuruza na oglednim poljima

Orijentacija setve	Pšenica		Kukuruz	
	ukupno kg/ha	indeks	ukupno kg/ha	indeks
S - J	6 004	101,3	8 790	107,1
I - Z	5 940	100,0	8 210	100,0
SI - JZ	5 957	100,3	8 470	103,2
SZ - JI	6 018	101,3	8 860	107,9



Sl. 2. Veličina oglednih polja i pravci setve

#### 4. Komentar rezultata

Kao što se očekivalo, kod pšenice je dobijena neosetna razlika u prinosima (do 1,3%). Međutim, rezultati kod kukuruza su čak nadmašili očekivanja. Potvrđena je povoljnost orijentacije setve u pravcu sever-jug (povećanje prinosa 7,1%), odnosno, nepovoljnost pravca istok-zapad. Dalje, zapaža se da je najpovoljniji pravac severozapad-jugoistok, tj. pravac koji odgovara pravcu duvanja dominantnih vetrova (povećanje prinosa 7,9).<sup>5</sup>

#### 5. Zaključak

Dobijeni rezultati samo ukazuju na ispravan put istraživanja i na značaj dobijenih rezultata za uređenje zemljišta a time i za poljoprivrednu proizvodnju. Treba, međutim, istaći da ogledi ove vrste moraju trajati 3—4 godine i tek nakon toga će se dobiti tačnija slika. Tada će u modelu za uređenje teritorije osnovne teritorijalne jedinice, na kojem se radi, biti rešeno jedno od pitanja — orijentacija parcela a time i putne mreže za unutrašnji transport.

<sup>5</sup> Razlog ovome je povoljan uticaj strujanja vazduha na razvoj biljke (biljne bolesti, oprušivanje). Ali veće strujanje između redova biljaka ima i negativnu posledicu — veći gubitak vlage u zemljištu. Ipak, kao rezultanta svih tih uticaja prinosi su veći te to ističe uticaj vetra na biljku.