

Ivan Šmalcelj, Zagreb
Željko Magdić,
Zagrebačka mljekara, Zagreb,

ODNOS INTENZITETA POLJOPRIVREDNOG GOSPODARSTVA PREMA KOLIČINI ROBNOG MLIJEKA U JEDNOM ZATVORENOM SABIRNOM PODRUČJU

UMJESTO UVODA — OBRAZLOŽENJE SVRHE OVOGA OSVRTA

Između većeg broja puteva po kojima se nastoji pronaći najbolje prijedloge za donošenje institucionalnih odredaba i agrarno-političkih mjera za podupiranje prilagođavanja govedarstva (i u njemu posebno proizvodnje mlijeka) današnjoj ekonomici i ekonomskoj politici u bližoj budućnosti, jedan je put i operacijsko istraživanje o proizvodno-ekonomskim, demoskopskim i infrastrukturnim uvjetima u kojima se odvija i ima u bližoj budućnosti odvijati govedarska proizvodnja unutar pojedinih proizvodnih jedinica ili gospodarstava. Operacijskom istraživanju toga puta namijenjen je ovaj rad, koji će pokušati izmijeti metodu i mogućnost zaključivanja na temelju istraživanja provedenih tom metodom, u jednoj zatvorenoj skupini gospodarstava kooperanata s Centrom za unapređenje proizvodnje Zagrebačke mljekare.

Obzirom na potrebu znatnog investiranja u mliječno gospodarstvo, bilo bi vrlo korisno upoznati uvjete za proizvodnju mlijeka u određеноm području, odnosno u određenoj skupini gospodarstava kooperanata. Investicije su u mliječno gospodarstvo trojake, i to: 1) Investicije u mliječno-industrijska poduzeća, 2) Investicije u kapacitete mreže prometa robnim mlijekom kao sirovinom, i 3) Investicije u direktno proizvodne jedinice — mliječna gospodarstva.

U ovom radu načeto je pitanje razumnosti (racionalnosti) investicija u direktno proizvodna mliječna gospodarstva, odnosno, bolje reći, pitanje o sredstvima koja služe direktnoj proizvodnji mlijeka i traženju faktora optimiranja vrste i kapaciteta tih sredstava, a u vezi s već uglavnom završenom »laktofrizacijom« otkupnih područja u kojima Zagrebačka mljekara nabavlja sirovinu za svoje mliječno industrijske pogone.

Otkupna sabirališta — danas velikim dijelom predstavljena »laktofrizom određenoga kapaciteta« — imaju svoju ekonomiku kojoj su sigurno dva temeljna faktora: 1) dobra odmjera kapaciteta laktofriza za određeno sabirno (»slivno«) mjesto, i 2) maksimirano korištenje kapaciteta laktofriza.

Kako je u kooperativnoj proizvodnji mlijeka u današnjoj ekonomsko-prometnoj infrastrukturi laktofriz početni neposredni faktor veze vertikalne integracije s proizvođačem mlijeka, odabrana je metoda analize uvjeta proizvodnje mlijeka, koja možda najbolje zadovoljava taj početni faktor vertikalne integracije — laktofriz, tj. postizanje one robne količine mlijeka, koja omogućuje najprije redovito maksimirano punjenje postavljenoga laktofriza i otvara put u postavljanje laktofriza većega kapaciteta.

Metoda istraživanja

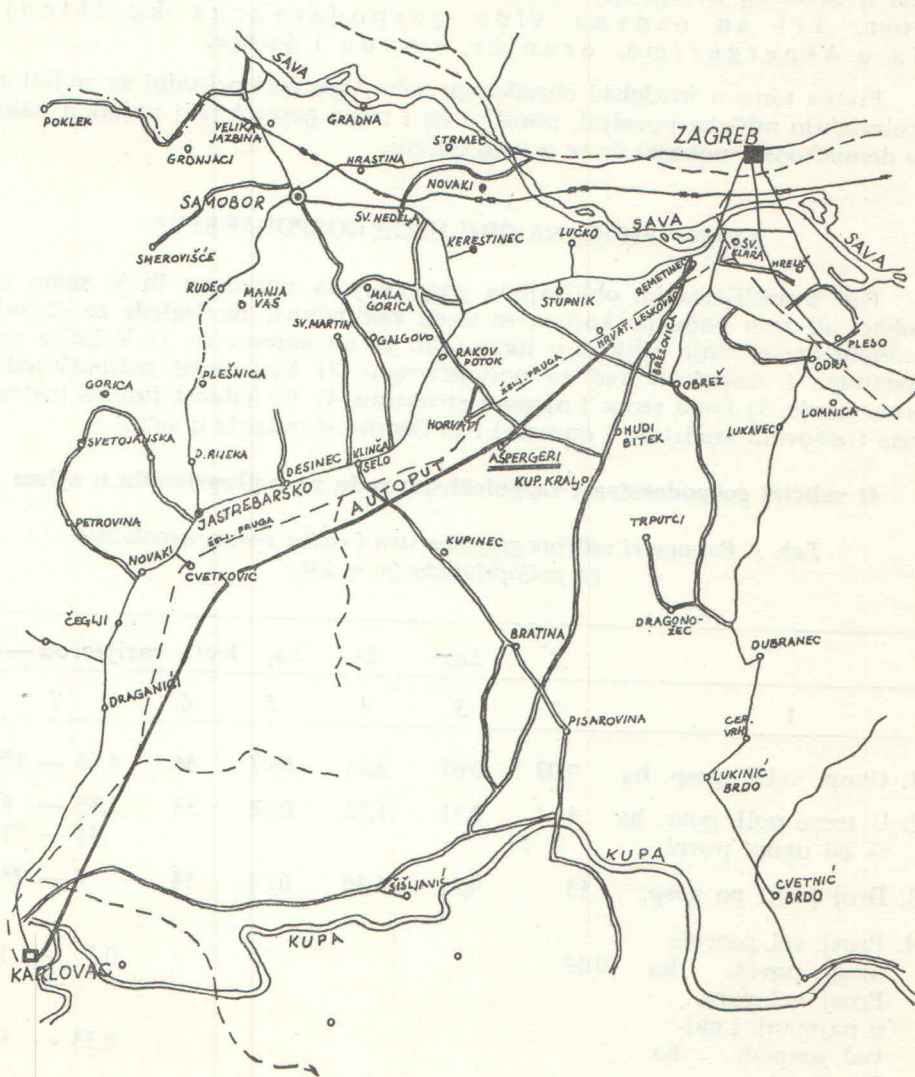
Metoda istraživanja polazi od podataka u gospodarsko-proizvodno usmjerenoj anketi reprezentativnoga uzroka gospodarstava, iz kojeg je moguće izvući fenomene karakteristične za procjenu realnih i potencijalnih kapaciteta proizvodnje mlijeka, kao što omogućuje i pronalaženje suficitarnih odnosno deficitarnih faktora proizvodnje, po čemu se onda mogu predložiti mjere za najbolja korištenja suficitarnih i supstituciju ili već prema prilikama pojačanje kapaciteta vrste deficitarnih faktora. Npr. ako se kao bitan dio niza faktora determinantnih za proizvodnju mlijeka u gospodarstvu uzmu: 1) veličina gospodarstva, 2) raspoloživa radna snaga određena za učestovanje u poljoprivrednoj proizvodnji unutar gospodarstva, 3) broj krava, 4) kapacitet staje, 5) društveni i privatni standard u selu, 6) kvota obrtnih sredstava proizvodnje te vrijednost i vrsta opreme gospodarstva, itd., itd., onda se lako može zaključiti, da svaki od njih može biti suficitaran (stoji na raspolaganju, ali kapacitet nije dovoljno iskorišten) i deficitaran (stoji, doduše, na raspolaganju, ali mu kapacitet nije dovoljan za određeni stupanj kapaciteta i intenziteta odnosno razumnosti proizvodnje, ili ga uopće nema). S druge strane, svi spomenuti faktori stoje u međusobnoj zavisnosti, i to svaki sa svakim i svi ostali s jednim od njih (interakcije, sinergizmi, korelacije i regresije), pa je i njihovo zajedničko djelovanje podvrgnuto zakonu o minimumu po Liebigu, odnosno, njegovoj modernijoj interpretaciji po E. Mitscherlichu (ako se gleda očima poljoprivrednika).

Da bi se dobile pouzdane informacije o vrijednosti fenomena-faktora, varijate informacija obrađene su u vanijaciono-statističke (u ovome slučaju ekonometrijske) parametre.

Takva metoda traži kao podlogu reprezentativan uzorak (kada se radi o snimanju većih aglomeracija) odnosno totalnu skupnost varijata (kada se radi o snimanju manje aglomeracije proizvođača mlijeka).

U ovome je slučaju uzeta u obradu totalna skupnost, i to su ekonomsko-proizvodni fenomeni koji uzrokuju proizvodnju mlijeka, dobiveni anketnim snimanjem sela Ašpergeri (ukupno 32 kućanstva, od kojih su 23 pristala da se anketiraju, a bave se proizvodnjom u poljopri-

vredi kao redovitim radom, iako ne i jednim i te su 23 ankete snimljene) nedaleko od Zagreba prema jugu (24 km) na dobroj prometnici, a kako topografska skica prikazuje, dobro su cestom vezani preko Kupinečkog Krajevca ili preko Rakova Potoka s Remetincom (Zagrebom).



Sl. 1. Geografska skica područja

Poljoprivredne površine sela Ašpergeri su na klimaks supstratu asocijacije hrasta kitnjaka i običnoga graba (*Quercetocarpinetum*, Horv.) na geološkoj osnovi deluvija s prijelazom u neogen (mlađi tercijer) i opodzoljenim smeđim tlima s tendencijama prijelaza u parapodzol, odnosno pučki rečeno, na osnovi tip smeđih tala ili »ilovačama« u semihumidnoj klimi s oko 11°C prosječne godišnje temperature i sa oko 3000 — 4000⁰ vegetaciji raspoložive topline, što govori, da je na tim tlima moguća vrlo intenzivna proizvodnja svih u Srednjoj Evropi konvencionalnih kultura s jakim krmnim gospodarstvom. Tri su osnovna vida gospodarskoga korištenja tla u Ašpergerima: oranice, livade i šume!

Prema tome u modelski obrađenom selu Ašpergeri prirodni su uvjeti za proizvodnju mlijeka povoljni, povoljni su i tržišno gospodarski uvjeti, a kakvi su demoskopski pokazat će se u ovoj obradi.

