



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

## **Simpozijum o naučnoistraživačkom radu na polju ishrane stanovništva**

**Grujica Žarković**

**1972**

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/5619dba6-6c83-45ca-bfcd-09bad44a804f>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

---

POSEBNA IZDANJA  
KNJIGA XVI  
ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA  
KNJIGA 3.

---

SIMPOZIJUM  
O NAUČNOISTRAŽIVAČKOM RADU NA POLJU  
ISHRANE STANOVNIŠTVA  
19. i 20. oktobar 1970. godine



*Redakcioni odbor:*

Grujica Žarković, Miroslav Radovanović,  
Ratko Buzina i Momir Janjić

*Urednik*

Grujica Žarković,  
vanredni član Akademije nauka i umjetnosti  
Bosne i Hercegovine

SARAJEVO

1972

DISKUSIJA  
20. X prije podne

**Vojislav Krajovan:** Pročitao sam referate i htio bih se osvrnuti na ova dva posljednja, tj. na referate dr Brodarec i prof. Radovanovića, sa statističkim osvrtom na probleme ishrane u istraživanju na tom području. Vrlo je teško nakon referata prof. Radovanovića dodati još nešto interesantno, jer je on sve tako sveobuhvatno prikazao. Treba spomenuti da mi tehnolozi posmatramo sve što se zbiva i interesujemo se o prehrani, jer mi i stvaramo proizvode za ljude. Postoje dva tehnološka fakulteta, jedan u Zagrebu, gde sam de fakto započeo rad, i drugi u Novom Sadu. To su, u stvari, prehrambeni fakulteti. Ja sam član Internacionalnog društva za ishranu i vitalne supstance sa sjedištem u Luksemburgu, i mislim da treba spomenuti da je napisano stotine hiljada knjiga o tome što je bolest, koje bolesti napadaju ljude, ali nigdje ne stoje napisane ni tri rečenice o tome što je zdrav čovjek. Prema tome, nauka o ishrani je pošla od osnovnih principa da zadovolji potrebe, postala je nauka, i to sa dva gledanja. Jedno, staro, gledanje na nauku o ishrani i drugo, novo, koje govori da kaloričke vrijednosti uopšte ne dolaze u obzir. Istraživanja o tome su bila provedena od strane mnogih istraživača, među njima i nekih engleskih, koji su konstatovali da pleme Kuksa, koje živi na Himalajima, živi cijeli život hraneći se sa 1300—1500 kalorija na dan, izvrsno dugo živi, žene rađaju čak i u 70-oj godini, a ljudi u 80-oj godini u ritualnim plesovima mogu da izdrže daleko veće napore nego plesač u bilo kom kompliciranom baletu. Tumačenje i jedne i druge pojave bilo je teško, i upravo u posljednje vrijeme nauka je dala neka stanovita rješenja zašto kalorije nisu kriterij, zašto vitalne supstance igraju fantastično važnu ulogu. Dobrotom prof. dra Halma iz Graca, imam podatke o najnovijim naučnim istraživanjima koja govore o tome da se danas hrana deli na onu koja troši mnogo kisika u samom metabolizmu i na hranu koja troši malo kisika i ima vitalne supstance koje mogu sasvim jednostavno da se uključe u tkz. lanac disanja. Glavni problemi su, prema tome, disanje i pomanjkanje kisika. U svjetskoj štampi je bilo toliko rasprava o tome da li je buter štetan, da li on stvara određene holesterinske kapacitete (endo- i egzogene). Bilo je dugogodišnjih rasprava, koje su trajale i 5 godina, i došlo se do zaključka da masne kiseline ne stvaraju nove količine holesterina. Ima masa takvih slučajeva koji govore da se nauka kolebala između nekih stanovitih postavki i nije došla do spasonosnog rješenja za oboljenja krvotoka i srca. Nauka tvrdi da je najbolje pojesti na dan 7 gr esencijalnih masnih kiselina, kako ne bismo dobili arteriosklerozu. Novija istraživanja su pokazala, naročito istraživanja američkih istraživača, da nije u cijelosti tako, da je potrošak šećera, koji se sve više i više troši, apsolutno povezan sa tom pojavom i da se cijela ta stvar mora posmatrati kompleksno. Isto tako, posmatrajući situaciju raspodjele tih kalorija koje mi kontinentalni doručak kao problem prehrane, dolazimo do toga da bi drugačije trebalo raspodijeliti dnevne obroke. Na posljednjem sastanku pomenutog Internacionalnog društva, kada je osnovana i Internacionalna akademija za zaštitu života i sredine (Umwelt) i biopolitiku, pokazalo se i dokazalo da se kontinentalni doručak treba da sastoji od cca 500 kalorija, a predlaže se da bi on trebalo da bude 825 kalorija, s tim što je sugeriran zaključak da bi doručak trebalo da bude glavni obrok u dnevnoj ishrani čovjeka. Pokreće se velika aparatura reklame oko toga da se ustaljeni običa-

ji usmjere u tom smislu, ali će i to naići na komplikacije vezane za razne organizacije rada, vremena rada itd. Ali, nadamo se da će i to biti riješeno.

Predsjednik Nikson se prije tri mjeseca obratio cijelom svijetu s upozorenjem da bi se prvo svi narodi svijeta trebalo da pozabave problemom nerazvijenih zemalja i da im pomognu, da naročito civilizovane zemlje počnu ozbiljno da vode računa o zaštiti okoline. Bez posmatranja mikro- i makrobiotike nema opstanka čovjeku u normalnim uslovima života. Sve to skupa ukazuje na čitav niz istraživanja, koje je prof. Radovanović tako dobro spomenuo. Radi toga bih ja predložio da u zaključke nešto drugo uđe. Pored nekoliko osnovnih problema koji su sasvim jasni i o kojima se prof. Radovanović dosta pesimistički izrazio, o fondovima, jer, kako čujete, Savezni fond se rasformira, sve će se to opet razdrobiti i biće ovisno o pojedinim tendencama i raspoloženju pojedinih ljudi, mislim da treba povesti računa o današnjoj situaciji da se na medicinskim fakultetima proširi proučavanje biohemije, naročito fiziološke hemije sa životnim ciklusima, koji daju podatke o tome šta je hrana, kakve efekte i kakve bolesti ona izaziva. Danas je pojam »civilizacione bolesti« već sasvim prihvaćen na naučnom nivou. Prema tome, sasvim je potrebno da se u prvoj etapi statistički posmatra situacija kako se danas, hranimo u drugoj etapi došlo bi ispitivanje same hrane, kako hranu analiziramo, ne samo sa stanovišta kalorijske vrijednosti nego i vitaminske, zatim fiziološke potrebe ljudi. Prema tome, čim dođemo do čovjeka, onda tu lijekarska strana vrši ispitivanje. Mi danas znamo da internisti stoje pred ogromnim problemom kako da liječe bolesnika; naše su bolnice bijedno opskrbljene. Mnogi koji su studirali na našim fakultetima, i to uspješno studirali, danas više nisu u mogućnosti da prime tu novu nauku, jer nauka se intezivno razvija. Stavljajući se prijedlog da se medicinski fakulteti prošire studijama biohemije i fiziološke hemije i da se omogući svima koji se bave time da se svake dvije do tri godine vrata na fakultete i saznaju šta je nauka novo dala. Prema tome, treba voditi računa da dobijemo stalno odgovarajuće kadrove koji će proučavati odnos čovjeka prema hrani i njegovim osnovnim fiziološkim potrebama.

