

# *Regionalni raspored radne snage, dohotka i vrijednosti proizvodnje u individualnoj poljoprivredi SR Hrvatske\**

*(Jedna primjena krivulje potencijaliteta J. Klatzmanna)*

Eduard Hulina

Danas se u svijetu sve više pažnje pridaje istraživanju optimalnog rasporeda faktora proizvodnje u prostoru. U sklopu tzv. interregionalnog planiranja za poljoprivredu, kao granu u kojoj ekološki faktori igraju veliku ulogu, to je od posebnog značenja. Tako su u svijetu već prilično uznapredovale metode egzaktnog podešavanja proizvodnje unaprijed postavljenim ciljevima. One naj-savršenije zahtijevaju veoma mnogo preciznih podataka. Klatzmannova metoda krivulje potencijaliteta spada među „grublje“, a cilj joj je da na osnovu nekoliko osnovnih podataka ukaže na veličine optimalnog razmještaja faktora proizvodnje s obzirom na postavljeni cilj. Mi ćemo je upotrebiti na nivou SR Hrvatske i uz pomoć podataka iz 1960. godine. Iako su podaci relativno zastarjeli, rezultati su instruktivni, jer u međuvremenu nije došlo do bitnih promjena. Za naš je časopis od interesa ovakva prezentacija zbog toga što nam ukazuje na regionalni aspekt individualne poljoprivrede i sela u našoj republici, s čim se, kako je to isticao Mijo Mirković, neminovno mora računati, i što se posebno mjesto daje poljoprivrednoj radnoj snazi kao faktoru proizvodnje i njenom regionalnom rasporedu. Odatle se mogu nadovezati problemi prostorne i socijalne mobilnosti poljoprivrednika, što nije predmet ovog istraživanja.

Krivulje potencijaliteta primijenili smo u tri slučaja:

- maksimiziranje vrijednosti poljoprivredne proizvodnje uz nepromijenjen ukupan broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva 1960. godine,
- maksimiziranje dohotka od poljoprivrede uz nepromijenjen broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva 1960. godine, i
- minimiziranje materijalnih troškova i amortizacije za poljoprivredu privatnog sektora za postignutu vrijednost poljoprivredne proizvodnje u 1960. godini.

\* Ovaj članak je koncipiran na osnovu rezultata istraživanja koje je autor proveo u okviru studije Agrarnog instituta *Socijalno-ekonomska struktura individualnih gospodarstava u SR Hrvatskoj po kategorijama i regijama*, napisane po narudžbi Republičkog fonda za naučni rad.

## 1. DEFINIRANJE REGIJA

Pošli smo od podjele teritorija SRH na četiri regije.

Prva regija obuhvaća teritorij bivših kotareva<sup>1</sup> Našice, Nova Gradiška (bez bivših općina Jasenovac i Novska, jer smo teritorij tih općina pripojili drugoj regiji), Osijek, Slavonska Požega, Slavonski Brod, Vinkovci, te općine Čađavica, Podravska Slatina i Voćin — bivšeg kotara Virovitica. Teritorij ove regije poklapa se s teritorijem kasnijeg kotara Osijek, odnosno Slavonijom.

Druga regija obuhvaća teritorij bivših kotareva Bjelovar, Čakovec, Daruvar, Koprivnica, Krapina, Križevci, Kutina, Karlovac, Varaždin, Virovitica (bez općina Čađavica, Podravska Slatina i Voćin), Sisak, Zagreb, te općine Jasenovac i Novska kotara Nova Gradiška. Ona odgovara teritoriju nedavno ukinutih kotareva Bjelovar, Sisak, Varaždin, Zagreb te općina: Dugo Resa, Karlovac, Ozalj, Slunj, Vojnić i Vrginmost kotara Karlovac.

U treću regiju uključeni su bivši kotarevi Gospić i Ogulin, te bivše općine Čabar, Delnice i Skrad, koje su pripadale kotaru Rijeka. Prema sadašnjoj administrativnoj raspodjeli ovdje spadaju općine Donji Lapac, Gospić, Gračac, Ogulin, Otočac, Titova Korenica i Vrbovsko, te općine Čabar i Delnice.

Četvrta regija obuhvaća teritorij bivših kotareva Dubrovnik, Makarska, Pula, Rijeka (bez općina Čabar, Delnice i Skrad), Split, Šibenik i Zadar. To odgovara teritoriju kasnijeg kotara Split i kotara Rijeka bez općine Čabar i Delnice.

Nakon određivanja obuhvatnosti granica regija, za svaku smo izdvojili slijedeće pokazatelje:

- aktivno poljoprivredno stanovništvo
- poljoprivredne površine
- vrijednost poljoprivredne proizvodnje
- materijalne troškove i amortizaciju
- dohodak od poljoprivrede.