KVANTIFICIRANA OBILJEŽJA GOSPODARSTVA

Pod kvantificiranim obilježjima gospodarstva obrađeno ih je samo nekoliko, ali zato onih, po kojima se može zaključivati na izgledu za daljnju sudbinu proizvodnje mlijeka u tome selu. To su parametri: 1) Veličina gospodarstva i raspoloživ rad za poljoprivredu, 2) Vrijednost poljoprivredne proizvodnje, 3) Fond stoke i njegova struktura, 4) Vrijednost fundus instruktusa (osnovnih sredstava i opreme) i 5) Osnove standarda u selu.

O veličini gospodarstva i raspoloživom radu za poljoprivredu u njima

Tab. 1. Parametri veličine gospodarstva i radne snage raspoložive za poljoprivredu ($n = 23$)

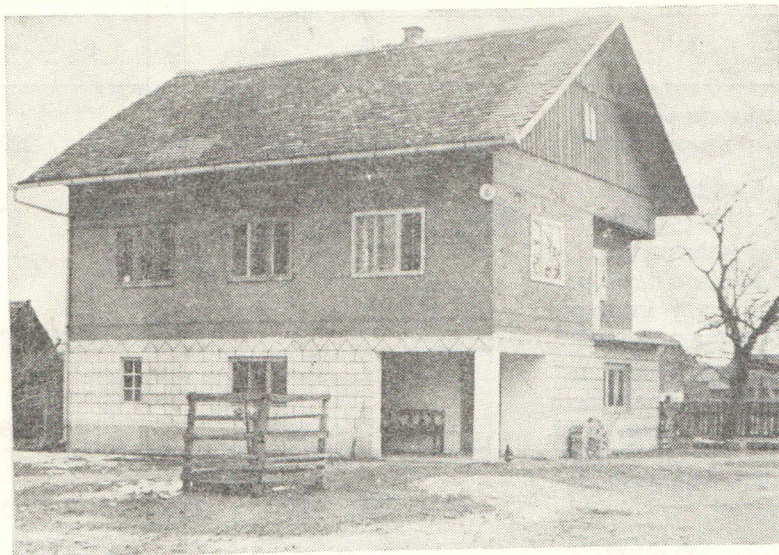
	\bar{X}	$\pm s_x$	$\pm s$	$\pm s_s$	Kv %	varijac. od — do
1	2	3	4	5	6	7
1. Ukup. velič. gosp. ha	9,02	0,67	3,24	0,47	36	4,60 — 15,72
2. U tome polj. povr. ha	4,63	0,31	1,52	0,22	33	2,35 — 8,00
% od ukup. površ.	51					41 — 51
3. Broj parc. po gosp.	13	0,91	4,36	0,64	34	7 — 26
4. Prosj. vel. parcele ukup. površ. ha	0,69					0,5 — 1,73
Prosj. vel. parc. u najmanj. i najveć. gospod. ha						0,33 — 0,50
Prosj. vel. parc. u gosp. s najviše i najmanje polj. površine ha						0,29 — 0,80

1	2	3	4	5	6	7
5. Sati rada raspol.* za poljoprivredu	6200	360	1726	254	28	2200 — 8700
6. Sati rada raspol. na 1 ha polj. pov. Sati rada raspol. za polj. po ha p. p. u najmanj. i najveć. gosp. po polj. povr. Sati rada raspol. u najmanj. i najvećem gosp. po ukup. povr.	1566	163	779	115	50	630 — 2833 1022 — 955 1401 — 1574
7. Prosj. dob gospoda- ra god.	49	2,72	12	1,92	25	30 — 69
8. Prosj. dob gospoda- rice god.	47	2,57	12	1,81	26	28 — 68
9. Prosj. dob gospod. u najmanj. i najve- ćem gospodarstvu Prosj. dob g-darice u najmanj. i najve- ćem gospodarstvu						65 — 39 60 — 38

Prema tome radi se o razmjerno velikim poljoprivrednim gospodarstvi-
ma na kojima ima dovoljno osnovnog faktora »tla« za razvoj intenzivnog go-
vedarstva, ali je i šuma izvor dohotka gospodarstva u tom selu, jer na nju ot-
pada po gospodarstvu 40 — 50 % ukupne površine gospodarstva, pa se ko-
rištenje šume može tretirati kao komplementarna grana privređiva-
nja, ali i upozorava, da u Ašpergerima i u rekonstrukciji gospodarstva na in-
tenzivno govedarstvo treba kao građevni materijal prvenstveno koristiti drvo,
što je i konvencionalni način gradnje u tom selu (kao i u mnogim drugim
pokupskim i posavskim selima; vidi sl. 2.).

*) Kvota radne snage izračunata je po slijedećem ključu (uglavnom po FAO metodi, nešto prilago-
denoj mjesnim prilikama):

Godišnje je uzeto po 1. normalnoj radnoj snazi (NRS, muškarac između 24 i 65 godina) 24000
sati potencijalnog iskoristivog rada. Obzirom da se u privatnoj poljoprivredi radi više, iskazane
su raspoložive kvote niže od realnih, ali je za to raspoloživa kvota, kako je anketom snim-
ljena, uglavnom izjednačena s kvotom godišnjega rada u drugim vrstama zanimanja i drugim
socijalnim strukturama. Budući da u privatnoj poljoprivredi rade i ostali članovi obitelji (po-
vremeno i plaćeni strani radnici), sve su ostale kategorije svedene (ponderirane) na 1 NRS po
ključu: odrasle žene 0,7 NRS, starci iznad 65 godina 0,50 NRS, momci od 18 do 24 godine 0,8
NRS i nedorasla radna snaga 0,2 — 0,3 NRS. Budući da ima učenika i studenata, radnika za-
poslenih izvan gospodarstva, njihova je pomoć računata u satima već prema prilikama u po-
jedinom gospodarstvu i dodana kvoti sati rada raspoloživoj od stalnih članova kućanstva —
gospodarstva.



Sl. 2. Stambena kuća i gospodarsko dvorište u Ašpergerima, foto Ž. Magdić

Kao i u drugim selima, i u Ašpergerima su gospodarstva »rascjepkana« tj. s razmjerno mnogo parcela, ali su u tom pogledu prilike još podnošljive u usporedbi sa selima u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, iako parcele nisu dovoljne za racionalno korištenje traktora (od 23 gospodarstva 20 ih ima traktor — šteta za rasuti novac), pogotovo nisu ta gospodarstva za veće traktore, pa treba ostati pri manjim traktorima, što ne znači da ne bi trebalo raditi i na provedbi komasacije (i iza nje će biti dovoljan manji traktor s odgovarajućim priključnim strojevima).

Gospodarstva imaju danas još dovoljno radne snage ali za koji stupanj intenzifikacije proizvodnje! To treba imati na umu kod investicijske opreme gospodarstva. Znači: ne radi se o nužnosti mehanizacije i automatizacije zbog neimanja radne snage, nego raspoloživoj radnoj snazi treba osigurati dovoljan dohodak rada intenziviranjem proizvodnje! Gospodarstva koja se pokažu prikladnima za specijalizaciju u proizvodnji mlijeka još će uvijek imati kapaciteta i za suplementarne grane proizvodnje, jer se npr. 1566 sati rada po jednom hektaru poljoprivredne površine ne može uposliti ni u kojem stupnju intenziteta poljoprivredne proizvodnje i specijalnih kultura, a pogotovo ne u intenzivnome govedarstvu.

Ako se hoće u Ašpergerima održati govedarstvo s rastom proizvodnje mlijeka, onda u prvom redu treba naći gospodarske strukture i sisteme koji će omogućiti punu zaposlenost raspoloživog rada i pristojnu

satnicu za izvršeni rad. Dakle ne isključiva specijalizacija na intenzivnu proizvodnju mlijeka, nego na punu zaposlenost u gospodarstvu i zanimanjem koje ne remeti poljoprivrednu proizvodnju.

Dobna struktura vlasnika gospodarstva nije nepovoljna (49 godina »prosječni« vlasnik, 47 godina »prosječna« gazdarica, 39 godina vlasnik najvećeg gospodarstva, 38 godina njegova partnerica). Neugodno je, što je nasumična anketa u 8. razredu Osnovne škole u Horvatima (kamo idu i djeca iz Ašpergera) pokazala, da od 16 učenika ni jedan ne želi ostati u poljoprivredi. Međutim, uspije li poboljšati zaposlenost i dohodak u gospodarstvu, vjerojatno bi se i te želje mladića i djevojaka izmijenile u korist poljoprivrede.

Vrijednost poljoprivredne proizvodnje gospodarstava u Ašpergerima

Vrijednost poljoprivredne proizvodnje prikazana je parametrom: vrijednosti ukupne proizvodnje, vrijednosti biljne proizvodnje (oranica, livada, šuma), vrijednosti oranične proizvodnje i specijalno kukuruza i pšenice kao glavnih oraničnih kultura, te prinosa livada. U daljnjem je odsjeku ovoga poglavlja (Tab. 3.) onda iznesen osvrt na stočarstvo u gospodarstvima s parametrima vrijednosti stočarske proizvodnje.

Ukupna je vrijednost poljoprivredne proizvodnje na parametarskom (prosječnom, statističkom) gospodarstvu 35.900 d, odnosno, po 1 ha ukupne površine 3.990 d, odnosno, po 1 ha poljoprivredne površine okruglo 7.750 d, a od toga otpada oko 7.100 d/ha direktne poljoprivredne proizvodnje (što znači donekle intenzivno krmno-stočarsko gospodarstvo, ali daleko ispod potencijalnog visokog intenziteta). Ako se pojednostavljeno promatra intenzitetni stupanj po najmanjoj i najvećoj varijati u odnosu na prosječnu (\bar{x}), može se reći da su na svim veličinama gospodarstava intenzitetni stupnjevi podjednaki u odnosu veličine gospodarstva i vrijednosti ukupne poljoprivredne vrijednosti.

Vrijednost biljne proizvodnje

Od ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje otpada na biljnu proizvodnju 44 %, a na oraničnu 29 % (i većinom se iskorištava preko fonda stoke — oplemenjivačko gospodarstvo).

Parametarska vrijednost oranične proizvodnje na 1 ha iznosi 4.290 d s varijacijama od 1.990 do 5.670 d, dakle, razmjerno malo, što se ima svesti na nedovoljan intenzitet oraničnih kultura (prema današnjim sredstvima proizvodnje) s jedne strane, a s druge strane, što u turnusu nema intenzivnih i specijalnih kultura.