**Borivoje Vračarić:** Izlazim po treći put na ovu govornicu, ali budući da je referat prof. Radovanovića neka vrsta rezimea svega onoga što je već ranije rečeno i da nam daje perspektive za daljnji rad, dozvolite mi da nešto kažem o tome.

Mislim da je prof. Radovanović sasvim lepo naglasio da se ovde radi o jednom idejnom projektu koji se sastoji, tako da kažem, iz niza programa koji zahtevaju i dalju razradu od strane odgovarajućih stručnjaka, i mislim da ga tako treba da posmatramo, ali mi se čini da bi trebalo ove probleme, da kažem teme za izučavanje, na neki način grupisati u određene grupe. I čini mi se da bi to trebalo podeliti u 4, 5 ili 6 grupa. Svaka grupa bi, s obzirom na karakter izučavanja, metodiku koja se primenjuje, kao i na stručnjake koji se angažuju bila grupa za sebe. Tako npr. mislim da bi se problemi mogli grupisati na sledeći način: problemi koji su vezani za proizvodnju, to bi bila jedna grupa. Tu bi se sigurno okupili stručnjaci koji se bave problemom proizvodnje u industriji, u prehrambenoj industriji, ekonomisti, veterinari ili medicinari. U tu grupu bi spadali razni problemi koji nisu usko medicinski, a nas sigurno interesuje kvalitet proizvodnje i proizvoda, problem hranljive vrednosti i njihovog obogaćivanja biološki novim materijama. U drugu grupu, čini mi se, trebalo bi da spadaju sve one teme koje tretiraju fiziološke i patološke probleme ishrane. To bi bio domen na kome, po mom mišljenju, rade isključivo medicinari, zdravstvene ustanove i istraživačke ustanove u zdravstvenoj službi, medicinski fakulteti itd.

Treću grupu bi, po mom mišljenju, trebalo da predstavljaju problemi vezani za pitanja oboljenja alimentarnog porekla, znači oboljenja izazvana namirnicama, koje su kontaminirane raznim materijama. Čini mi se da bi u tu grupu spadali i aditivi u hrani, pesticidi i ostali kontaminanti. Taj domen bi trebalo sada da se prvenstveno orijentiše na toksikološke probleme, na probleme koji su u vezi sa primenom tih aditiva itd. Na tim problemima bi mogle da sarađuju razne naše zdravstvene institucije, pored institucija iz grana tehnologije, itd.

Četvrtu grupu bi predstavljali problemi ishrane u vanrednim prilikama. Izdvajam to zbog toga što tu ima toliko specifičnosti i čini mi se da je onaj

obim koji je dat u onom projektu preuzak, pa ću kasnije reći još nešto o tome.

Evo, to je primer sa četiri grupe. Njih može biti pet i šest. Mi se možemo dogovoriti o njihovom broju, ali čini mi se da bi ovo grupisanje bilo olakšano samim tim što bi za svaku grupu postojala odgovarajuća grupa stručnjaka koja radi na tome, postojao bi nosilac tog zadatka itd. Jasno da bi svim tim koordinirao ovaj Međunakademijski odbor koji je za ove dve godine svog postojanja pokazao pozitivne rezultate. Ovakvo grupisanje bi omogućilo da se razrade detaljno istraživanja po pojedinim ovim problemima, da se odredi ta dinamika o kojoj je govorio prof. Radovanović. Onda bi možda i bilo lakše sagledati gde i kada i kako bi se moglo šta finansirati. S druge strane, to bi omogućilo da se tačnije i preciznije odrede izvori finansiranja za proučavanje određenih problema. Tamo gde su proizvodnja i industrija zainteresovane, tamo bi one trebalo i da participiraju, kako je to jučer i napomenuo predsednik prof. Žarković.

Drugo pitanje je pitanje kriterija sadržaja makroprojekata koji su ovde pomenuti. Meni se čini da se onaj makroprojekat o ishrani u vanrednim uslovima ne može da svede samo na daljnje proširivanje onoga što je radila naša grupa, finansirana od KOMNISA, za divlju floru i faunu i mogućnosti njihove primene. To naravno treba proširiti, stvoriti potpuno jasnu sliku šta se može u određenim regionima u našoj zemlji očekivati. Ali ovaj problem je daleko širi, to je problem racionaliziranja ishrane u vanrednim prilikama, pitanje organizacije ishrane vulnerabilnih grupa, to je pitanje organizacije određenih uputstava, propisa itd., to je pitanje proizvodnje u tako vanrednim prilikama, itd. Ima niz pitanja koja ulaze u ovaj problem o vanrednim prilikama, i čini mi se da ga tako treba i posmatrati. Onoj grupi koja bude razrađivala makroprojekat treba sugerisati, otprilike, da se ne ograniči samo na iskorištavanje flore i faune, nego i da to kompleksnije posmatra. Jasno je da na izradi jednog takvog makroprojekta treba da rade ekonomisti, proizvođači i medicinari. Naravno, druga je stvar pitanje sastava grupa. Drugo, makroprojekat o uticaju ishrane na radnu sposobnost mislim da bi trebalo dopuniti, tako da glasi »utjecaj ishrane na radnu sposobnost i otpornost radnika prema profesionalnim štetnostima«. Treba dodati i drugi aspekt: studirati eventualno ulogu ishrane u postizanju otpornosti.

Treće: aditivi u hrani. Mislim da bi pored ispitivanja rezidua, kako se ovde predviđa, trebalo ispitivanjem obuhvatiti toksikološke, kancerogene i farmakogene karakteristike tih aditiva, jer se karakteristika tih aditiva ne sastoji samo u ispitivanju tih rezidua. Čini mi se, dalje, da bi bilo dobro ako bismo ovde predvideli kada će on doći na dnevni red.

Pitanje bolesničke ishrane, mislim, i to sam jučer rekao, da je jedno vrlo akutno pitanje u našoj zemlji, kome treba pristupiti sa naučnog stanovišta, a ne samo sa stanovišta pragmatizma i onog koliko nam dozvoljavaju sredstva za bolnoopskrbni dan.

Što se tiče dinamike i trajanja, mislim da se sam predlagач tu morao ograničiti i reći: to će trajati 3—5 godina. Ali tu ima projekata koji su permanentni, dok trajemo mi, traje i taj projekat, i mislim da ne bi trebalo tako da pođemo. Unutar takvih projekata koji su permanentni, a svaki je od njih permanentan, pitanje ishrane i ishranjenosti stanovništva, pitanje ishrane i radne sposobnosti našega radnika itd., postoje permanentni zadaci koje mi moramo da pratimo dok god budemo trajali mi i naši potomci. Treba jedino reći: da ćemo unutar takvih projekata imati određene faze koje će trajati godinu-dve ali da se ne bi neko zavarao pa pomislio: ovo će trajati tri godine i nemamo više šta da radimo. To je što se tiče dinamike.