Brojčani pokazatelji za svaku regiju nalaze se u tabeli br. 1. Tabela je instruktivna jer nam pruža s jedne strane uvide u učešće pojedine regije u ukupnom aktivnom poljoprivrednom stanovništvu, poljoprivrednoj površini i materijalnim troškovima, a s druge strane učešće regija u vrijednosti poljoprivredne proizvodnje i dohotka u poljoprivredi privatnog sektora SRH. Zapaža se velika razlika između regija u površini i aktivnom poljoprivrednom stanovništvu, pa prema tome i velika razlika u vrijednosti poljoprivredne proizvodnje i dohotka.

## 2. PRIMJENA KRIVULJA POTENCIJALITETA

Podatke tabele br. 1 koristili smo za dobivanje istih pokazatelja za svaku regiju, ali na 100 hektara poljoprivredne površine. Tabela br. 2 pokazuje rezultate tih proračuna.

Uočljivo je da je nizak organski sastav kapitala u poljoprivredi individualnog sektora, da su materijalni troškovi i amortizacija na 100 hektara poljoprivredne površine u odnosu na vrijednost poljoprivredne proizvodnje relativno najveći u trećoj, a najmanji u prvoj regiji, te da je dohodak poljoprivredne proizvodnje na 100 hektara poljoprivredne površine relativno najniži u trećoj, a najviši u prvoj regiji.

Podaci iz tabele br. 2 mogu se grafički prikazati na slijedeći način: na apsiscu se nanese gustoća aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne površine, a na ordinatu se nanese vrijednost poljoprivredne proizvodnje na 100 hektara poljoprivredne površine.

<sup>1</sup> Regije smo, donekle, »podesili« teritoriju bivših kotareva radi toga što su za 1960. godinu statistički podaci dostupni prema toj podjeli.

Tabela 1

*Poljoprivredno aktivno stanovištvo, poljoprivredna površina, vrijednost poljoprivredne proizvodnje, materijalni troškovi i amortizacija u poljoprivredi te dohodak od poljoprivredne proizvodnje po regijama SRH — privatni sektor*

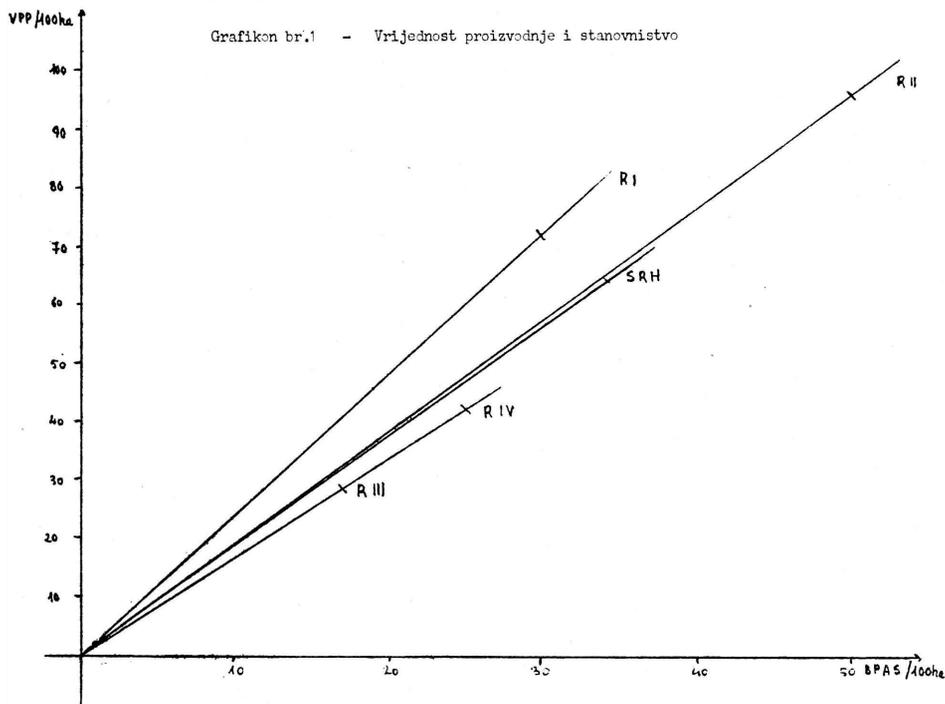
Regija	Poljoprivredno aktivno stanovištvo (u tisućama)	%	Poljoprivredna površina u ha	%	Vrijednost <sup>3</sup> poljoprivredne proizvodnje (u milijunima ND)	%	Materijalni troškovi i amortizacija (u milijunima ND)	%	Dohodak od poljoprivredne proizvodnje (u milijunima ND)	%
R I	245,03	19,8	890.350	22,2	581,21	24,1	217,24	22,8	363,97	25,0
R II	657,43	53,1	1.329.079	36,5	1.276,65	52,6	407,61	53,2	760,04	52,1
R III	70,93	5,7	424.050	11,6	120,73	5,0	50,36	5,3	70,37	4,8
R IV	264,51	21,4	1.080.175	29,7	442,29	18,3	178,85	18,7	263,44	18,1
Ukupno SRH	1.237,90	100,0	3.642.654	100,0	2.411,88	100,0	954,06	100,0	1.457,82	100,0

Izvor: 1. Savezni zavod za statistiku: Popis poljoprivrede 1960, knjiga I, str. 151—238.