Tab. 2. Vrijednost poljoprivredne proizvodnje

	\bar{X}	$\pm s_x$	$\pm s$	$\pm s_s$	Kv %	varijac. od — do
1. Ukup. vrijed. polj. proizvod. u 000.— Din. (biljna + stočna)	35,9	2,23	12,10	1,38	34	15,20 — 57,60
isto u najmanj. i najveć. gospodar. u 000 d.						29,8 — 52,3
isto u gospod. s najmanj. i najviše polj. pov. u 000 d.						15,2 — 57,6
2. Vrijed. bilj. proizv. u 000 d.	15,7	1,17	5,61	0,83	36	7,7 — 25,1
% od ukupne na najmanj. i najv. gosp. % od ukupne na gospod. s najmanj. i najviš p. p. % od ukupne		44				51 — 65
						20 — 43
						51 — 43
3. Vrijed. organ. proiz. po gosp. 000 d	10,48	0,69	3,29	0,49	31	3,88 — 16,46
% od ukup. bilj. proizvodnje	67					50 — 66
Vrijed. oran. proiz. na najmanj. i najveć. gosp. 000 d						7,64 — 16,46
isto na gosp. s najmanj. i najviše polj. površine						3,88 — 13,66
isto % od ukupne bilj. proizvodnje						49 — 54
4. Vrijed. oran. proiz. na 1 ha 000 d	4,29	0,94	4,44	0,65	104	1,99 — 5,67
isto u najmanj. i najvećem gospod. isto u gospod. sa najmanj. i najviše polj. površine						5,31 — 3,93
						3,08 — 4,18
5. Vrijed. proiz. kuk. i pšen. na 1 gos.	4,30	0,31	1,50	0,22	35	2,10 — 7,5
6. Rod livada q/ha sijena (procjena anketara)	58	1,20	5,76	0,85	10	40 — 60

Vrijednost pšenice i kukuruza predstavlja 4.300 d po gospodarstvu, odnosno, oko 41 % ukupne vrijednosti oranične proizvodnje, što znači, da ima oranica i pod leguminozama i travnatim krmnim biljem (djet. travne smje-se), odnosno, pod ekstenzivnim žitnim kulturama (ječam i zob), dok je krum-pira i »vrtnih« kultura malo.

Ako se ukupna vrijednost poljoprivredne proizvodnje usporedi s raspo-loživim satima rada po gospodarstvu, proizlazi, da je bruto naplata jednog raspoloživog radnog sata svega 5,40 d, a to je zaista malo, pa nije čudo što se nova generacija mladića i djevojaka ne može odlučiti za poljoprivredu kao životni poziv (vidi prije o anketi u Osnovnoj školi Horvati).

Međutim, da se radi o dobrome »osnovnom supstratu« poljoprivredne proizvodnje, dakle, klimi i tlu pokazuje visoka prosječna rodnost livada od 58 q/ha sijena (što bi prodano donijelo preko 4.000 d/ha, a to je podjednako vrijednosti roda oranica). Iz toga se vidi da postoji jednostavna mogućnost (i bez posebno visokih investicija) brze intenzifikacije i racionalizacije po-ljoprivrede u Ašpergerima (o tome nešto više kasnije).

Fond stoke, njegova struktura i vrijednost stočne proizvodnje

Zanimljivo je pobliže upoznati ukupni fond stoke ponderiran u nor-malna grla, udio »travojeda« (uglavnom goveda, nešto konja), broj muznih krava, pa zatim vrijednost ukupne stočne proizvodnje te udio gove-darske proizvodnje, te osvrnuti se na svinje i perad. Sve je to kvantificirano u tabeli 3.

Tabela 3 Informacije o fondu stoke i vrijednosti stočne proizvodnje

1	\bar{X}	$\pm s_x$	$\pm s$	$\pm s_s$	Kv %	varijac. gd	— do
	2	3	4	5	6	7	
1. Normal. grla po gosp. isto u najmanj. i najvećem gospodar. isto na gospodar. sa najmanj. i najviš. p. p.	5,8	0,4	1,7	0,3	29	3,3	— 8,8
2. Norm. grla na ha p. p. isto na najmanjem i najveć gospodar. isto u gospodar. sa najmanj. i najviš. p. p.	1,4	0,1	0,4	0,1	29	0,7	— 2,3
3. Vrijed. stoč. proizv. u 000 d	20,3	1,65	7,91	1,17	39	7,3	— 33
% od ukup. vrijed. polj. proizv. gosp. Vrijed. stoč. proizv. u najmanj. i najveć. gospodarstvu	57%					48	— 72 %
isto u %						21,5	— 29,7
isto u gospod. sa najmanj. i najv. p. p.						72	— 57
isto u %						7,3	— 32,5
						48	— 56

1	2	3	4	5	6	7
4. Norm. grla travojeda (ugl. goveda) po gosp.	4,7	0,3	1,5	0,2	31	2,4 — 7,5
% ukup. fond. stoke	81					73 — 85
isto u najmanj. i najveć. gospodarstvu						2,2 — 6,0
isto u %						67 — 76
isto u gosp. s najmanje i najviš. p. p.						2,4 — 7,5
isto u %						73 — 85
5. Br. muz. krava po gos.	4,0	0,3	1,2	0,2	30	1 — 6
% od ukup. fond. stoke		69				30 — 68
Krava na najmanj. i najveć. gospodarstvu						1 — 5
isto u % fonda stoke						30 — 63
Krava na gosp. s najmanje i najviš. p. p.						2 — 5
isto u % fond. stoke						61 — 87
6. Vrijed. proiz. mlijeka po gospod. 000 d	6,70	0,63	3,02	0,45	45	2,0 — 11,0
% od ukup. vrijed. proizv. gospodarst.	19					13 — 19
% od vrijedn. stoč. proizvodnje	33					21 — 33
Vrijed. proiz. mlijeka u najmanj. i najvećem gospodarstvu 000 d						2,0 — 10,0
% od ukup. vrijed. proizvod. gospodarst.						7 — 19
% od vrijed. stočne proizvodnje						9 — 34
Vrijed. proiz. mlijeka u gosp. s najmanje i najviš. polj. površ.						3,0 — 10,0
% od ukup. vrijedn. proizvodnje dotič. gospodarstva						20 — 17
% od vrijed. stočne proiz. dotič. gospod.						41 — 31
7. Vrijed. ukup. govedar. proizv. po gospodar. u 000 d	13,2	1,29	6,18	0,91	47	3,8 — 27,8
% od ukup. proiz. gos.	37					25 — 53
% od vrijed. stoč. pr.	65					52 — 84
% vrijed. proiz. mlij. od vrijed. ukup. proizvod. gospodarstva	51					53 — 40

	1	2	3	4	5	6	7
8. Norm. grla svinja po gospodarstvu		0,86	0,08	0,37	0,05	43	0,21 — 1,50
^o / _o od ukup. fond. stoke		14					6 — 19
isto na najmanj. i najvećem gospodarst.							0,97 — 1,50
^o / _o fonda stoke							29 — 19
isto na gosp. s najmanje i najviš. p. p.							0,85 — 1,2
^o / _o od fonda stoke na tim gospodarstvima							26 — 12
9. Vrijed. svinj. proiz. u 000 d		3,6	0,40	1,9	2,80	53	1,6 — 9,7
^o / _o od ukup. vrijed. proizv. gospodarstva		10					3 — 19
^o / _o od ukup. vrijed. stočne proizvodnje		18					10 — 33
10. Ukup. vrijed. peradar. proiz. u 000 d		1,20	0,10	0,50	0,07	40	0,2 — 1,8
^o / _o od vrijed. stoč. proiz.		6					3 — 8

Ovo su svakako zanimljive informacije, pa su im prema tome potrebna i određena obrazloženja (po tekućem broju informacije u tabeli 3):

ad 1) Intenzitet opterećenja površina fondom stoke za naše je prilike vrlo visok (1,4 NG na 1 ha), ali je razmjerno visok i broj NG po gospodarstvu (5,8 s oscilacijama od 3,3 do 8,8 NG), pa ako se uzme u obzir i razmjerno niska standardna varijacija (Kv je 29^o/_o) za to sredstvo poljoprivredne proizvodnje po gospodarstvu u Ašpergerima, onda se smije zaključiti da je stočarstvo bitna grana privređivanja, iako je selo gotovo u neposrednoj blizini Zagreba. Relativna varijacija (Kv) 29 ^o/_o podjednaka je relativnoj varijaciji za poljoprivredu raspoložive radne snage (28 ^o/_o) po gospodarstvu i znatno je niža od relativne varijacije veličine gospodarstva (36 ^o/_o, vidi tabelu 1), što možda upozorava da je stočarstvo više vezano na raspoloživu radnu snagu, nego na površine. Za tu tezu govori i činjenica, što se intenzitet opterećenja fondom stoke ne drži neposredno zavisnim o veličini gospodarstva, odnosno, o veličini gospodarstva po poljoprivrednoj površini, (najmanje je 0,7 NG na 1 ha po gospodarstvu — a ni to nije malo — a najviše 2,3 NG po gospodarstvu, međutim, na najmanjem je gospodarstvu 1,8 NG na 1 ha, a na najvećem 1,9 dok je na najmanjem po poljoprivrednoj površini 1,5 a na najvećem »samo« 1,1 NG na 1 ha poljoprivredne površine).

2) Prema tome seljaci su u Ašpergerima navikli raditi oko stoke i na njoj unovčavati u poljoprivredi zaposleni rad, pa ne bi bilo posebno teško te radne navike a time i eksploataciju fonda stoke intenzivirati (ona je razmjerno niska, iako je intenzitet opterećenja gospodarstva fondom stoke visok).

3) Vrijednost stočne proizvodnje iznosi 57 ^o/_o od ukupne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje, ali varira od 48 do 72 ^o/_o, s time da je na najmanjem

gospodarstvu 72, a na najvećem 57 %, te na najmanjem po poljoprivrednoj površini 48, a na najvećem 56 %, dakle, opet potvrda teze da je fond stoke iskorišten najviše za pojačanje dohotka rada i ne drži se neposredno veličine gospodarstva. Iako nije posebno obrađeno (zbog sažimanja članka) treba dobro naglasiti da je robnost proizvodnje gospodarstva još daleko jače postavljena na stočarstvo (od prodanih proizvoda otpada na stočarske oko 85 %, a samo 15 % na biljne), jer većina biljnog proizvoda služi stočarskoj proizvodnji (kao unutarnje gospodarsko sredstvo proširene reprodukcije).