Mislim da bi bilo dobro ako bi već grupe koje razrađuju ove makroprojekte u svojoj razradi predvidele u kojoj fazi jedna stvar prelazi u rutinu, i na koji način da se to prenese na onu vojsku koja treba od svojih generala da preuzme rad. Pri tom treba da gledamo kako treba da iskoristimo nova sredstva koja se dobijaju na bazi novih zakona o novom obaveznom zdravstvenom osiguranju, gde postoji određeni fond za određene probleme zdravstvene zaštite, kao npr. problem dece se može iz tog proučavati, problem ishrane porodilja, zatim ishrana radnika, utjecaj ishrane na radnu sposobnost. Zdravstveno stanje radnika se može također proučavati iz onog drugog fonda namenjenog za slučaj nesreća ili oboljenja izazvanih radom, a tamo tačno

stoji da se ta sredstva predviđaju i za preventivni rad. Mislim da bismo na taj način mogli donekle u tom pravcu da idemo.

Poslednja stvar koju sam hteo da spomenem jeste pitanje uzorka. Samo još da spomenem da bi organizacija koju je predložio prof. Radovanović u ovom radu sasvim odgovarala, jedino što bi ipak za svaki takav makroprojekat u okviru grupe trebalo da predvidi nosioca koji će raditi sve administrativne poslove, jer ne može grupa kao takva svršavati takve poslove.

**Alenka Rismal:** Kao ekonomista sa velikim zadovoljstvom prihvaćam stav referenata da treba prehranu tretirati kompleksno, tj. i sa stanovišta ekonomskih nauka i ekonomskog efekta u narodnoj privredi. Ali moram odmah reći da se ekonomski tretman prehrane može izražavati na više načina.

Kako je u jednom od referata rečeno: »Ocjenjivanje ishrane naroda kao i otkrivanje prehrambenih poremećaja, njihova veličina i značaj za zdravstveno stanje, te njihova povezanost sa ostalim faktorima iz okoline čovjekove — sve to trebalo bi da predstavlja redovni sistem praćenja zdravstvene situacije naroda. Takva istraživanja daju osnovne pokazatelje za planiranje, organizaciju i evaluaciju preventivnih mjera za saniranje ishrane naroda, pa je neophodno da se osigura jedinstvena politika zemlje u odnosu na visokospecijalizirani naučni kadar potreban za takva istraživanja«, ja ću se zaustaviti najpre na ekonomskim problemima vezanima za predočeni citat. Drugim rečima, u svojim izlaganjima ću poći od problematike ishrane kao komplementarnog dela jedinstvenog procesa potrošnje stanovništva, a istovremeno i kao jednog od bitnih elemenata životne razine.

Da bi se moglo ustanoviti stanje ishranjenosti stanovništva, značaj toga za zdravstveno stanje itd., i na najadekvatniji način uticati na poželjnu ishranu u određeno doba, neophodno je da budu pojedinačne discipline stalno prisutne u naučnom, pedagoškom i stručnom radu. To je naročito važno kada se ne posmatra samo čovekov organizam kao takav, već čovek u zajednici i široj okolini kojoj stvarno pripada. Polazeći od tog stanovišta, kao jedinice posmatranja i jedinice na koje se može uticati, mogu da budu jedino potrošne jedinice, nazvane domaćinstvima. U sadašnje doba to su lična domaćinstva (samačke, razvedene i udove osobe), porodična domaćinstva, domska domaćinstva (domovi omladine, domovi starih ljudi; bolesnici u bolnicama; osuđeni u zatvorima i sl., omladina i odrasli na logorovanju), te mesne zajednice (jedna vrsta višeorganiziranih potrošnih jedinica).

Naučnoistraživački rad treba da ima pored svoje osnovne funkcije i širu funkciju, tj. da bude podloga obrazovanju i odgajanju stručnih kadrova, s jedne strane, a s druge strane — podloga obrazovanju svakog stanovnika, kao i da bude podloga struci.

Pošto je referat »Obrazovanje i odgajanje potrošača« na simpoziju (S-2) o naučnom radu i kadrovima u prehrani (II jugoslovenski kongres o prehrani, Zagreb, 3. do 5. juna 1969. godine) bio posvećen opštem obrazovanju i odgajanju stanovnika kao potrošača, ovde ću se ograničiti pre svega na naučnoistraživački i stručni rad, odnosno na obrazovanje stručnih kadrova.

Izbor studija u referatu »Perspektivni program istraživanja ishrane stanovništva u Jugoslaviji« sasvim uvažava mišljenja ostalih referenata i diskutanata. Ali mislim, kao i neki drugi učesnici, da bi se mogli pojedini zadaci povezati prema suštini studija.

Prvo bih se osvrnula samo na one studije kojima treba da bude baza anketiranja domaćinstava.

Poznato je da se u našoj zemlji već skoro dve decenije vode zakonski propisane i novčano obezbeđene ankete domaćinstava. Sa naučnog stanovišta mogle bi se uzeti u obzir samo takozvane masovne ankete (svakih pet godina), koje bi trebalo osnivati na uzorku dobijenom popisom stanovništva i domaćinstava (na deset godina).

Što se tiče analize ishrane stanovništva, masovna anketa pruža osnovne podatke, a na osnovu te ankete posebna parcijalna anketa za ispitivanje ishrane (kod nas još nije bila izvedena) obezbeđuje detaljnije podatke. Da bi mogle ovakve ankete poslužiti svojoj svrsi, koliko god je najviše i najbolje moguće, neophodno je razraditi metodologiju anketiranja. U taj zadatak trebalo bi uključiti studije »Utvrđivanje stvarnih dnevnih fizioloških potreba stanovništva po kategorijama uzrasta, pola, fizioloških stanja i zanimanja« i

»Jugoslovenske tablice sastava životnih namirnica« (druga studija morala bi obuhvatiti takođe preradevine), jer se njihovi rezultati moraju ugraditi već u instrumentarij metodologije anketiranja.

S obzirom na to što su rezultati dosadašnjih anketa domaćinstava kod nas, bilo rezultati stalnih godišnjih ili povremenih masovnih, reprezentativni samo za Jugoslaviju i s obzirom na neke druge isto tako značajne nedostatke, nutritivistička geografska karta SFRJ sa tipičnim regionima ne bi se mogla izraditi na bazi dosadašnjih ispitivanja kvantiteta i kvaliteta ishrane u zemlji, već tek na osnovu sledeće ankete s istovetnom metodologijom.