2. Statistički godišnjak FNRJ 1961, str. 574—583.

3. Savezni zavod za statistiku, Obrazac DP-61 »Obračun narodnog dohotka od poljoprivrede«.

Svaka tačka koja je unesena u grafikon br. 1 predstavlja, dakle, dvije osnovne karakteristike poljoprivrede: gustoću aktivnog poljoprivrednog stanovništva i vrijednost poljoprivredne proizvodnje za odgovarajuću regiju. Na istom grafikonu povučeni su pravci iz ishodišta, koji prolaze kroz karakteristične tačke za svaku regiju. Svaki pravac ima različiti nagib, a nagib izražava odnos između ordinate i apscise.



U grafikonu br. 2 tačke predstavljaju gustoću poljoprivredno aktivnog stanovništva i dohodak za odgovarajuću regiju, a to znači da nagib pravca izražava odnos između dohotka poljoprivredne proizvodnje na 100 ha poljoprivredne površine i gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 ha poljoprivredne površine.

Prosječna produktivnost po radniku za svaku regiju izražena je vrijednošću nagiba odgovarajućeg pravca i ona je konstantna za sve tačke koje su smještene na tom pravcu.

Kako nemamo podatke za tačno povlačenje krivulja potencijaliteteta, učinit ćemo to približno, uz hipotezu da tangente u tačkama R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> i R<sub>4</sub> prolaze kroz polovinu kuta nagiba. Prema ovoj hipotezi marginalna produktivnost je u tim tačkama jednaka polovini prosječne produktivnosti (grafikon br. 3).

Krivulje potencijaliteteta za četiri regije SRH u grafikonu br. 3 se ne sijeku. Jedino iznenađuje to što je krivulja potencijaliteteta regije II iznad krivulje potencijaliteteta regije I. Uzrok tome je odnos cijena žitarica (proizvodnja rajona I) i stočarskih proizvoda (rajona II), koji je u to vrijeme bio nepovoljan za žitarice.

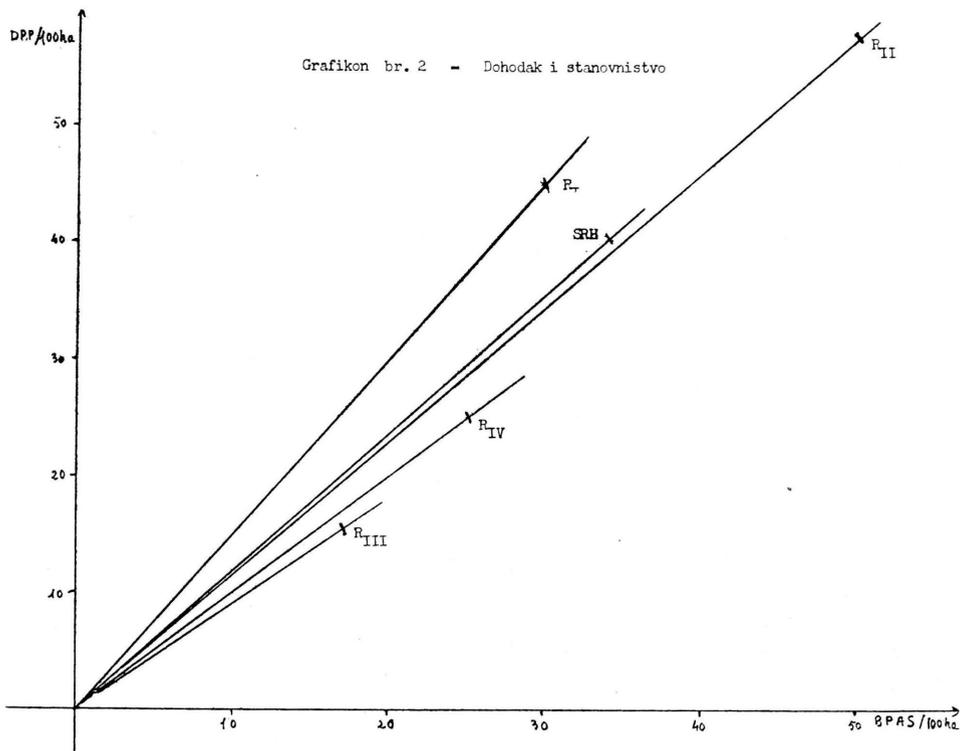
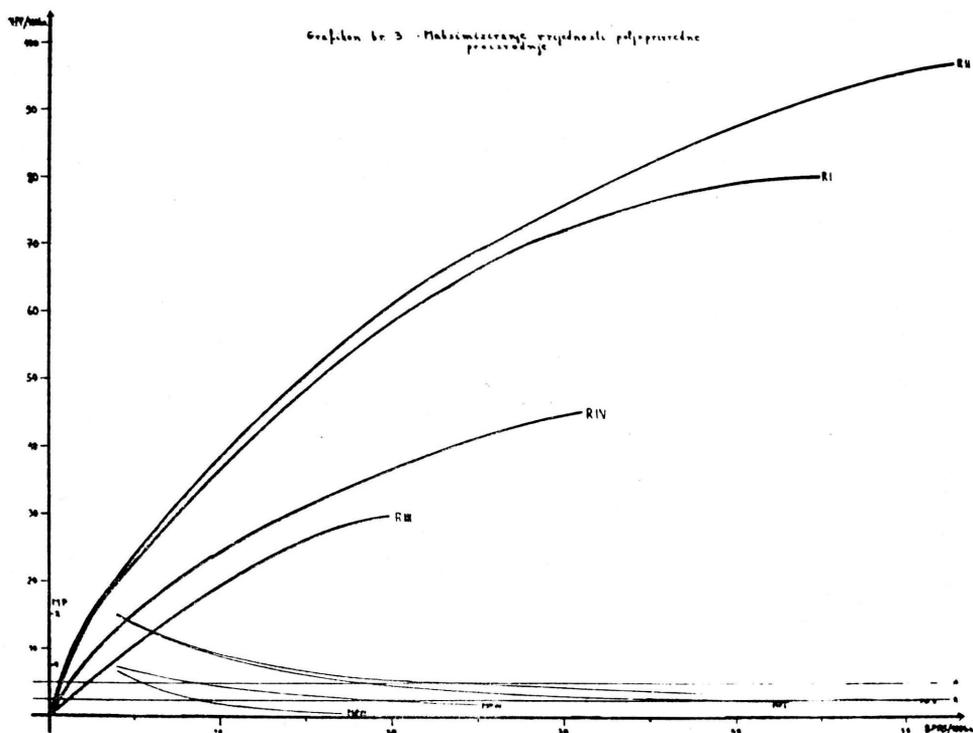