4 i 5) Da je, pak, stočarstvo, a po tome i cijelo gospodarstvo u prvome redu (skoro gotovo isključivo) zavisno o funkciji govedarstva pokazuje činjenica da na travojede (opet gotovo jedino goveda — u selu ima samo nekoliko konja) otpada 81 %, a na same krave 69 % od ukupnog fonda stoke (s varijacijama udjela krava u fondu stoke od 30 do 68 %) pa se iz toga izvodi da manja gospodarstva proizvode svinje i perad, a neka od većih bave se i tovom junadi.

6) Vrijednost proizvodnje mlijeka iznosi 19 % od ukupne vrijednosti proizvodnje gospodarstva, a 33 % od vrijednosti stočne proizvodnje s varijacijama od 21 do 34 %. Iz toga se može slobodno zaključiti da je intenzitet opterećenja gospodarstva fondom goveda srazmjerno (za naše prilike) vrlo visok, ali je eksploatacija fonda goveda slaba — ekstenzivna. Prosječno gospodarstvo ima 4 krave, a prodaje se po kravi godišnje — 1970. godine prema jednom drugom radu — 1.113 ili po »parametarskom« gospodarstvu 4.452 l za 6.700 d (prosječna cijena 1,50 d godine 1971), pa je iz toga vidljivo da bi se samo intenziviranjem iskorištenja krava — podizanjem mliječnosti po kravi — novčani efekt poljoprivrednog rada dao znatno podići. O tome više kasnije.

7) Vrijednost ukupne govedarske proizvodnje iznosi 37 % od ukupne vrijednosti proizvodnje gospodarstva, a 65 % od vrijednosti ukupne stočne proizvodnje (s varijacijama od 52 do 85 %), dok opet vrijednost proizvodnje mlijeka predstavlja 51 % vrijednosti ukupne govedarske proizvodnje. I iz toga se, na žalost, mora spomenuti da je govedarska proizvodnja ekstenzivna, jer je udio fonda goveda u ukupnom fondu stoke oko 80 %, a vrijednost proizvodnje samo 65 %, a pogotovo je ekstenzivna proizvodnja mlijeka, jer joj je udio u ukupnoj govedarskoj proizvodnji svega 51 % (umjesto barem 80 %). Iz toga dalje slijedi: ne uspije li intenzivirati proizvodnju mlijeka u Ašpergerima, s vremenom će početi »servisna« stočna proizvodnja, tj. proizvodnja brojlera, svinja i eventualno jači tov junadi na materijalu kupljenom u drugim područjima, a tovljenom u Ašpergerima.

8) Oko 14 % ukupnog fonda stoke predstavljaju svinje (ili bolje reći svinjogojska proizvodnja) s varijacijama od 6 do 19 %. Na najmanjem je gospodarstvu 29, a na najvećem 19 % svinja od ukupnog fonda stoke, te na najmanjem po poljoprivrednim površinama 26, a na najvećem 12 %. Prema tome čini se da je proizvodnja svinja po obimu ekstenzivna komplementarna grana gospodarstva, pa zajedno s govedima ima u cjelini gospodarenja po prilici ono mjesto koje zauzima pšenica u oraničnoj proizvodnji. Obzirom na jako govedarstvo — krave — u ašpergerskim gospodarstvima, taj je nivo proizvodnje svinja posve razumljiv (nekada kućna prerada mlijeka — sirutka i stepka za svinje —, te udio kukuruza kao koncentrat za svinje — sva su gospodar-

stva točila za kućne potrebe, a neka su proizvodila prasid i ponekog tovljenika za tržište).

U selu je pokušano i sa servisnim tovom svinja za velepoduzća. Radna vještina proizvođača postoji za intenzivnu svinjogojsku proizvodnju, ali dohodak iz toga rada nije bio dovoljno visok da seljake za nju jače zainteresira. Intenziviranje govedarske proizvodnje neminovno će za sobom povući i intenziviranje svinjogojske proizvodnje, a vjerojatno će doći do »specijalizacije unutar sela« usmjerenih ka nusproduktu s minimalnim pratećim proizvodnjama.

Međutim, u većim gospodarstvima s izvedbom rada neodvojivog od poljoprivrede, razvit će se i komplementarna grana — vjerojatno u prvome redu intenzivno držanje nesilica u vlastitoj režiji radi blizine izvanredno jakoga tržišta — Zagreb — sa svojih »20 tržnica«.

9) Da je fond svinja nešto intenzivnije iskorištavan nego fond goveda pokazuje činjenica, što se od 14 % udjela svinja u fondu stoke dobija udio od 18 % u vrijednosti stočne proizvodnje (kod goveda obrnuto — ali je fond goveda u fondu stoke znatno veći od udjela vrijednosti govedarske proizvodnje prema vrijednosti ukupne stočne proizvodnje). Prema tome ta tendencija intenzivnijem iskorištavanju svinja nego iskorištavanju goveda, može dovesti do »prelivanja« mlijeka u proizvodnju mesa (prasad i tov teladi) što može biti ekonomski vrlo unosno zbog izvanredno jakoga tržišta (vrlo jaka i intenzivno poslujuća »mala« ugostiteljska mreža u gradu i izletištima oko grada).

10) Ukupna vrijednost peradarske proizvodnje iznosi u prosjeku 6 % vrijednosti ukupne stočne proizvodnje (s varijacijama od 3 do 8 %) prema 1,5 — 2 % u ekstenzivnim poljoprivrednim područjima. To je razmjerno mnogo, ali nije još došlo do mjere kao u nekim područjima s ekstenzivnijim govedarstvom i ekstenzivnim proizvodnim tipovima svinja, gdje se udio vrijednosti peradarske proizvodnje u vrijednosti ukupne stočne proizvodnje podigao na 12 (Kutina 1968), odnosno, 15 % (Sl. Brod 1968). Iako u Ašpergerima danas još nije razvijena servisna proizvodnja brojlera i jaja, a ono su stari proizvodni tipovi kokoša potpuno zamijenjeni novim, vrlo intenzivnim, koji se preko vet. stručnjaka ulijevaju u narodno peradarstvo.

Prema tome prikazu kapaciteta stočarstva u Ašpergerima očito je da je stočarstvo glavni privredni rad u gospodarstvima i da je unutar poljoprivrede (i stočarstva) govedarstvo kao sredstvo proizvodnje na prvome mjestu, što drugim riječima znači da bi se dohodak rada u poljoprivredi za početak i najsigurnije podigao intenziviranjem govedarske proizvodnje, čemu bi se pomoglo i premiranjem gospodarstava po intenzitetnom stupnju govedarske proizvodnje.

Vrijednost fundus instructus-a i kupljenih obrtnih sredstava za gospodarsku reprodukciju

Za visinu dohotka od rada na vlastitim sredstvima proizvodnje u poljoprivredi, uz poljoprivredne površine i raspoloživi rad (o kojima je već bilo govora), bitne su i poljoprivredne zgrade i oprema gospodarstva te količina i vrsta sredstava izvan gospodarstva koja se ulijevaju u svakogodišnju

reprodukciju. Te su vrijednosti obuhvaćene prikazom vrijednosti gospodarskih zgrada i opreme, sredstava izvan gospodarstva (uglavnom mineral. gnojidba), te dugovima i obavezama i na kraju kratkim osvrtom na vrijednost gospodarenih površina, jer se radi o blizini grada i uglavnome rastu cijene »gradilišta« izvan neposrednoga gradskog područja (vidi tabelu 4).

Tabela 4 Vrijednost gospodarskih zgrada i kupljenih sredstava i usluga (n = 23)

	\bar{X}	$\pm s_x$	$\pm s$	$\pm s_s$	Kv ^{0/0}	varijac. od — do
1	2	3	4	5	6	7
1. Vrijed. gospodar. zgrada u 000 d	28,7	3,9	18,8	2,7	65	5,5 — 75,0
isto u najmanjem i najveć. gospodarstvu						11,0 — 75,0
isto u gospod. s najmanj. i najviše polj. površina						5,5 — 47,0
2. Starost gosp. zgrada u godinama	44	4,6	21	3,2	49	1 — 77
isto u najmanjem i najveć. gospodarstvu						53 — 47
isto u gospod. s najmanj. i najviš. polj. površina						48 — 1
3. Korisna povr. staje m ²	40	4,1	19,8	2,9	49	20 — 96
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						20 — 63
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						20 — 40
4. Vel. sklad. prostora m ²	94	11,2	52,7	8,0	56	35 — 292
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						35 — 292
nje i najviš. polj. pov.						50 — ?
5. Vrijed. stroj. i opreme u 000 d	35,6	4,7	22,2	3,3	66	0,7 — 92,9
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						0,7 — 92,9
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						10,7 — 60,7
6. Direkt. materijal. izdaci za proizvod. 000 d	15,5	1,2	5,9	0,9	38	5,6 — 27,8
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						5,6 — 27,8
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						7,7 — 22,1

	1	2	3	4	5	6	7
7. Količ. staj. gnoja q	349	22	106	15	30	160	—500
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						160	—475
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						160	—500
8. Potroš. min. gnoj q	14	1,8	8,5	1,3	61	5	— 36
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						6	— 30
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						8	— 18
9. Vrijed. usluga za proizvodnju 000 d	1,0	0,2	0,8	0,1	77	0,3	— 4,0
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						0,6	— 4,0
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						0,6	— 1,1
10. Dug. i obaveze po gosp. u 000 d	3,1	0,6	3,0	0,4	96	0,7	— 10,8
isto u najmanj. i najvećem gospodarstvu						0,7	— 3,9
isto u gospod. s najmanje i najviš. polj. pov.						1,2	— 2,6

Obrazloženje uz tabelu 4 po stavkama od 1 do 10:

ad 1) Vrijednost gospodarskih zgrada nije lako objektivno utvrditi, ali kako je primijenjen isti kriterij za procjenu vrijednosti u svim gospodarstvima, usporedbe te vrijednosti po gospodarstvu su vjerodostojne. S ukupno 28.700 d vrijednosti gospodarskih zgrada, ta gospodarstva nisu baš »najbolje« pripremljena za neku posebnu udobnost rada u gospodarskom dvorištu. Međutim, tako iskazana vrijednost ispala je niža od »objektivne«, jer su zgrade procijenjene kao »bezvrijedan artikl« za tržište i vrijede za poslovanje samo unutar gospodarstva. S druge strane upada u oči vrlo visoka relativna razlika vrijednosti gospodarskih zgrada (Kv 65 %), što upozorava, da se vjerojatno ne radi o jednoj statističkoj skupnosti (varijabli), nego o dvije, pa je zbog toga ta varijabla rastavljena u dvije, i to uzorak »bolje gospodarske zgrade« i »slabije gospodarske zgrade«. »Bolje« su pokazale parametar 55.830 d s 23 % varijacije, a »slabije« 19.200 d s 42 % varijacije, diferencija od 33.600 d u korist »boljih« gospodarskih zgrada vrlo je jako signifikantna ($P > 0,0005$), a iz podataka o starosti gospodarskih zgrada može se zaključiti da su te »bolje« zgrade građene uglavnom (osim jedne, koja je dovršena 1970. g.) prije 8 do 10 godina. Po tome se vidi da se gospodarstva u Ašpergerima »pripremaju« za intenziviranje poljoprivredne proizvodnje.