Drugi kompleks problema ishrane stanovništva svih kategorija zdravih i bolesnih ljudi, od novorođenčadi do starih, veže se sve više zapravo za industrijsku proizvodnju hrane. Iz tog razloga nameće se potreba da se, pored predloženih studija »Utvrđivanje sadašnjeg stanja proizvodnje i potrošnje svih vrsta hrane i stanja uhranjenosti stanovništva«, te »Ispitivanje svih aspekata organizacije, programiranja, korišćenja i sanitacije javne ishrane u zemlji«, obradi projekat do takvog stepena da bismo konačno došli do optimalnih rešenja, odnosno predloga koji bi bili upućeni nadležnim organima za usmeravanje ishrane stanovništva od proizvodnje do konzumacije hrane u budućnosti.

Da bi se dobio bolji uvid u značajne subjektivne činioce načina ishrane stanovništva, predlažem da se zadatak »Utvrđivanje svih dijetalnih navika i običaja stanovništva i na toj osnovi postavljanje racionalnog pristupa odgoja stanovništva« proširi još i na to kako utiču pojedini postojeći oblici obrazovanja i odgajanja potrošača na shvatanja stanovništva o prehrani, odnosno kako se njihovi rezultati izražavaju u ishrani stanovništva. Bilo bi od koristi da se tu posebno naglasi uloga nastave domaćinstva u obaveznom programu osnovne škole za učenike i u neobaveznim programima za ostale kategorije stanovništva koji bi se realizovali u osnovnim školama ili na nekim drugim mestima unutar mesnih zajednica. Za tu svrhu trebalo bi nadopuniti upitnik masovne ankete domaćinstava, a dodatna pitanja uneti u upitnik specijalne ankete.

Sto se tiče kadrova na stručnom polju ishrane stanovništva, morali bismo nastojati da se formiraju posebni profili, prilagođeni usvojenom konceptu ishrane stanovništva, takozvani nutricionisti u užem smislu ili prehranbenici. A pored tih trebalo bi omogućiti svim vrstama stručnjaka koji se na kakavogod način bave problemima ishrane stanovništva da s vremena na vreme sudeluju u dopunskom studiju za bolje upoznavanje problematike ishrane stanovništva, s obzirom na njihovo radno mesto i na efikasniji grupni rad sa drugim profilima stručnjaka o pitanjima ishrane stanovništva.

Odgovornim forumima trebalo bi predložiti koncept organizacije i funkcioniranja stručne službe o pitanju ishrane stanovništva u odnosnim radnim organizacijama i udruženjima (privredne komore), privrednim i neprivrednim delatnostima, te društvenopolitičkim zajednicama, pošto će se moći jedino na taj način u dogledno vreme razviti izvanredno potrebna stručna služba.

Verujem da bi na planu koordinacije, kvalitetnijeg i efikasnijeg naučnoistraživačkog rada na polju ishrane ubuduće mogao institut za ishranu stanovništva odigrati veoma važnu ulogu u našem društvu. Ali u ovom momentu slažem se da Međuakademijski odbor za ispitivanje ishrane stanovništva preuzme funkciju koordinatora naučnoistraživačkog rada. Mislim da bi on trebalo odmah, i kasnije kada se ukaže potreba, da dâ odgovornim društvenim činiocima svoja mišljenja i predloge za ispitivanje, zatim za pedagoški i stručni rad u vezi s ishranom stanovništva. Dalje, bilo bi svakako korisno da Komisija za ishranu pri Saveznom zavodu za narodno zdravlje nastavi sa svojim radom.

Za postizanje tešnje saradnje stručnjaka, bolje koordinacije institucija i jačeg javnog uticaja predlažem da se, pored predviđenih tela, osnuju još komisije za ishranu stanovništva kao samostalne ili u okviru komisija za potrošnju stanovništva pri saveznoj i republičkim skupštinama, odnosno bar pri odgovarajućim izvršnim većima.

Na kraju, smatram potrebnim da upozorim na dogovor učesnika »Internationales ernährungswirtschaftliches Kolloquium« u maju 1966. godine u Berlinu, gde je Jugoslavija zadužena za ispitivanje mesta ekonomije ishrane

u narodnoj ekonomiji (Stellung der Ernährungswirtschaft in der Volkswirtschaft).

U vezi s akcijama koje bi trebalo da poduzme Međuakademijski odbor, i to što pre, preporučujem sledeće:

1. Bilo je već više pokušaja da se utiče na konmpletiranje metodologija statističkih akcija, kao što su popisi stanovništva i masovne ankete domaćinstava. Ako bismo se na osnovu naših saznanja složili i zajednički nastupili kao interesenti, verujem da bismo uspeali. Popis stanovništva vršice se u 1971. godini, a anketa domaćinstava se može očekivati u 1973. Kako ranije nije bilo moguće uticati na metodologiju popisa stanovništva, trebalo bi što je pre moguće, ali svakako pre popisa, predložiti dopune vezane za obradu popisa, tako da one budu unete u program i plan obrade popisa.

S obzirom na dosadašnja iskustva, u anketi domaćinstava neophodno bi bilo saradivati sa Saveznim zavodom za statistiku već tokom sastavljanja metodologije. Zbog toga je sada krajnje vreme da se sa time počne.

2. Pored onih studija koje su unete u prikaz »Institucionalna baza za ispitivanje ishrane u Jugoslaviji«, postoji i pokušaj uvođenja operacionih istraživanja u ispitivanja ishrane stanovništva. Sugestija je bila data sa strane saradnika bivše Više gospodinjske škole, a prva faza studije »Programiranje prehrane ljudi« bila je obrađena u timu različitih stručnjaka na amaterskoj osnovi. Materija je bila podneta Ekonomskoj komisiji II jugoslovenskog kongresa o prehrani, 1969. godine u referatu »Upotreba savremenih metoda programiranja kod traženja mogućnosti optimalne prehrane ljudi«, i izazvala je veoma interesantnu diskusiju. Ako bi postojala mogućnost da se nastavi sa radom, studija bi bila značajan doprinos konceptu ishrane stanovništva na osnovu industrijske proizvodnje hrane. Mogla bi se ukomponirati u »Perspektivni program istraživanja ishrane stanovništva« i to u predviđene teme »Postavljanje principa racionalnog planiranja proizvodnje osnovnog fonda hrane za stanovništvo na bazi utvrđenih fizioloških potreba« i »Ispitivanje svih aspekata organizacije, programiranja, iskorištavanja i sanitacije javne ishrane u zemlji«.

Osim toga, postoji Predlog Radne grupe za potrošnju i životni nivo (sada kod Saveza ekonomista Slovenije) za koncept projekta i savetovanja o pitanju prelaza na industrijsku proizvodnju hrane za svakidašnju ishranu stanovništva. Taj koncept, odnosno zaključke eventualnog prethodnog savetovanja korisno bi bilo uključiti u program III jugoslovenskog kongresa o prehrani.