Tabela 2

*Poljoprivredno aktivno stanovništvo, vrijednost poljoprivredne proizvodnje, materijalni troškovi i amortizacija u poljoprivredi te dohodak od poljoprivredne proizvodnje na 100 ha poljoprivredne površine po regijama SRH — privatni sektor*

Regija	Broj poljoprivredno aktivnog stanovništva na 100 ha poljoprivredne površine	Vrijednost poljoprivredne proizvodnje na 100 ha poljoprivredne površine (u tisućama ND)	Materijalni troškovi i amortizacija na 100 ha poljoprivredne površine (u tisućama ND)	Dohodak od poljoprivredne proizvodnje na 100 ha poljoprivredne površine (u tisućama ND)
R I	30	71,8	26,8	45,0
		% 100,0	37,3	62,7
R II	50	95,4	38,2	57,2
		% 100,0	40,0	60,0
R III	17	28,5	11,9	16,6
		% 100,0	40,0	58,2
R IV	25	41,0	16,6	24,6
		% 100,0	40,5	59,5
Ukupno SRH	34	66,2	26,2	40,0
		% 100,0	39,6	60,4



Razlike između regija sa stanovišta poljoprivredne proizvodnje uzrokovane su razlikama u:

- prirodnim uvjetima,
- tehničkom nivou,
- gustoći poljoprivredno aktivnog stanovništva.

Mogu se navesti tri različita slučaja:

1. Zamislimo dvije regije koje imaju jednaku gustoću stanovništva i jednak tehnički nivo. U tom slučaju na razliku između krivulja djeluju samo razlike u prirodnim uvjetima između regija. Poljoprivredna proizvodnja će biti viša u regiji koja ima povoljnije prirodne uvjete.

2. U drugom slučaju pretpostavljamo dvije regije koje imaju iste prirodne uvjete i istu gustoću stanovništva, ali im je tehnički nivo različit. Poljoprivredna proizvodnja će biti veća u regiji gdje je tehnički nivo viši.

3. Zamislimo konačno dvije regije s istim prirodnim uvjetima i istim tehničkim nivoom, koje se razlikuju samo u gustoći aktivnog poljoprivrednog stanovništva. U tom slučaju rajon s većom gustoćom imat će veću poljoprivrednu proizvodnju po hektaru, a rajon s manjom gustoćom imat će po hektaru nižu poljoprivrednu proizvodnju, ali će zato poljoprivredna proizvodnja u tom rajonu po radniku biti veća. Na krivulje potencijaliteta u grafikonu br. 3 i 4 djeluju razlike između raznih tehničkih nivoa i raznih prirodnih uvjeta među rajonima, jer je treći faktor, faktor gustoće, unesen na apscisu. Razlika između krivulja regionalnih potencijaliteta je više ili manje naglašena, već prema razlikama regionalnih potencijaliteta.

Postavlja se pitanje, da li jedna druga raspodjela aktivnog poljoprivrednog stanovništva, i da li jedan drugi sistem proizvodnje (uslijed promjene gustoće) može omogućiti porast poljoprivredne proizvodnje po aktivnom poljoprivrednom stanovniku.