ad 2) Starost gospodarskih zgrada s 44 godine u prosjeku pokazuje, da selo u cjelini nije pripremljeno za prihvata višeg stupnja intenziteta proizvodnje, ali se u njemu već javlja »jezgro moderniziranih« gospodarstava (starost gospodarskih zgrada 1 do 10 godina).

ad 3) Korisna površina staje s 40 m² u prosjeku (s varijacijama 20 do 96 m²) prema prosječnim 5,8 NG po gospodarstvu znači oko 7 m² po 1 NG, što nije malo. Međutim, gledajući поближе površinu staje po gospodarstvu pokazuje se da gospodarstvo s najviše poljoprivrednih površina ima svega 40 m² stajskog prostora na 8,8 NG ili svega oko 4,6 m² po NG, iako je unutar tih NG 5 krava, što znači, da će npr. u tom gospodarstvu bilo kakva »modernizacija« u intenzivnije govedarstvo morati ići preko proširenja stajskog prostora, što međutim nije potrebno na svim gospodarstvima, koja imaju jakе uvjete za razvoj intenzivnog govedarstva.

ad 4) Veličina skladišnog prostora s 94 m² korisne površine (s varijacijama od 35 do 292 m²) potpuno odgovara daljnjoj intenzifikaciji proizvodnje bez nove gradnje, iako će biti potrebne adaptacije za ugrađivanje opreme (dosušivanje krme hladnim zrakom — elektro centilatori i sl., jer se, kako je prije prikazano, radi o gospodarstvima s jakom proizvodnjom osnovne krme).

ad 5) Vrijednost strojeva (i opreme) razmjerno je velika s 35.600 d (dakle, oprema je vrijednija od gospodarskih zgrada, što bi bilo vrlo pozitivno, kada se ne bi radilo uglavnom o traktonima — od 23 gospodarstva koja imaju poljoprivrednu proizvodnju, 20 ih ima traktor, a to je »previše«). Najmanje gospodarstvo ima vrijednost strojeva i opreme 700 d., a najveće 92.900 d., dok gospodarstvo s najmanje poljoprivrednih površina ima vrijednost strojeva i opreme 10.700 d, a ono s najviše poljoprivrednih površina 60.700 d, pa se i po tome vidi, da intenzitetni stupanj gospodarstva ne zavisi prvenstveno od »površine«, nego o drugim faktorima (među kojima je vjerojatno najvažniji nivo radnih navika i radne vještine te znanja gospodara), s tim, da se znatan kapacitet strojeva koristi i u gospodarenju šumom (koja je, kako je pokazano, za građu na gospodarstvima u Ašpergerima važan faktor gospodarenja).

ad 6) Direktni materijalni izdaci za proizvodnju iznose 15.500 d s varijacijama od 5.600 do 27.800 d ali s relativnom varijacijom od svega 38 %, što govori da sva gospodarstva nastoje postići određeni gospodarsko sistemski intenzitet proizvodnje (ako se direktni materijalni izdaci svedu na 1 ha koeficijent varijacije pada na svega 14 %).

ad 7) Količina stajskog gnoja s 349 q po parametarskom gospodarstvu (s varijacijama od 160 do 500) pokazuje da je godišnje na raspolaganju oko 76 q gnoja na 1 ha poljoprivredne površine, što omogućuje srednje jaku gnojidbu u 4-godišnjem turnusu. Obzirom na prije istaknute izgledе za razvoj govedarstva, a specijalno intenzivnije iskorištavanje krava, s vremenom bi se intenzitet gnojidbe imao spontano znatno podići (na oko 600 q u 4-godišnjem turnusu), što znači da će na poljoprivrednim površinama Ašpergera biti moguće postići maksimiranje ekološki uvjetovanog roda, a taj je za naše prilike vrlo visok (sijeno do 100 — 120 q/ha žitnog ekvivalenta).

ad 8) Potrošnja mineralnih gnojiva iznosi 14 q po gospodarstvu, ali s visokim stupnjem varijacije (Kv 61 %) i varijacijama po gospodarstvu od 5 do 36 q mineralnoga gnoja, odnosno, s potrošnjom od 6 q

na najmanjem i 36 q na najvećem gospodarstvu, ili 8 q na gospodarstvu s najmanje poljoprivrednih površina i 18 q na gospodarstvu s najviše poljoprivrednih površina. Promatra li se potrošnja mineralnih gnojiva zajedno s proizvodnjom stajskog gnoja i razmjerno nizak koeficijent varijacije u proizvodnji stajskog gnoja (30 % odnosno svega 14 % ako se proizvodnja stajskog gnoja svede na 1 ha polj. površine), onda je očito da su gospodarstva u Ašpergerima u usporedbi s našim prosjekom intenzivno vođena.

ad 9) Vrijednost usluga za proizvodnju (npr. mehaničar, vet. služba, osjemenjivanje i sl.) s 1.000 d godišnje i s varijacijama od 300 do 4.000 d uočljivo je niska, što se možda može obrazložiti visokom radnom vještinom poljoprivrednika u Ašpergerima i »međusobnim neplaćenim uslugama«.

ad 10) Dugovi i obaveze s 3.100 d u prosjeku po gospodarstvu i varijacijama od 700 do 10.800 d i koeficijentom varijacije od 96 %, pokazuje da su u biti ašpergerska poljoprivredna gospodarstva ekonomski zdrava, što je vrlo povoljan start u akciji koja će voditi intenziviranju, racionalizaciji i realnoj (ne investicijskoj) modernizaciji proizvodnje. Varijacioni koeficijent je vrlo visok (slično kao i kod vrijednosti usluga), što ukazuje da će s intenziviranjem proizvodnje obratno (djelomično i investicijsko) zaduženje gospodarstva rasti.

Na kraju ovog odsjeka evo samo nekoliko riječi o vrijednosti poljoprivrednih površina. Ako se uzme kao podloga procjeni vrijednosti zemljišta njegova prometna vrijednost, onda najprije treba istaknuti činjenicu da se prometna vrijednost zemljišta bitno invertirala u zadnjih 10 godina. Od minulih vrijednosti sa svega 200.000 do 500.000 st. d početkom šezdesetih godina popela se današnja prometna vrijednost zemljišta na 40.000 do 80.000 d za 1 ha, s tendencijom daljnjem rastu cijene zbog razvoja prometne infrastrukture (Autoput Zagreb — Karlovac prolazi upravo kroz areal polj. površina Ašpergera, a s njime ulaze ašpergerske površine u sferu građevinskog, industrijskog i naseobinskog terena).

Raspravljati o »renti« poljoprivredne proizvodnje u odnosu na vrijednosti osnovnih sredstava, upravo zbog toga rasta cijena zemljišta — poljoprivrednog tla — bilo bi besmisleno (npr. da se samo plati renta površine trebalo bi izgospodariti godišnje na prosječnom gospodarstvu od 9 ha uz »minimalnu prometnu vrijednost zemljišta od 40.000 d po ha, oko 21.600 d neprečišćenog dohotka, a to ni u kojem slučaju, bez obzira na intenzitetni stupanja poljoprivredne proizvodnje, nije moguće).

Prema tome trebat će osuvremeniti zakonske propise o prometnom zemljištu, zaštititi poljoprivredne površine, a ekonomiku poljoprivredno gospodarstva promatrati kroz princip »radilište s vlastitim sredstvima rada« i racionalnost gospodarenja promatrati visinom zarade po efektinom radnom satu.

Osnove standarda u selu Ašpergeri

Obzirom na procjenu izgleda za održanje govedarske proizvodnje u Ašpergerima taj se problem ovdje promatra samo vrijednošću kuće, opreme kuće i vrijednošću trošenja sredstava za kućanstvo.

Tab. 5. Osnovne standarda u Ašpergerima gledane kroz
prostranstvo i vrijednost kuće

	\bar{X}	$\pm s_{\bar{x}}$	$\pm s$	$\pm s_s$	Kv %	varijac. gd	— do
1. Vrijed. kuće u 000 d	60,0	1,6	77	1,2	128	5	—250
isto u najmanjem i najvećem gospodarstvu						30	—250
isto u gosp. s najmanje i najviše polj. pov.						5	— 70
2. Prostor kuće m ²	74	5,3	25	3,7	34	40	—146
isto u najmanjem i najvećem gospodar.						45	—130
isto u gosp. s najmanje i najviš. polj. p.						70	—146
3. Vrijed. opreme kuće u 000 d	9,1	1,5	7,3	1,1	80	1,7	— 32,3
isto u najmanjem i najvećem gospodar.						1,7	— 17,8
isto u gosp. s najmanje i najviš. polj. p.						2,0	— 5,3
4. Vrijed. god. potroš. kuplj. sred. za kućanstvo 000 d	15,9	1,2	5,6	0,8	35	7,0	— 29,9
isto u najmanjem i najvećem gospodar.						9,2	— 23,9
isto u gosp. s najmanje i najviš. polj. p.						12,4	— 27,8

Upotrebno stanje kuće: dobro 44 %, srednje 43 %, i slabo 13 %.

Elektrifikacija: 100 % kućanstva — domaćinstva.

Opskrba vodom: vodovod iz hidrofora 100 % kućanstva — domaćinstva.

Kako se iz tabele 5 vidi, u Ašpergerima je uglavnom visok osobni standard života. Selo je elektrificirano, ima vodovod, a 87 % kuća prikladno je za stanovanje po današnjim osobinama želje za udobnošću stanovanja.