3. Radi značaja ishrane u procesu potrošnje stanovništva obaveznom nastavom domaćinstva u osnovnoj školi (viši razredi) ishrani je dat dosta jak akcenat, na što ukazuje i broj časova za tu svrhu (u Sloveniji skoro celo godište u 8. razredu) u celokupnom fondu časova domaćinstva. Uz poznate probleme prosvete opšte naravi, u poslednje vreme nastava domaćinstva sve teže oseća neshvaćanje ciljeva tog predmeta. Od bitne koristi po društvo bilo bi ukazati sa strane Međuakademijskog odbora na važnost obrazovanja i odgajanja potrošača u vezi s poboljšanjem ishrane stanovništva u okviru obaveznog nastavnog plana, te i obrazovanja po posebnim programima osnovne škole za širi krug stanovnika — u saradnji s mesnim zajednicama.

Gornja situacija traži ujedno rešenje mesta i uloge učitelja domaćinstva u osnovnim školama. Međuakademijski odbor je, bez sumnje, jedan od faktora koji bi trebalo da poduzme sve potrebno da se poboljšaju radni uslovi tih učitelja, i to kako kod nadležnih prosvetnih foruma, tako i kod drugih društvenih faktora uključujući i privredne. Odbor bi mogao iskoristiti svoj autoritet isto tako među zdravstvenim radnicima, tražeći da primaju učitelje domaćinstva u redove paramedicinskog kadra.

4. U 1967. godini je bila u Sloveniji ukinuta Višja gospodinjska škola s namerom da se nastavi s radom prema adekvatnijem, modernijem konceptu u suštinskom i organizacionom pogledu. Izrađen je predlog za osnivanje interfakultetske jedinice — Centra za potrošnju i životnu razinu pri Univerziti u Ljubljani, o čemu je počelo raspravljati Pedagoško-naučno veće Univerziteta. U Programu Centra sređeni su glavni zadaci, do kraja 1972. godine, a posebno detaljniji program za 1970. godinu. Među zadacima ima i takvih o kojima je bilo reći u ovoj mojoj diskusiji. Kako bi se rad Centra osnovao interdisciplinarno, posle izrade Programa Centra, Međunarodni institut za

društveni razvitak (UNRISD) predložio je da preuzme Centar uz saradnju Instituta za proučavanje životne razine u društvenoj sredini s različitim uslovima života, kao što je Jugoslavija sa svojim regionima.

Prema zadacima koji su predviđeni Predlogom i Programom Centra, Međuakademijski odbor za ispitivanja ishrane stanovništva je najkompetentniji da dade ocenu Programa gde on dodiruje ishranu stanovništva s različitim aspektima.

Zato molim da Odbor razmotri Predlog, odnosno Program Centra i zauzme svoj stav, te da posebno razmatra zadatke predviđene Programom, na koje sam ranije ukazala u vezi sa tematikom ovog Simpozijuma, i da izrazi svoju sklonost za saradnju s Centrom.

Naglašene zadatke trebalo bi tretirati prioriternim, početi ih odmah obrađivati, a ne čekati donošenje kompletnog perspektivnog programa istraživanja ishrane stanovništva.

**S. Sušić:** Kao predstavnik Jugoslovenskog instituta za prehrambenu industriju u Novom Sadu želeo bih da pozdravim osnovne intencije referata prof. Radovanovića, u kojem se ističe da se problem ishrane stanovništva SFRJ mora posmatrati ne samo sa zdravstveno-fizioloških nego i sa proizvodno-tehnoloških i ekonomskih aspekata. Veoma je šteta da u dosadašnjem radu, sem lične, bar koliko je nama poznato, nije bilo šire i dublje saradnje sa ostalim naučnim disciplinama koje mogu i moraju doprineti rešavanju našeg zajedničkog problema — problema ishrane stanovništva SFRJ.

Moram istaći da je Jugoslovenski institut za prehrambenu industriju u Novom Sadu shvatio ozbiljnost ove problematike i u saradnji sa određenim industrijama prehrambene industrije pristupio rešavanju određenih gorućih problema ishrane našeg stanovništva. Pri ovom radu saradnici našeg Instituta naišli su na veoma dobru podršku od strane pojedinih veoma autoritativnih ličnosti koje se bave problemima ishrane (pukovnik prof. dr Vračarić, prof. dr Radovanović, doc. dr Mirilov, doc. dr Velisavljev i dr.).

Da bi se dobio određen uvid u mogućnosti rada Jugoslovenskog instituta za prehrambenu industriju na polju poboljšanja ishrane jugoslovenskog stanovništva, prikazaćemo organizacionu šemu, btoj saradnika i važniju opremu.

*Jugoslovenski institut za prehrambenu industriju — Novi Sad* u svom sastavu ima sledeće zavode: 1. Zavod za tehnologiju brašna, 2. Zavod za tehnologiju mesa, 3. Zavod za tehnologiju šećera, 4. Zavod za tehnologiju voća i povrća, 5. Zavod za tehnologiju stočne hrane i 6. Zavod za kontrolu prehrambenih proizvoda »AGROINSPEKT«. U svakom zavodu nalaze se odeljenja za naučnoistraživački rad i odeljenja za primenjenu tehnologiju.

Broj i kvalifikaciona struktura saradnika: stalno zaposlenih je 180, a stalnih honorarnih 60, tj. ukupno 240.

Od stalno zaposlenih Institut ima: 2 naučna savetnika, 3 viša naučna saradnika, 17 naučnih saradnika, 42 viša stručna saradnika, 35 asistenata i stručnih saradnika i 89 članova tehničkog i pomoćnog osoblja, tj. ukupno 180.

Institut se finansira sredstvima za naučni rad, i to Saveznog, Republičkog i Pokrajinskog fonda, kao i sredstvima dobijenim od industrije.

Značajna rešenja Instituta u oblasti poboljšanja ishrane jugoslovenskog stanovništva su:

- Dia-pecivo, obogaćeno belančevinama, namenjeno dijabetičarima, gojaznima i deci;
- dijetalni proizvodi od mesa za bolesnike od gastrointestinalnih oboljenja;
- dijetete od povrća i mesa za ishranu bolesnika od nekih gastrointestinalnih i kardiovaskularnih oboljenja;
- proizvodi od mesa sa povećanim procentom belančevina.

U toku je rad na planu tehnoloških postupaka za izradu dijetalnih proizvoda od mesa za ishranu starih dijabetičara, bolesnih od kardiovaskularnih oboljenja, šećerne bolesti i za gojazne.

Institut se aktivno bavi takođe ispitivanjem pesticida u životnim namirnicama, ispitivanjem prisustva kancerogenih materija u dimljenim proizvodima od mesa, ispitivanjem rezidua etilenoksida u fumigovanim začinima, pored izučavanja aditiva za prehrambenu industriju na bazi polifosfata, mleka, soje, ugljenih hidrata.

Predviđa se da Institut učestvuje u sledećim makroprojektima koji su od značaja za poboljšanje ishrane našeg stanovništva: 1. kompleksno istraživanje Jadranskog mora, 2. mogućnost masovne i brze proizvodnje belančevinaste hrane u uslovima opštih katastrofa, 3. razvoj tehnoloških postupaka za industrijsku proizvodnju namirnica i 4. prehrana u turizmu Jugoslavije.