Odgovor je potvrđan. Ako bismo u regijama III i IV smanjili broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva, a u regiji I povećali, sigurno bi proizvodnja bila veća uslijed povećanja poljoprivredne proizvodnje po aktivnom poljoprivrednom stanovniku.

Maksimiziranje poljoprivredne proizvodnje postiže se izjednačavanjem marginalne produktivnosti po aktivnom poljoprivrednom stanovniku svih regija

Za grafičko rješenje problema treba primijeniti hipotezu prema kojoj se krivulje marginalne produktivnosti ne sijeku. Ta hipoteza je prihvatljiva jer se u ovom slučaju krivulje potencijalitetu zaista ne sijeku.

Kako marginalna produktivnost po aktivnom poljoprivrednom stanovniku mora biti jednaka, to znači da se može prikazati ta jednakost s bilo kojom horizontalom. Ta horizontala siječe u jednoj tački svaku krivulju marginalne produktivnosti.

svakoj ovoj tački odgovara određena gustoća, a, također, i određena poljoprivredna proizvodnja.

Sada se radi samo o tome da se provjeri da li je broj aktivnog stanovništva dobiven grafičkim rješenjem iznad ili ispod stvarnog broja aktivnog poljoprivrednog stanovništva. Već prema slučaju, pomakne se horizontala na više ili na niže da bi se smanjio ili povećao ukupni broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva. Pomičući horizontalu naći će se položaj u kojem je broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva svih regija postignut grafičkom metodom jednak stvarnom broju. Taj hipotetički razmještaj radne snage omogućuje da se postigne maksimalna poljoprivredna proizvodnja s nepromijenjenim brojem aktivnog poljoprivrednog stanovništva.

### 3. GRAFIČKO RJEŠENJE

Grafičko rješenje maksimiziranja vrijednosti poljoprivredne proizvodnje privatnog sektora za četiri regije SRH, a s istim brojem aktivnog poljoprivrednog stanovništva, ali s raznom gustoćom od postojeće za svaku regiju, prikazano je u grafikonu br. 3. Radi postizanja tačnijih rezultata radili smo na milimetarskom papiru formata  $60 \times 45$  cm. Kasnije je taj format foto redukcijom smanjen radi lakšeg prezentiranja.

Grafička obrada je izvršena na slijedeći način:

— povučene su krivulje potencijalitetu za sve četiri regije: R I, R II, R III i R IV;

— na svakoj krivulji odabrano je 4—6 tačaka. Povučene su tangente u tim tačkama, a zatim smo tražili vrijednost nagiba za svaku tačku;

— ta vrijednost je prenesena na odgovarajuću vertikalu. S tim metodom približno smo odredili tačke za krivulje marginalne produktivnosti;

— povukli smo krivulju marginalne produktivnosti;

— zatim smo povukli horizontalni pravac „A“. On siječe krivulje marginalne produktivnosti u tačkama AMP I, AMP II, AMP III i AMP IV. Tim tačkama odgovara određena vrijednost gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne površine. Rezultat prvog pokušaja je slijedeći:

AMP I = 24

AMP II = 19

AMP III = 6

AMP IV = 9

S tom raspodjelom gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne površine, regije u Hrvatskoj bi imale slijedeći broj aktivnih poljoprivrednika:

Regija I	194.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija II	253.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija III	25.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija IV	97.000 aktivnih poljoprivrednika
<hr/>	
Ukupno :	569.000 aktivnih poljoprivrednika

Vidi se da je broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva postignut povlačenjem horizontale pravca „A“ manji od stvarnog (1.238.000), što znači da horizontalni pravac moramo povući nešto niže.

U drugom pokušaju povukli smo horizontalni pravac koji siječe krivulje marginalne produktivnosti u tačkama BMP I, BMP II, BMP III i BMP IV.

Tim tačkama odgovaraju slijedeće gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 ha poljoprivredne površine:

BMP I = 40

BMP III = 9

BMP II = 49

BMP IV = 20

Odatle proizlazi da bi raspored aktivnih poljoprivrednika prema regijama bio slijedeći:

Regija I	324.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija II	652.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija III	38.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija IV	216.000 aktivnih poljoprivrednika
<hr/>	
Ukupno :	1.230.000 aktivnih poljoprivrednika

Dakle, to je približno jednako stvarnom broju aktivnih poljoprivrednika i rezultati drugog pokušaja mogu se prihvatiti kao grafičko rješenje postavljenog problema.

Isti postupak, pod pretpostavkom da broj aktivnih poljoprivrednika ostane nepromijenjen, primijenili smo pri maksimiziranju poljoprivrednog dohotka za te četiri regije.