U pogledu vrijednosti kuće slično je kao i s vrijednosti gospodarskih zgrada. Standardna devijacija vrijednosti, veća od srednje vrijednosti, upozorava da se radi o dvije statističke skupnosti. Kod podjele uzoraka na »nove kuće« i »stare kuće« dobijeni su prosjeci od 190.000 d (s varijacijama od 100.000 do 250.000) za »nove kuće«, a oko 22.100 d (s varijacijama od 5.000 do 70.000) za »stare kuće«. Diferencija u korist »novih kuća« od 159.000 d statistički je vrlo jako signifikantna ($P < 0,0005$). Interesantno je spomenuti da je Kv kod »novih kuća« svega 29 %, dok je kod »starih« 69 %, što upozorava, da se nekadašnje velike razlike u »socijalno ekonomskoj« strukturi gospodarstava razmjereno brzo gube. Nove radne navike, nova radilišta izvan gospodarstva, djeluju na niveliranje socijalnih razlika u pravcu višeg životnog standarda.

Tu tezu potkrepljuju i informacije o veličini kuće, opremi kućanstva i obimu novca utrošenog za kupovinu potrošnih sredstava koja samo gospodarstvo ne proizvodi.

MEĐUZAVISNOSTI POJEDINIH OBILJEŽJA (KORELACIJE I KOVARIJANCE)

Tabela 6 Korelacije među nekim za poljoprivrednu proizvodnju važnim faktorima (varijablama) u Ašpergerima 1971. (n = 23)

Međuzavisnost		r
1. Ukup. povr. gosp.	: Br. parcela	+ 0,05*
2. Polj. povr. gosp.	: Br. parcela	+ 0,29*
3. Polj. povr. gosp.	: Vr. bilj. proiz.	+ 0,75 ^{xxx}
4. Polj. povr. gosp.	: Vr. stoč. proiz.	+ 0,42 ^x
5. Polj. povr. gosp.	: Vr. proiz. mlijeka	+ 0,62 ^{xx}
6. Uk. rasp. rad. sn.	: Vr. bilj. i st. pr.	+ 0,33*
7. Uk. rasp. rad. sn.	: Vr. bilj. proizvod.	+ 0,02*
8. Uk. rasp. rad. sn.	: Vr. stoč. proizvod.	+ 0,38*
9. Uk. rasp. rad. sn.	: Vr. proizv. mlijeka	+ 0,26*
10. Vrijed. biljne	: Vr. stoč. proizv.	+ 0,59 ^{xx}
11. Vrijed. biljne	: Vr. pr. kuk. i pšen.	+ 0,73 ^{xxx}
12. Vr. proiz. kukur.	: Vr. proizv. pšenice	+ 0,42 ^x
13. Vr. goved. proiz.	: Vr. svinj. proizvod.	+ 0,40 ^x
14. Vr. gosp. zgr. i opr.	: Vr. bilj. i stoč. pr.	+ 0,52 ^x
15. Vr. gospod. zgrada	: Vr. bilj. i stoč. pr.	+ 0,42 ^x
16. Vr. stroj. i opr.	: Vr. bilj. i stoč. pr.	+ 0,45 ^x
17. Vr. gos. zgr. i opr.	: Vr. stoč. proizvod.	+ 0,52 ^x
18. Vr. gosp. zgrada	: Vr. stoč. proizvod.	+ 0,51 ^x
19. Vr. stroj. i oprž.	: Vr. stoč. proizvod.	+ 0,11*
20. Vr. gos. zgr. i opr.	: Vr. bilj. proizvod.	+ 0,35*
21. Vr. gospod. zgrada	: Vr. bilj. proizvod.	+ 0,18*
22. Vr. stroj. i opr.	: Vr. bilj. proizvod.	+ 0,45 ^x
23. Vr. ukup. gnojiva	: Vr. bilj. proizvod.	+ 0,82 ^{xxx}
24. Vr. ukup. gnojiva	: Vr. stoč. proizvod.	+ 0,72 ^{xxx}
25. Vr. ukup. gnojiva	: Vr. proiz. mlijeka	+ 0,85 ^{xxx}

Iz jačine međuzavisnosti ovih 25 usporedaba faktora proizvodnje i same proizvodnje mogu se izvesti sljedeći zaključci:

Rascjepkanost gospodarstva (broj parcela po gospodarstvu) nije zavisna ni od ukupnih, ni od poljoprivrednih površina, što znači, da je djelovanje realne zakonske diobe jače utjecalo na strukturu površina gospodarstva, nego ekonomski faktori.

Međutim, vrlo je jaka zavisnost između veličine poljoprivredne površine u gospodarstvu i vrijednosti biljne proizvodnje, što znači, da je intenzitet proizvodnje u svim gospodarstvima podjednak (izjednačena poljoprivredna kultura sela); dok je stočna proizvodnja slabo zavisna (ali još uvijek signifikantno) o poljoprivrednim površinama, proizvodnja je mlijeka jako

zavisna o poljoprivrednim površinama u gospodarstvu, što znači, da se goveda, pogotovo krave, hrane većinom osnovnom krmom i prema tome gospodarstva više ovise o broju krava, nego o forsiranju mliječnosti krava.

Ni u jednom slučaju usporedbe nema signifikantne zavisnosti ukupne proizvodnje, biljne proizvodnje, stočne proizvodnje i posebno proizvodnje mlijeka o raspoloživoj radnoj snazi po gospodarstvu, što drugim riječima znači, da je u Ašpergerima gospodarstvu još uvijek na raspolaganju više radne snage, nego što je u postojećem intenzitetnom stupnju gospodarstvo može iskoristiti.

Postoji jaka zavisnost između vrijednosti (tj. i količine) biljne proizvodnje i vrijednosti (tj. i količine) stočne proizvodnje, što pouzdano pokazuje, da se u Ašpergerima radi o poljoprivrednom stočarstvu, tj. o komplementarnoj proizvodnji unutar gospodarstva.

Unutar biljne proizvodnje vrlo je jaka i vrlo jako signifikantna korelacija između vrijednosti ukupne biljne proizvodnje i vrijednosti proizvodnje kukuruza i pšenice, što znači da je intenzitetni stupanj biljne proizvodnje gospodarstva izrazito zavisna o intenzitetu proizvodnje kukuruza i pšenice, dok je opet s druge strane korelacija između kukuruza i pšenice srednje i slabo signifikantna, što upozorava, da intenzitet biljne proizvodnje nije jako zavisna o određenom odnosu među tim kulturama, nego uopće o ratarskoj robnoj proizvodnji.

Srednje i slabo signifikantna korelacija postoji između govedarske i svinjogojske proizvodnje, pa se time potvrđuje da je svinjogojstvo još uvijek komplementarna grana govedarstvu u unutrašnjoj proširenoj reprodukciji gospodarstva.

O vrijednosti gospodarskih zgrada (tj. o kapacitetu i funkcionalnosti) strojeva i opreme zavisne su sve proizvodne vrijednosti unutar gospodarstva, ali je stočna proizvodnja zavisna uglavnom o kapacitetu gospodarskih zgrada, a biljna proizvodnja o kapacitetu gospodarskih strojeva.

Osobito je jako djelovanje intenziteta gnojidbe na vrijednost biljne, stočne i pogotovo proizvodnje mlijeka (vrlo visoko i vrlo jako signifikantna korelacija), što pokazuje da se u Ašpergerima još znatan nivo dohotka daje postići forsiranjem jače primjene obrtnih sredstava (bolje genetske osnove živoga materijala i jače primjene tehnoloških sredstava).

ŠTO SE IZ TAKVE GOSPODARSKE STRUKTURE U AŠPERGERIMA MOŽE OČEKIVATI U POGLEDU PROIZVODNJE MLIJEKA?

Parametri faktora poljoprivredne proizvodnje u Ašpergerima pokazuju da se može uspješno povećati proizvodnja mlijeka

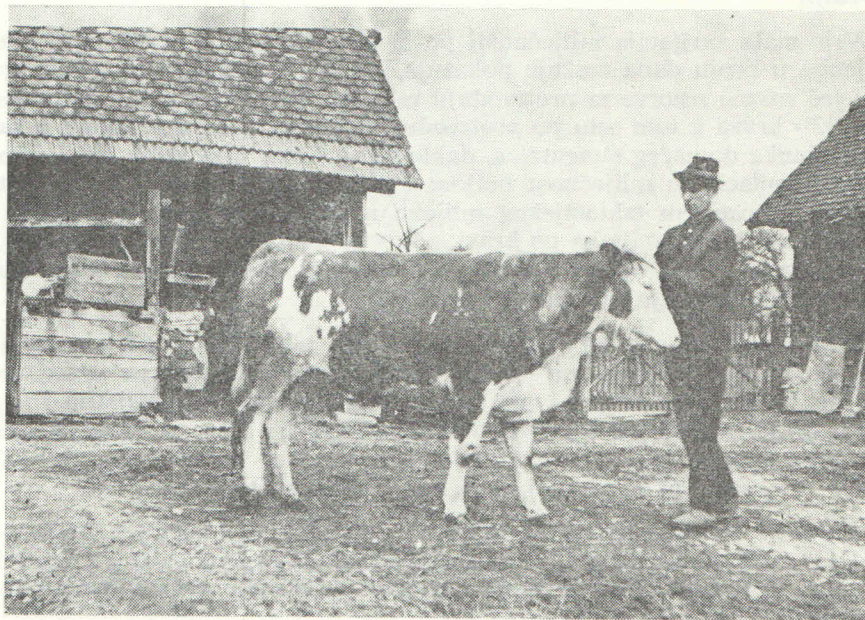
Prema spomenutim kvantifikacijama faktora poljoprivredne proizvodnje proizlazi da:

1. Ima dovoljno poljoprivrednih površina u većini gospodarstava, na kojima se može razviti razmjerno vrlo intenzivna poljoprivredna proizvodnja

usmjerena na mliječno gospodarstvo s komplementarnom proizvodnjom svinja.

2. Današnji stupanj intenziteta poljoprivredne proizvodnje znatno je viši od prosjeka u našim prirodnim uvjetima, ali je još daleko od onoga intenziteta koji bi bio dovoljan za potpuno angažiranje raspoloživog rada za poljoprivredu.

3. Radne snage za poljoprivredu ima daleko više, nego što je treba današnja struktura i intenzitet poljoprivredne proizvodnje, a radne su navike i vještina poljoprivrednika uglavnom dovoljno razvijene za neposredno prihvatanje razmjerno brze intenzifikacije, pogotovo proizvodnje mlijeka (kojoj je potpuno osigurano tržište preko laktofriza Zagrebačke mljekare, koji je smješten usred sela).



Sl. 3. Krave u Ašpergerima, foto Ž. Magdić, 1971.