Da bismo stručnjake prehrambene industrije što više usmerili na proizvodnju posebnih za ishranu našeg stanovništva veoma važnih grupa proizvoda, odlučeno je da se tradicionalnom savetovanju jednog od Zavoda ovog Instituta — savetovanju Zavoda za tehnologiju mesa dá 1971. godine prehrambeno-nutritivni karakter. Savetovanje će se održati aprila 1971. god.

Smatramo, i to ponavljamo, da se poboljšanje ishrane našeg stanovništva može postići samo zajedničkim radom zdravstva, prehrambenih tehnologija, prosvete, propagande, ekonomike i svih ostalih disciplina koje mogu doprineti poboljšanju ishrane našeg stanovništva. Važno je da se pri tome svakoj disciplini dá ravnopravna i odgovarajuća uloga u cilju uspešnog rešavanja ovog za naciju odlučujućeg pitanja.

**Dušan Borić:** Opet se javljam za reč jer sam u mogućnosti da u smislu ovde vođene diskusije nešto kažem, tj. da vaš interes malo pobudim. U našoj sredini na problemu ishrane mnogo se radi, imamo ljudi i dostignuća što zaslužuju svaku pažnju, i svaku najbolju ocenu, ali mi od toga ne vidimo pravu korist. Mi vidimo, i to se već nekoliko puta spomenulo, da postoje razbacane grupe, jedna grupa tamo, jedna grupa tu, jedan zadatak tu, drugi tamo. Postavlja se pitanje zašto je tako, zašto radimo na jednom polju na kome ne možemo da postignemo rezultate koje bismo želeli. U tom smislu potrebno je imati u vidu jedno: mi internisti, kada vidimo da je naš organizam malo inertan, tražimo puta i načina da ga malo podstaknemo, da ga malo pogurnemo. Naše društvo je malo inertno u pogledu ishrane. Rezultat toga su konstatacije koje ste vi izneli. Postavlja se pitanje šta je osnova za procenjivanje tog našeg stanja, a osnova je to da ne postoji svesnost značaja ishrane. Mladi ljudi koji rade na tome svesni su da je problem ishrane važan, ali ima nešto što smeta, što koči u celoj stvari. Teoretski govoreći, šta bi to moglo da bude. Mi smo jedina zemlja u Evropi koja nema svoga instituta za ishranu. Da li smo mi stvarno u takvom stanju da nemamo potrebe za takvim institutom, ili možda je takvo stanje slučajno. Da je bio formiran, institut ishrane objedinio bi sve probleme ishrane. Nema problema danas koji se tiču zdravlja čovekova a da nisu povezani sa njegovom ishranom. Ja plediram za to da malo animiramo naše društvo, ali na koji način? Je li potrebna propaganda? Ne smemo dopustiti da se naše društvo uspava. Prema tome, treba stvoriti saznanje da je problem ishrane jedan gorući problem. Zatim bi trebalo težiti za tim da se svi ti radovi objedine na jednom mestu i da se na taj način krene jednim sigurnijim putem.

Još smo pod utiscima današnjih referata kolegice Brodarec i prof. Radovanovića. Oni se prelivaju jedan u drugi. Koleginica Brodarec iznosi šta bi trebalo da se učini u organizaciji pravoga rada, a kolega Radovanović ide jedan korak dalje, jer kaže šta bi trebalo da bude i plan. To se preliva jedno u drugo, značajno je i jedno i drugo. Na toj osnovi treba i tragati.

U izlaganjima kolege Radovanovića postavlja se pitanje makroprojekta. Oprostite što to ovde postavljam, ali ja imam tu jedno svoje određeno mišljenje, a vaše je da ga primite ili ne. Projekte je lako stvoriti, ali je problem kako te projekte ostvarivati. Tu su potrebna sredstva i ljudi. A koji je to makroprojekt koji bismo mi morali da usvojimo? Ako je logika logika, moramo poći od toga da se naš narod ne hrani onako kako treba. Po mom mišljenju, makroprojekt bi trebalo da bude zajednički rad na jednom problemu, pre svega sviju akademija i svih centara gde se tretiraju problemi ishrane. Zajednički moramo da primimo jedan plan i taj plan da obrađujemo svi zajedno na jedan način. Osnovni princip će biti utvrđen, ali će se posle to obrađivati, a nakon toga će doći jedan novi simpozijum gde će se izneti šta smo utvrdili i jedni, i drugi, i treći, i peti. Ja gledam na to sa aspekta da bi se celokupni problem ishrane našega naroda tretirao u jednom makroprojektu. Sećam se svoga prijatelja, velikog čoveka, Ivana Đaje, profesora Sorbone i našeg profesora fiziologije u Beogradu, koji je kazao da ne postoji primenjena nauka, da je nauka jedna i, prema tome, sve ono što se iznosi ovde sve je to nauka. Sve ono što je ovde publikovano — to je tražilo

razmišljanje, tražilo je rad na tom, i kao i svaki rad zaslužuje da bude poštovano. Eto nekoliko sugestija koje, kako vidite, iznosim ovde i koje se svode na to da moramo pokrenuti problem izučavanja ishrane, jer dosada nešto kao da je u rukavicama rađeno, nemamo podesnu klimu. Kako vidite, tragati za podesnom klimom ili skinuti rukavice i razgovarati o tome otvoreno možda bi nam bilo potrebnije sada više nego ikada ranije. Jedan moj prijatelj, moj poznanik iz đačkih dana Andrija Štampar imao je čvrst pravac, čvrstu volju i on je uspio u tome. Neka i mi podemo primerom Andrije Štampara.

**Ratko Buzina:** Prof. Radovanović nam je dao vrlo iscrpan i temeljit referat o situaciji u vezi sa planiranjem budućeg naučnog rada na polju ishrane. On je bio vrlo konkretan u svom referatu. U principu se slažem sa svim, a ako se, međutim, iz toga sada treba izvući jedan zaključak, onda je to ovaj:

Prva poteškoća sa kojom se sada susrećemo jesu finansijska sredstva. Ta situacija je sada pogoršana rasformiranjem Saveznog savjeta za finansiranje naučnih djelatnosti. Mi ne znamo kakva će situacija sada biti, odnosno, s obzirom na velika sredstva koja su angažirana, ne znamo kada će nova sredstva za nove programe biti oslobođena. Ja se isto slažem sa redoslijedom prioriteta koji je i prof. Vračarić istaknuo. Prioritet u tome, kada se konačno ide realizaciji, ne ovisi samo o tome koliko je on naučno, stručno ili aktualno postavljen u pojedinoj populaciji, nego o tome kakva sredstva postoje. Stoga bih ja, s obzirom na sredstva za koja mislim da bi se mogla naći, predložio da idemo u tri ili četiri pravca:

1. Problem ishrane radništva sa ovim onim dodacima o kojima smo govorili, problemi radnika migranata koji su iz sela došli u grad. Smatram da industrija ima novaca, ali ih ne iskorištava za to.