Povlačenjem horizontalnog pravca B koji siječe krivulje marginalne produktivnosti u tačkama BMP I, BMP II, BMP III i BMP IV dobivaju se slijedeći rezultati:

BMP I = 42

BMP III = 6

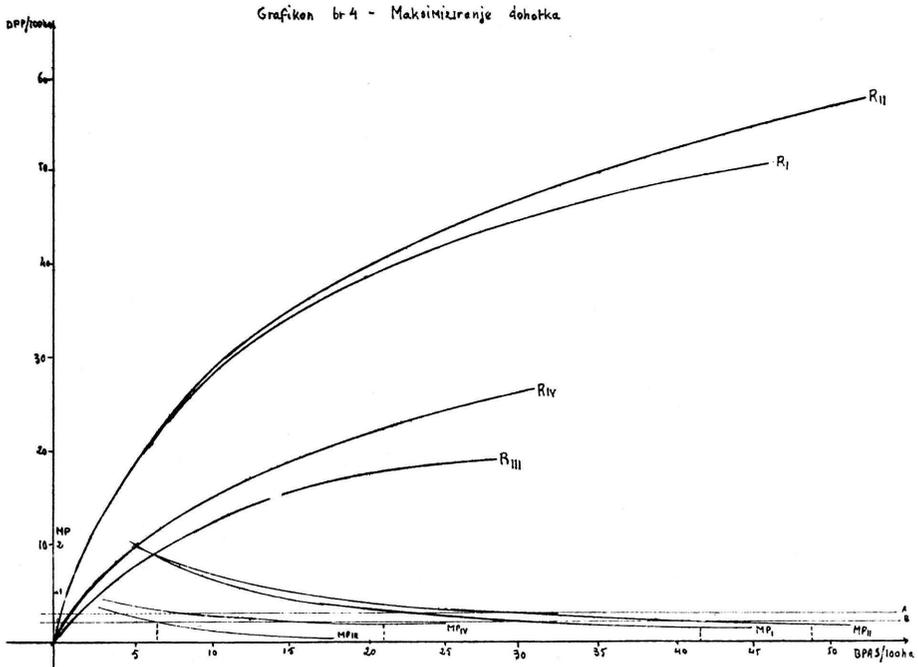
BMP II = 49

BMP IV = 21

Na osnovu ovakve gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne, raspored po regijama izgledao bi:

Regija I	340.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija II	652.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija III	25.000 aktivnih poljoprivrednika
Regija IV	226.000 aktivnih poljoprivrednika
<hr/>	
Ukupno :	1.243.000 aktivnih poljoprivrednika

S obzirom na to da je suma približno jednaka postojećem broju aktivnog poljoprivrednog stanovništva, rezultati predstavljaju grafičko rješenje postavljene probleme (grafikon br. 4).



Hipotetičke gustoće aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne površine potrebne za maksimiziranje vrijednosti poljoprivredne proizvodnje i za maksimiziranje dohotka od poljoprivrede, ne poklapaju se.

Na osnovu dosadašnjih izlaganja mogu se dati neka zapažanja koja se odnose na gustoću aktivnih poljoprivrednika i na poljoprivrednu proizvodnju u regijama SRH 1960. godine.

Tabela br. 3 pokazuje razlike između stvarne i hipotetične gustoće aktivnih poljoprivrednika za svaku regiju (ovo uz pretpostavku „nepromijenjene tehnike proizvodnje“).

Pokazuje se da je, u stvari, raspodjela aktivnog poljoprivrednog stanovništva između regija u Hrvatskoj nepovoljna.

U slučaju kada je cilj minimiziranje ukupnih troškova poljoprivredne proizvodnje, treba izjednačiti marginalne produktivnosti svih faktora za proizvodnju — jedna jedinica faktora za proizvodnju imat će istu marginalnu produktivnost u svim regijama.

Kako nismo raspolagali s podacima za ukupne troškove, pokušali smo minimizirati materijalne troškove i amortizaciju. Pokušaj nije potpuno ispravan jer na apscisu treba nanijeti vrijednost ukupnih troškova, tj. sumu materijalnih troškova, amortizacije i troškova radne snage.

Postupak za konstruiranje krivulja potencijaliteti i krivulja marginalne produktivnosti jednak je prethodnom postupku. Traži se da vrijednost poljo-

privredne proizvodnje privatnog sektora poljoprivrede 1960. godine bude raspoređena između regija SRH tako da su materijalni troškovi i amortizacija minimalni.

Odgovarajuće vrijednosti na krivuljama potencijaliteta i tačkama marginalne produktivnosti, koje se dobiju povlačenjem pravca „A“, su ispod vrijednosti poljoprivredne proizvodnje postignute 1960. godine.