4. U vrijeme izrade anketa u Ašpergerima bilo je u anketiranim gospodarstvima 92 krave, od toga ih je 54 bilo u B—kontroli (5 ih je bilo matičnih — čistokrvnih simentalških prvotelki). Prosječna je proizvodnja mlijeka krava bila:

$$\bar{x} = 2.446 \pm 94 \text{ kg mlijeka}$$

$$s = 283 \pm 67 \text{ kg mlijeka}$$

$$Kv = 12\%$$

Prema izvještaju Poljopogona u Remetincu, godine 1970. kupljeno je u Ašpergerima 92.300 l, odnosno po kravi godišnje 1.590 l (što je za naše prilike vrlo mnogo, ali nije dovoljno) ako se računa otkup od 59 krava koje su u B i A kontroli; odnosno, oko 1.000 l (što je još podnošljivo, ali malo), ako se računaju sve krave u anketiranim gospodarstvima, odnosno 1.113 l po kravi ako se računa mlijeko od 83 krave, koje su bile u gospodarstvima, koja su davala mlijeko za prodaju.

Prije spomenute 2.446 l mlijeka po kravi iz B kontrole postignute su u prosječno:

$$\bar{x} = 287,3 \pm 35 \text{ dana.}$$

$$s = \pm 10,6 \pm 2,5 \text{ dana}$$

$$Kv = 4\%$$

što znači da se tele ostavlja dugo na mlijeku (dok se ne proda), slično onako, kako je to prema istraživanju ŽVZ Ptuj utvrđeno u području Ormoža u Sloveniji.

Vrlo mala varijacija mliječnosti po B kontroli ($Kv = 12\%$) i još manja varijacija u broju dana mužnje pokazuje, da se i u postojećem fondu krava kriju još znatne rezerve za proizvodnju mlijeka. To se dokazuje i činjenicom, da je 90% krava u tom selu po proizvodnom tipu domaći simentalac, a samo 10% križanke domaćeg simentalca, dakle su to krave kod kojih se prosječna seoska populacijska mliječnost boljom i prikladnijom hranidbom te potpunim iskorištavanjem laktacijskog mlijeka može komercijalna mliječnost lako podići na 3.500 l mlijeka po kravi, odnosno godišnji otkup od oko 290.500 l ili dnevni oko 800 l. Ne treba tek isticati, koliko bi to važno bilo u pogledu iskorištavanja kapaciteta laktofriza.

Prema tome najjednostavnija akcija i akcijasnajbržim rezultatom za povećanje proizvodnje robnoga mlijeka u Ašpergerima (a po istom postupku vjerojatno i u stotinama drugih sela) bit će: bolja hranidba krava poboljšanom i povećanom proizvodnjom domaće krme, te boljim komercijalnim iskorištavanjem laktacije.

Za tu je svrhu potrebno pojačati znanje (instruktažom) proizvođača i trošenje sredstava za intenzifikaciju proizvodnje, dok trenutno praktički nisu potrebne znatnije investicije.

Utvrđivanje »plus varijanata« gospodarstava u pogledu povećanja proizvodnje mlijeka

Na temelju ove kvantifikacije poljoprivrednih faktora u Ašpergerima može se pouzdano zaključiti, da postoje gospodarstva koja bi s određenim investicijama mogla dati daleko više mlijeka, nego što ga daju danas.

Koja su to gospodarstva mora se utvrditi izradom razvojnoga projekta za sva gospodarstva, pa će se pokazati ona, koja su sposobna preuzeti speci-

jalizaciju u intenzivnu proizvodnju mlijeka. Uzmimo da će biti 4 takva gospodarstva (to najmanje, vjerojatno će ih biti više). Prema prikazu rodosti tala u tamošnjoj gospodarskoj strukturi i ekologiji, može se po 1 ha krmne površine postići rod od pouzdanih 100 q škrobnog ekvivalenta, ili 70.000 kg na prosječnih 7 ha poljoprivredne površine po gospodarstvu, odnosno 280.000 kg škrobnog ekvivalenta na 4 gospodarstva, što je, uz godišnji obrok od 2.300 kg škrobnog ekvivalenta po kravi od 4.000 l komercijalnog mlijeka, dovoljno za 120 krava odnosno za proizvodnju od 480.000 l komercijalnoga mlijeka. Naravno, u tome bi slučaju trebalo ta 4 gospodarstva izgraditi u moderno mliječno gospodarstvo.

Na to mlijeko sa specijaliziranih gospodarstava pridružuje se još i proizvodnja s 18 preostalih gospodarstava sa 60 krava i s po 3.500 l komercijalnog mlijeka, ili 250.000 l odnosno zajedno 690.000 l mlijeka s dnevnim otkupom od 1.880 l.

To su izgledi Ašpergera (koji bi se mogli realizirati za 4 do 5 godina) ako ih se stimulira na usmjerenu proizvodnju mlijeka preko intenzifikacije biljne proizvodnje do ekološkog maksimuma.

Ukupna kvota rada raspoloživog za poljoprivredu ima prema anketi u Ašpergerima 143.700 sati, a ukupna vrijednost mlijeka iznosila bi oko 1.400.000 d te još oko 1.200.000 d »komplementarnoga« priroda, ili zajedno 2.600.000 d ili po jednom satu raspoložive (u tome slučaju intenzifikacije većinom i iskorištene) radne snage bruto satnica od 18,00 d.

V. SAŽETAK I ZAKLJUČAK

1. Istraživanja su pošla od činjenice da bi se promet mlijeka mogao racionalizirati, ako bi se na jednom sabirnom mjestu postigle veće količine otkupljenog mlijeka. Za postavljanje uzorka isstraživanja o tome kojim bi se putem najjednostavnije moglo doći do povećanih količina robnog mlijeka odabrano je selo Ašpergeri kod Zagreba, zbog toga što je malo (svega 32 kućanstva, od čega 23 poljoprivredna gospodarstva).

Anketirana su sva 23 gospodarstva i rezultati ankete u kumulativnim vektorima varijaciono statistički obrađeni.

2. Prosječno gospodarstvo ima oko 9 ha, od toga je 4,6 ha poljoprivredne površine, a varijacije su poljoprivredne površine po gospodarstvu 2,6 do 8,0 ha. Prosječno je po gospodarstvu 13 parcela i ima na raspolaganju 6.200 sati radne snage, koju u današnjem sistemu gospodarenja ne može iskoristiti. Prosječna dob domaćina i domaćice je 44, odnosno, 42 godine.

3. Ukupna vrijednost proizvodnje s gospodarstva je 35.400 d (varijacija 15.200 do 57.600 d) od čega 44% otpada na biljnu, a 56% na vrijednost stočne proizvodnje. Od ukupne biljne proizvodnje otpada na oraničnu 67% (ostalo

je proizvodnja šume i livada). Vrijednost oranične proizvodnje na 1 ha 4.290 d (varijacija od 1.990 do 5.670 d). Kukuruz i pšeaica daju oko 41% vrijednosti oranične proizvodnje.

4. Prosječno gospodarstvo ima 5,8 normalnih grla, od čega 81% otpada uglavnom na goveda (ostatak svinje i perad), a u tome su 4 krave ili 69% ukupnog fonda stoke. Vrijednost ukupne stočne proizvodnje iznosi 20.300 d, a u tome je vrijednost mlijeka 6.700 d ili 33% vrijednosti stočne proizvodnje, dok govedarska proizvodnja predstavlja 65% vrijednosti ukupne stočne proizvodnje, na proizvodnju svinja otpada 18% i na proizvodnju peradi 6% vrijednosti ukupne stočne proizvodnje.

Na 1 ha poljoprivredne površine dolazi 1,4 NG (vrlo jako opterećenje) i 4.500 d stočne proizvodnje (slabo), po čemu se vidi da osnova za intenzivno stočarstvo postoji, ali odgovarajući intenzitet stočne proizvodnje još nije postignut.

5. Ukupna vrijednost gospodarskih zgrada iznosi 28.700 d, a prosječna im je starost 44 godine. Međutim, razlika je u vrijednosti zgrada po gospodarstvima vrlo velika (Kv 65%), pa se rastavljanjem statističkog uzorka na dvije skupnosti utvrdilo da ima 5 gospodarstava s vrlo dobrim gospodarskim zgradama prikladnim za neposredno intenziviranje proizvodnje. Prosječno gospodarstvo ima 40 m² korisne površine staje (varijacije 40 do 96 m²), što je također pozitivan faktor za neposredno intenziviranje gospodarstva bez neposrednih dopunskih investicija.

6. Vrijednost strojeva i opreme iznosi na prosječnom gospodarstvu 35.600 d (varijacija 700 do 92.900 d.), dakle je znatno više od vrijednosti gospodarskih zgrada. Direktni materijalni izdaci (obrotna sredstva kupljena novcem) iznose 15.500 d (varijacija 5.600 do 27.800 d), a servisi i zaduženja 4.100 d (vrlo malo), što pokazuje da gospodarstva nisu zadužena. Od 23 anketirana gospodarstva 20 ih ima traktor.

7. Prosječno gospodarstvo ima na raspolaganju godišnje 349 q stajskog gnoja, a uz to još troši 14 q mineralnih gnojiva te nešto sredstava za zaštitu bilja.

8. Životni standard u Ašpergerima je razmjerno visok (vrijednost kuće 60.000 d s varijacijama od 5.000 do 250.000 d), a osjeća se težnja, koja se i realizira, za gradnjom novih udobnih i vrlo zdravih kuća. Prosječna kuća ima 74 m² stambenog prostora, kuća je opremljena s 9.100 d. vrijednosti, godišnja potrošnja iz trgovine iznosi po prosječnom kućanstvu 15.900 d, a k tome treba dodati još znatne količine proizvoda iz gospodarstva koji se potroše u kućanstvu. Za stanovanje je 44% kuća vrlo dobrih, 43% dobrih, a samo 13% ih je slabih za stanovanje; sve kuće imaju vodu iz vodovoda, sve su elektrificirane. Prema tome zbog standarda nova generacija ne bi morala težiti napuštanju poljoprivrede.