2. Drugo, problem školske i predškolske djece, koji postaje, na žalost, sve aktualniji, i to iz dva razloga: zbog odlaska roditelja na rad u strane zemlje, često odlaze oba roditelja, tako da nema ko da se brine o njima, i drugi razlog: zatvaranje područnih škola. Tako imamo sve više djece koja pješače i do 10 km u jednom pravcu da dođu do škole. Ta djeca često nemaju tople obroke, dobiju kruh koji put samo, i ništa više. S obzirom da postoje ti fondovi za dječju zaštitu, mi vidimo, bar iz novina, da se sav taj novac ne troši na zaštitu djece, nego da služi pokrivanju rupa u općinskim budžetima. Tu bi bila jedna mogućnost finansiranja problema koji je vrlo aktualan. Naša studija bi mogla čak dati i elemente za aktualnost toga problema, tako da možemo izaći pred fondove.

3. Treći problem je bolnička dijetetika o kojoj smo i jučer i danas govorili. Kad bi socijalno osiguranje bilo zainteresirano, kao što je već u Hrvatskoj — Zagrebu i u Rijeci, ono bi dalo određena sredstva za studiranje ovoga. Zatim imam jedan prijedlog da u zaključcima ovog Simpozijuma postavimo da se održi jedan poseban sastanak sa predstavnicima industrije, kako bismo raščistili odnos između proizvodnje hrane i naučne baze za industrijsku proizvodnju hrane. Taj komercijalni faktor napušta kvalitetu i zdravlje potrošača. Možda bi jedan takav sastanak označio početak formiranja jednog takvog tijela, koordinacionog tijela, savjetodavnog tijela sa stanovišta nutricionista, gdje bi se, s jedne strane, dao savjet, a s druge strane — vršila kontrola, jer mi ćemo na to kontrolu morati poći, ili u dogovoru ili mimo industrije. U tom slučaju mi ćemo morati sve naše negativne nalaze dati putem sredstava javnog informiranja. U kranjoj liniji, tim ćemo štetiti industriji.

**Grujica Žarković:** Prof. Radovanović ulaže dosta nade u Međukademijski odbor za ishranu. Kao predsjednik tog Odbora htio bih da kažem da niko sa ovog sastanka ne treba da ode sa iluzijama da će Odbor napraviti neku prekretnicu u dosadašnjem toku istraživanja na području ishrane.

Iz referata dr Brodarec vidimo kolike su velike i ozbiljne potrebe za naučnoistraživačkim radom. Mislim da je dr Brodarec jasno prikazala da mi imamo institucionalnu bazu koja bi mogla raditi ozbiljno i koja bi mogla učiniti znatno više nego što mi danas činimo na tom području. Jučer smo vidjeli da je potreba za aplikacijom znanja u zemlji vrlo ozbiljna. Očigledno je da je naš osnovni problem u tom što mi nismo dovoljno organizovani. Pi-

tanje je šta ovaj Odbor može učiniti oko organizovanja i iskorištavanja nauke.

U prvom redu, u našoj diskusiji najviše se ističe finansiranje. Bilo bi idealno imati jednog finansijera sa obilatom sredstvima. Čini mi se da od sada pa do mnogo godina unaprijed mi nećemo biti u takvoj situaciji da imamo posla sa jednim jedinim finansijerom, kao što su to Medical Research Council ili naš bivši Savjet za finansiranje naučnih djelatnosti. Potencijalnih finansijera i onih koji bi trebalo da daju sredstva, međutim, ima obilato. Mi bismo u vezi s tim morali izraditi izvjesnu taktiku kako u ovoj situaciji mobilisati sredstva. Faktor broj jedan u ovoj stvari je građanin — potrošač, ali kome treba naš rad? Kako uzeti novac od 20 miliona potrošača? Mi bismo mogli pokušati pridobiti predstavnička tijela za uvođenje poreza na promet, a on bi stvorio velika sredstva. Danas se tako finansira vaspitanje, tako se finansira prosvjeta. Kada bismo mi to uspjeli, to bi bila velika stvar, iako je malo vjerovatno da ćemo naići na razumijevanje za ovakav pristup pitanju.

Razmotrimo zato druge faktore privrede. Kada bismo mi imali jednog ili, recimo, šest kolektivnih predstavnika privrede, bilo bi lijepo. S njima bi se nekako moglo razgovarati. Ali ako mi budemo morali ići na razgovore sa više hiljada privrednih organizacija, onda je mala šansa da ćemo naići na razumijevanje. Stoga treba pozdraviti integracione procese. Što je veća integrisanost industrije, tim će ona lakše stvarati sredstva. Ja u tome vidim izvjesne realne mogućnosti. Pomenuta je i Armija; znamo da i ona ima ograničena sredstva, ali mislim da mi moramo razgovarati sa Narodnom armijom i sa općenarodnom odbranom. I napokon, mislim da je i zdravstvo stalno zainteresirano za našu stvar. Možda je to jedan od najrealnijih puteva. Mislim da dok ovo ne sredimo, neće krenuti ni naučni rad. Sredstava ima, i sa malom frakcijom od onoga što se troši na hranu ili zdravstvo — mi bismo mogli da razvijemo odlično čitav ovaj rad.

Drugi problem predstavlja organizovanost istraživanja. Iz referata prof. Simića i dr. Brodarec vidimo da je istraživanje na ovom području jako razdrobljeno. Agronomi rade za sebe, tehnolozi za sebe, medicinari za sebe. Mi ne nastupamo po jednom jedinstvenom programu. Prof. Vračarić je jučer govorio o lošoj klimi za naučni rad, a ja mislim da se ta klima popravlja. Naš rad na projektu IV-a/2 lijep je primjer kako se može naći zajednički jezik za dogovaranje. Isto važi i za veliki odziv nutricionista i zainteresovanih foruma u vezi s ovom našom akcijom. Mi ne smijemo imati iluzija niti pretenzija da ono što ćemo donijeti u današnjim zaključcima možda će biti neki oficijelni plan i da mi možemo ovo bilo kome nametnuti. Mislim da ovo što se radilo na Simpozijumu, ono što će vjerovatno ući u zaključke i što ćemo objaviti predstavlja platformu, gdje svako ko želi raditi — može naći sebe. Mislim da je i to već veliki uspjeh.

Treći problem predstavlja organizovanost u cilju primjene rezultata. Možda smo mi tu najviše dezorganizovani, jer treba sistematski pratiti šta se radi, sistematski kritikovati, sistematski nastojati da se stvari ispravljaju. Mislim da bi bila iluzija da od Međuakademijskog odbora očekujemo da nešto tu učini. Za tu stvar bi trebalo zainteresirati naša društva nutricionista. To tijelo i njegovi skupovi treba da budu oni koji i kritikuju i daju upute u kojim pravcima bi trebalo dalje da se ide. Društvo nutricionista ima svoj časopis koji redovno izlazi, i mislim da je to jedna veoma značajna podloga. Mi treba da se uzajamno pomažemo, da imamo zajedničku politiku, da smo zajednički usmjereni. Mislim da ćemo moći upriličiti jedan zajednički sastanak i izraditi jednu zajedničku platformu. Preko društva nutricionista možemo povezivati sve profile koji rade na području ishrane i imaju neku ulogu u tome. Mi i društvo nutricionista ne bi trebalo da ostavimo na miru forume koji su odgovorni za bilo šta u ishrani, počevši od onih državnih rezervi, pa do svih onih republičkih skupština i njihovih organa. Mislim da mi treba njih da bombardujemo zahtjevima i prijedlozima.