Tabela 3

*Stvarna i hipotetična gustoća aktivnog poljoprivrednog stanovništva na 100 hektara poljoprivredne površine*

Regija	Aktivno poljoprivredno stanovništvo na 100 hektara poljoprivredne površine			Broj aktivnog poljoprivrednog stanovništva		
	1969.	Prema rješenju maksimiz. vrijed. poljopr.	Prema rješenju maksimiz. dohotka od poljopr.	1960.	Prema rješenju maksimiz. vrijed. poljopr.	Prema rješenju maksimiz. dohotka od poljopr.
R I	30	40	42	245.000	324.000	340.000
R II	50	49	49	657.000	652.000	652.000
R III	17	9	6	71.000	38.000	25.000
R IV	24	20	21	265.000	216.000	226.000
Ukupno SRH				1.238.000	1.230.000	1.243.000

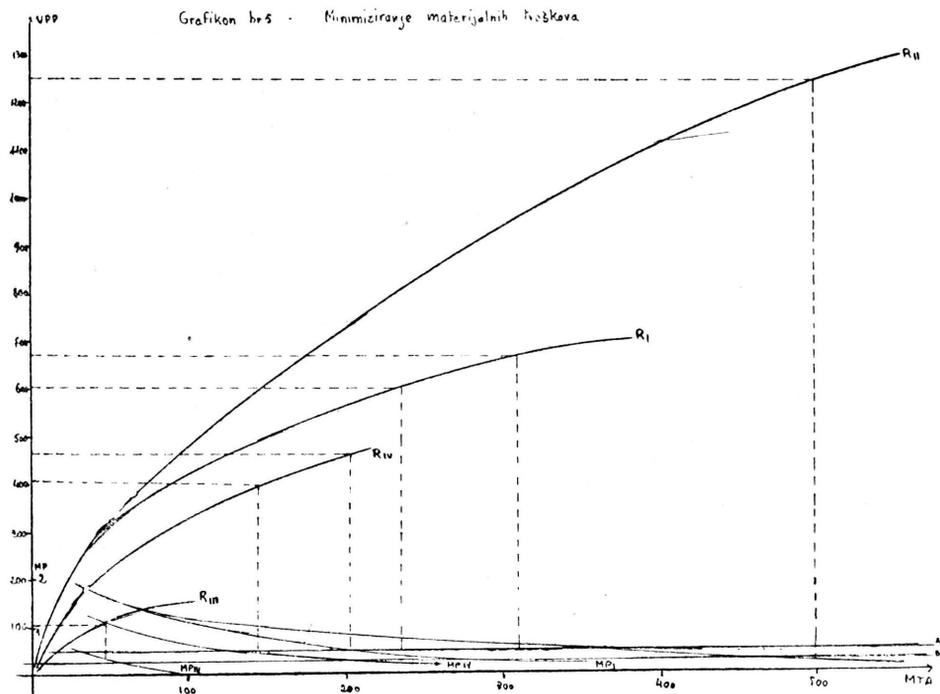
Horizontalni pravac B siječe krivulje marginalne produktivnosti u tačkama BMP I, BMP II, BMP III i BMP IV. Tim tačkama odgovaraju slijedeće vrijednosti na krivuljama potencijaliteta:

Regija I	665 milijuna novih dinara
Regija II	1.250 milijuna novih dinara
Regija III	105 milijuna novih dinara
Regija IV	460 milijuna novih dinara
Ukupno :	2.480 milijuna novih dinara

Ti su se rezultati približili rješenju. Trebalo bi povući još jedan pravac između pravaca A i B da bi se dobilo još tačnije rješenje, ali radi preglednosti, to je teško izvedivo. (Grafikon br. 5).

Evo kako izgleda stvarni i hipotetički razmještaj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje prema regijama u SR Hrvatskoj.

Regija	Vrijednost poljoprivredne proizvodnje u milijunima ND	
	1960. godine Razmještaj	Hipotetički razmještaj
R I	581	665
R II	1.268	1.250
R III	121	105
R IV	2.412	2.480
R IV	442	460
Ukupno	2.412	2.480



Vidi se da se zamišljeni optimalni razmještaj vrijednosti poljoprivredne proizvodnje poklapa s zamišljenim optimalnim razmještajem aktivnog poljoprivrednog stanovništva.

Ukratko ćemo se osvrnuti na rezultate regije I i regije II, jer su oni polarni.

U regiji I sa stanovišta maksimiziranja poljoprivredne proizvodnje samo proizvodnja žitarica ne bi bila ekonomski opravdana, jer na najplodnijoj zemlji, koja je ovdje, treba proizvoditi one kulture koje traže mnogo faktora za proizvodnju.

Regija III privlači posebnu pažnju. Broj aktivnih poljoprivrednika na 100 ha smanjuje se u hipotetičkom rasporedu na 6—9.

Uvjeti života i rada u planinskim regijama uvijek će biti teži i proizvodni rezultati slabiji nego u nizinskim regijama. Zakon konkurencije, koji eliminira najslabije, neumoljivo radi protiv planinskog stanovništva. Ljudi se, kao i zemlja koja se spušta niz kosinu, preseljavaju u povoljnije nizinske krajeve. Ali to istovremeno znači potpuno napuštanje jednog dijela nacionalnog teritorija i njegovo pretvaranje u pustinju. No da li društvo može prihvatiti jednu takvu eventualnost? Mnogi razlozi nalažu da društvo mora održavati u razumnim granicama ljudsku prisutnost na svim tačkama svog teritorija, izuzev onih koje su zaista nedostupne ili vrlo negostoljubive. U tom smislu planinske regije treba čuvati da ne postanu „pustinje“ koje ćemo poslije opet, ali uz mnogo veće troškove, naseljavati i uređivati; treba ih sačuvati od nespunitih prirodnih sila. Socijalna erozija je preteča prirodne degradacije regije.