9. Vrijednost biljne proizvodnje u vrlo je jakoj i signifikantnoj korelaciji s veličinom poljoprivrednih površina, što znači da je intenzitetni stupanj biljne proizvodnje podjednak u svim gospodarstvima, stočna proizvodnja je također zavisna o veličini poljoprivrednih površina, što znači da se u Ašper-

gerima radi o »poljoprivrednom stočarstvu«. Proizvodnja nije zavisna o ukupno raspoloživoj radnoj snazi, što znači da se sva radna snaga u današnjem sistemu gospodarenja ne može iskoristiti, pa prema tome u poljoprivredi Ašpergera vlada »latentna« nezaposlenost. Vrijednost stočne proizvodnje jako je zavisna o visini biljne proizvodnje, zatim o vrijednosti gospodarskih zgrada (kvalitet staje). Vrijednost strojeva i opreme ne utječe na stočnu proizvodnju, ali utječe signifikantno na biljnu proizvodnju. O nivou gnojidbe vrlo je jako i vrlo signifikantno zavisna i biljna i stočna proizvodnja, a pogotovo proizvodnja mlijeka, što ukazuje da se hranidba krava drži uglavnom na osnovnoj krmi iz samoga gospodarstva.

10. Prosječna mlječnost krava u Ašpergerima iznosi 2.446 l mlijeka u 287 dana. Po kravi se proda godišnje 1.113 l mlijeka, ili iz Ašpergera 92.300 l godišnje. Postizanjem bolje kvalitete osnovne krme i povećanjem proizvodnje kvalitetne osnovne krme količina robnog mlijeka mogla bi se podići na oko 290.500 l s dnevnim prosjekom od oko 800 l prema današnjih 250 l.

11. Još više povećanje otkupa mlijeka rekonstrukcijom određenih gospodarstava na specijaliziranu intenzivniju proizvodnju mlijeka dalo bi godišnju proizvodnju od oko 690.000 l mlijeka (dnevno oko 1.880 l) u vrijednosti oko 1,4 mil. d, čemu se pridružuje oko 1,2 mil. d, komplementarne i suplementarne proizvodnje ili zajedno 2,6 mil. d, ili po raspoloživom radnom satu oko 18 d.

U ovom se radu pokušalo upozoriti da postoji mogućnost povećanja proizvodnje mlijeka direktno primjenom instruktaze i vlastitih sredstava za intenziviranje poljoprivredne proizvodnje, te na metodu analize poljoprivrednih gospodarstava putem uzorka obrade jednog malog modelskog sela u okolici Zagreba.

DOKUMENTACIJA I LITERATURA

Dokumentacija

1. Ankete od 23 gospodarstva u Ašpergerima 1971. (anketa izvršena ožujka/travnja 1972.).
2. Informativna anketa u 8. razredu Osnovne škole Horvati 1972.
3. Snimci iz sela Ašpergeri, foto: Magdić.
4. Izvještaj Seleksijske službe Zagrebačke mljekare za god. 1970.
5. Izvještaj Poljopogona Remetinac o otkupu mlijeka 1971. g.

LITERATURA

1. Gauser, K, 1967: Modeluntersuchung zur Dorferneuerung, BLV, München.
2. Gračanin, M, 1942: Tlo, u Zemljopisu Hrvatske I. Zgb.
3. Hesselbach, J, Eissgruber, L. M. 1967: Betribliche Entscheidungen mittel Simulation, P. Parey, Berlin u. Hamburg.
4. Horvat, I, 1942: Biljni svijet, Zemljopis Hrvatske II. Zgb.
5. Jeličić — Kraljić, I, 1972: Analiza otkupa mlijeka Zagrebačke mljekare, 1960. do 1971.
6. Poljak, J, 1942: Geologijska i tektonska izgradnja, Zemljopis Hrvatske, I. Zgb.
7. Poljopogon Remetinac, 1971: Izvještaj o količinama otkupljenog mlijeka po sabirnim mjestima, rukopis.
8. Seleksijska služba Zgb. mljekare, 1971: Izvještaj o B-kontroli mliječnosti krava kooperanata sa Zgb. mljekarom, rukopis.
9. Seuster, H, 1969: Die Finauzierung des landwirt. Untenehmes. P. Parey, Berlin u. Hamburg.
10. Škreb, Stj, i sur, 1942: Klima, Zemljopis Hrvatske.
11. Šmalcelj, I, 1971: Dosadašnje tendencije i perspektiva stočarstva u Posavini, Savjetovanje o Posavini, Polj. fakultet Zgb.
12. Šmalcelj, I, Čeh i dr, 1971: Kako izgleda u teritorijalnom govedarstvu rezultat potiskivanja ekstenzivne pasmine intenzivnijom? »Bilten« Poljodobra 7/71 Zgb.
13. Šmalcelj, I, Magdić, Ž, 1971: Kroki o mogućnosti povećanja priliva mlijeka u slivnom području pogona Zgb. mljekare u Kninu, Instit. za stoč. i mljek., Zgb. mljekara, rukopis.
14. Šmalcelj, I, Magdić, Ž, 1970: Informativna analiza polj. gospodarstava područja Krivi Put i prijedlog za povećanje proizvodnje mlijeka, ciklostil., rukopis, Zgb. mljekara, Zgb.
15. Šmalcelj, I, 1971: Model za korištenje parametarskih informacija za izradu programa rekonstrukcije gospodarstava (Izvadak iz studije: Izgledi i razvoj poljoprivrede u Međumurju, Poljodobra Zgb. PZK Čakovec).
16. Stancl, B, 1966: Zaposlenost i ekonomika seljačkih gospodarstava (Istraživanja na području Like i Gorskog kotara). Poseb. izdanje Agronomskog glasnika 3. Zgb.
17. Stancl, B, 1969: Ekonomski uvjeti govedarske proizvodnje u Jugoslaviji. Simpozij: Govedarstvo, Polj. fak. Zgb.
18. Yang, W, Y, 1962: Methods of Farm Management Investigations for Improoving Farm Productivites, FAO Rome.

Zusammenfassung

Šmalcelj, I, und Magdić, Ž.

DIE VERHÄLTNISSE ZWISCHEN DER KLEINBAUERNGUTSINTENSITÄT UND DER VERKEHRSMILCHENGE IN EINEM GESCHLOSSENEN DORFE (MILCHABKAUFSGEBIETE).

1) Die Untersuchungen (1972.) beziehen sich auf einen Kleinen Dorf in der Nähe von Zagreb (30 km entfernt von der Hauptmilchsammelstelle), das 32 Höfe und davon 23 mit der landwirtschaftliche Produktion gebundene Kleinbauernwirtschaften, die mit der ziemlich starke, schollegebundene, Futter- und Rinderwirtschaft nebst Forstwirtschaft gezeichnet sind.

2) Der Gesamtwert der landwirtschaftliche Produktion je Parameterbetrieb erreichte 6.800 DM (3.000 — 11.000) wovon 44% auf die pflanzliche und 56% auf die tierische Produkte entfällt, und zwar in Durchschnittsbetrieb von 9,00 ha wovon 4,6 ha ldw. Fläche (2,6 — 8,0 ha) in 13 Parzellen geteiltes Betriebes mit etwa 6.200 zur landwirtschaftliche Produktion verfügbaren Arbeitsstunden und mit einem Durchschnittsalter der Eigentümer um 44 Jahren.

3) Der Parameterbetrieb wirtschaftet mit 5,8 GVE wovon 81% Rinder mit 4 Kühen oder 69% der Gesamten GVE. Auf 1 ha ldw. Fläche kommen 1,4 GVE (starke Besetzung) mit einem Wert der tierische Produktion von nur 865 DM (sehr niedrig und ungünstig), und daraus kann man entnehmen, dass die Grundlage zur intensive Tierproduktion besteht, aber die entsprechende Intensität der Haustiere ist weit noch nicht erreicht.

4) Der Gesamtwert der ldw. Gebäuden beträgt 5.720 DM im Alter vom 44 Jahren, aber mit sehr grossen Unterschieden von Hof zu Hof (Variationskoeffizient 65%), und durch die Stratifikation der statist. Gesamtheit konnte man feststellen, dass es 5 Betriebe gibt mit sehr guten und fähigen Betriebsgebäuden für eine weit intensivere Rinderproduktion. (Im Durchschnitt verfügt das Betrieb mit 40 qm Stallnutzfläche, Variation 20—96 qm). Die ldw. Maschinen und Einrichtungen stellen einen Wert von 6.876 DM (1.350 — 17.810 DM) und die direkten ldw. Materialausgabe erreichen jährlich 3.000 DM (1.100 — 5.350 DM). Jährlich wird 345 Dz Stallmist und dazu noch in Durchschnitt 14 Dz Mineraldüngen verbraucht.

5) Lebensstandard ist im Dorfe ziemlich hoch (Hauswert 11.540 DM, Variationen 1.000 — 50.000 DM) und es werden immer neue, moderne, wohnliche und technisch gut ausgerichtete Häuser gebaut.

6) Der Pflanzenproduktenwert ist sehr hoch und signifikant korrelativ auf die Grösse der ldw. Flächen gebunden, was auf eine ausgeglichene Intensität der ldw. Produktion in allen Betrieben hindentet und die Tierproduktion ist auch positiv stark gebunden mit den ldw. Flächen was wieder auf eine »landwirtschaftliche Tierzucht« deutet, aber die beide Produktionzweige sind nicht an die verfügbare Arbeitsstunden, gebunden, was bezeigt, dass es eine

beträchtlich »getarnte Arbeitslosigkeit im Dorfe« noch immer gibt. Vom Grad der Düngung ist die pflanzliche wie auch die tierliche Produktion stark abhängig und besonders die Milchproduktion, was auf eine starke Grundfutterfütterung der Milchkühen hindeutet.

7) Der Parameter der Kuhmilchleistung beträgt 2.446 kg in 287 Tagen. Je Kuh verkauft man jährlich 1.113 kg Milch oder 92.000 kg pro Jahr aus dem ganzen Dorfe. Durch die bessere Qualität des Grundfutters könnte man auf 290.500 kg verkaufter Milch heranreichen. Noch weitere Verkaufsmilchmengen (auf 690.000 kg) könnte man durch den Umbau einiger perspektivreichen Betrieben erreichen, was zusammen mit der komplementären (Rindergebundene) und suppletäre Produktion die Vollbeschäftigung der vorhandenen Arbeitsstunden bedeuten könnte und einen Stundenlohn von etwa 3,5 DM ergeben sollte (was für unsere Verhältnisse sehr hoch zu werten ist).

In dieser Arbeit nahm man an, dass es vom Interesse der Milchabkäufer (Zagreber Molkereiindustrie) den »Lactofreese« oder »Betriebsmitschaft der Grundmilchsammelstelle« bei der Förderung der Milchproduktion in kleinen Betrieben herausgeben sollte, was auch den Milchproduzenten die Vorteile bringen könnte.