#### 4. KRITIČKI OSVRT NA METODU I REZULTATE

Kod interregionalnog planiranja u poljoprivredi trebalo bi, u principu, razmatrati potpuno homogene regije. To je praktički nemoguće, jer bi se tim principom došlo do velikog broja regija, tako da plan ne bi bio aplikativan.

Model krivulja potencijaliteta u ovom slučaju postavlja značajan broj teoretskih problema, koji zaslužuju detaljniju studiju. To su npr. problem uključivanja poljoprivrede društvenog sektora, uključivanje plodoređa, problem višegodišnjih kultura, problem međusektorske zavisnosti, vremenski raspored potreba radne snage u toku godine, problem uklapanja područja SRH u toku godine u područje SFRJ itd.

Upotreba sintetičkog pokazatelja kao što je vrijednost poljoprivredne proizvodnje, je diskutabilna — jer cijena utječe na rezultat, pa u slučaju kada su cijene visoke, one maskiraju loše korištenje zemljišta kao faktora proizvodnje, i obratno.

S druge strane, vrijednost poljoprivredne proizvodnje ništa ne govori o kupljenim inputima izvan regije, te je i u tom slučaju korištenje faktora zemlje maskirano.

Ali kako je proizvodnja u poljoprivredi privatnog sektora ekstenzivna i kako faktori kapitala i radne snage nisu predominantni u odnosu na faktor-zemlju, može se opravdati upotreba vrijednosti poljoprivredne proizvodnje kao kriterija korištenja zemljišta.

Iako postavlja brojne teškoće, model ne treba napustiti. Naprotiv, teoretska razmatranja koja krivulja potencijaliteta izaziva mogu inicirati njeno daljnje usavršavanje.

Rezultati studije omogućuju samo određivanje glavnih crta programa koji se odnose na šire regije. Ali, u momentu primjene programa društvene organizacije i nadležni organi regija moraju voditi računa o različitosti i specifičnosti unutar svoga područja.

#### Summary

##### REGIONAL DISTRIBUTION OF LABOUR, INCOME AND PRODUCTION ON PRIVATE FARMS IN CROATIA

In the absence of precise figures on the private sector of agriculture in Croatia, which are indispensable for an advance adjustment of agricultural production to planned targets, we have used Klatzman's method of the potentiality curve which is regarded as one of the »rougher« methods of regional planning.

The aim was, using a few basic figures on private farming in Croatia, to point to the magnitudes of the optimum distribution of labour according to regions in relation to the maximization of the value of agricultural production, the maximization of income from agriculture, and the minimization of the total cost of agricultural production.

The figures obtained have shown that the distribution of the active agricultural population among the individual regions of Croatia is in fact unfavourable in relation to the planned targets, and that the projected optimum distribution of the value of agricultural production corresponds to the projected optimum distribution of the active agrarian population.

Despite its drawbacks, Klatzmann's method of the potentiality curve has nevertheless made it possible in this particular case to lay down the principal lines of a programme for wider regions. However, when implementing the programme the responsible authorities of the respective region must keep account of the differences and specific qualities existing in their particular areas.

## **Резюме**

### **ОБЛАСТНОЕ РАСПОРЯЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ, ДОХОДА И ПРОИЗВОДСТВА В ЕДИНОЛИЧНОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СР ХОРВАТИИ**

Вследствие неудовлетворительных необходимых точных данных касательно сельского хозяйства в частном участке СР Хорватии, данных необходимых и для метода точного согласования сельскохозяйственного производства с заранее заданными целями, в этой работе мы применили Клатzmanновыи метод кривых потенциальности, являющимся одним из более »грубых« методов областного планирования.

Нашей целью оказалась задача указать, на основании нескольких существующих данных о сельском хозяйстве находящегося в частном участке СР Хорватии, размеры оптимального расположения рабочих сил по областям, по отношению к максимальному повышению объёма сельскохозяйственного производства, по отношению к максимальному повышению доходов исходящих от сельского хозяйства, а также и по отношению к максимальному понижению общих расходов сельскохозяйственного производства.

Результаты показывают что в сущности, распределение активного сельскохозяйственного населения в областях СР Хорватии, является неблагоприятным по отношению к заданным целям, так что задуманное оптимальное расположение объёма сельскохозяйственного производства покрывает задуманное расположение активного сельскохозяйственного населения.

Результаты применения »Клатzmanнового« метода кривых потенциальности помимо своих недостатков, всё-таки в этом случае дают возможность установить главные черты программы относящихся к более широким областям.

Но во время применения программы ответственные органы должны считаться с разновидностями и характерными явлениями существующими в их области.