Vratimo se sada na Međuakademijski odbor za ishranu. Što on može napraviti? Taj Odbor sačinjava 15 lica delegiranih od strane akademija. Odbor nije ni obično društvo, on je ograničen sastavom od strane akademija i maksimum što mi možemo učiniti — to je da održimo tri do četiri sastanka godišnje. Odbor nema ni vlasti ni novaca. Mi smo dosada radili potpuno bez novaca. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine je bila to-

liko ljubazna da je iz svoga budžeta platila naše sitne rashode. Nedavno smo dobili 5 miliona starih dinara. Nešto od toga će otići na ovaj Simpozijum, ali se nadam da će koji dinar ostati i za rad Odbora u budućnosti. Uprkos svemu tome, mislim da je ovaj Odbor imao moralnu snagu i vrijednost. Javnost je spremna da ga sasluša. Kada se u ime Odbora obratimo bilo kojem od foruma, vrata su otvorena. Radi toga mislim da bismo mi svi koji radimo na području ishrane mogli razumno iskoristiti Odbor za unapređivanje svoje djelatnosti. Šta bismo mi mogli napraviti? Mislim da je najvažnije povezivanje djelatnosti. Povezivanje vas iz ove struke. Mi možemo sazvati i druge skupove, saslušati šta se želi i pomoći putem preporuka. Mi bismo mogli, ako je to potrebno, davati i javne kritike. Mi bismo izvjesne naše stavove mogli objaviti putem dnevne štampe i u časopisu »Hrana i ishrana«. Mi možemo razvijati kritiku, davati mišljenja i posredovati kod državnih organa u pitanjima koordinacije naučnih djelatnosti i finansiranja. Ako ima potrebe, ovaj Odbor možemo bez muke, recimo, jednom godišnje revidirati, osmotriti gdje stojimo u naučnoistraživačkom radu i na što bi trebalo da ga usmjerimo, sve na bazi dobrovoljnosti i samoinicijative. Mi treba da djelujemo tu kao neki katalizator u društvu. Postavlja se pitanje da li Odbor može doći do nekih većih sredstava. Mi u tom smislu možemo sondirati teren i vidjeti da li bismo mogli sklopiti izvjesne ugovore sa raznim forumima. Ako do toga dođe, ja ne mislim da Odbor treba da bude direktni izvršitelj istraživanja, nego samo kolektivni nosilac u ugovoru, u zajednici sa drugim institucijama, slično kao što sada radimo na studiji IV-a/2.

To je otprilike ono što sam htio kazati o Odboru, da se ne bismo slučajno razišli u ubjeđenju da je to tijelo na koje ćemo sad baciti svu brigu i odgovornost i koje ćemo poslije moći psovati ako stvari u zemlji ne budu išle dobro. Odbor je samo mala grupa dobrovoljaca koji izvjestan broj dana u godini odvajaju za ovaj rad i koji nemaju ništa drugo čim bi mogli uplisati na tok stvari osim svoje riječi i svoga ličnog autoriteta.

**Penčo Davčev:** Referati o kojima ja izveštavam tretirali su dve teme, kao i prepodnevni deo. Prva tema se odnosila na aktuelne probleme ishrane dece u prve tri godine života. U celokupnoj ovoj problematici, u celoj našoj diskusiji vi ste zapazili da se uglavnom tretira celokupna problematika prehrane stanovništva, ali referenti i diskutanti su posebnu pažnju obratili na onaj period života, mislim uzrasta, gde je ishrana kao etiološki faktor, zbog izvesnih patoloških stanja, najkritičnija. To su deca i to su starci, kao i bolesnici. Prof. Sarvan je na uspešan i veoma sveobuhvatan način izneo svoja iskustva, probleme ishrane dece. On je izabrao prve tri godine dečjeg uzrasta, kada je zaista ovaj problem najkritičniji, zbog čega se ovaj uzrast i zove najvulnerabilnijim. On nam je upravo opisao specifičnost ovoga doba, iskustva drugih autora, ali ono što je najviše padalo u oči, ono što je najvažnije — iz usta prof. Sarvana je izlazilo lično iskustvo, ono što su on i njegova ekipa i Klinika radili u toku niza godina u rudničkom kraju Kakanj. Autor je stavio dva akcenta u ishrani deteta u prvih 6 meseci života: to je ishrana humanim mlekom i nedostatak ove ishrane u ovo doba, a drugi deo je ishrana deteta u prvih 6 meseci nehumanim mlekom. On je odelio uglavnom dve anomalije: s jedne strane, humano mleko majke koje zbog neadekvatne ishrane majke nije u redu u izvesnim indigrijentima, u izvesnim sastojcima; s druge strane, kod kravljeg mleka, znači nehumanog mleka, ispitivanja su pokazala da je razrađivanje ovoga mleka neadekvatno. Na bazi ovoga on je izveo zaključak da je i jedno i drugo nepovoljno. Međutim, primećuje se da je frekvencija ablaktacije sve veća i veća, sve češća i češća. Prof. Sarvan je izneo jedan podatak iz Sjedinjenih Američkih Država, gde se sve više u poslednje vreme primećuje vraćanje humanojoj, normalnoj laktaciji, što je jedan veoma povoljan podatak. Međutim, u našoj zemlji ovo nije slučaj. O pitanju ishrane u drugoj i tećoj godini života, autor zapaža: prvo, kao nedostatak prolongiranu laktaciju, to je problem na koji treba obratiti pažnju i — drugo, nagli prelaz deteta ovog doba na ishranu odraslog čoveka. Zatim se autor na bazi svega ovoga izjašnjava, opservira izvesne nedostatke u pogledu daljeg razvoja ovog deteta koje nije imalo adekvatnu ishranu, u smislu njegovih fizioloških procesa, psihičkih procesa, u smislu njegovog rastenja, razvoja kostiju itd. Autor dalje opisuje uslove pod kojima se majka u doba graviditeta i majka dojilja hrane i navodi da je ovaj period majke veoma važan

kako za nju, s jedne strane, jer njen organizam ima potrebu veće kaloričnosti u hrani, tako, s druge strane, i za razvoj deteta, koje trpi zbog toga što se majka za vreme ovog perioda nije adekvatno hranila. Svakako, autor, zaključuje da ovaj deo spada u karakteristiku celokupne ishrane stanovništva, a ne samo specijalno ove kategorije. Na kraju, autor predlaže da se prekine sa dosadašnjim načinom rada, sa statičkim tipom rada, i da se započne jedan novi rad, kontinuiran, dinamični rad, kako bismo mogli sagledati ove probleme i rešavati ih. O ovom referatu je govorilo puno diskutantata; kao što se i vi sećate, izneta su u koreferatu sopstvena iskustva prof. Pansinija i saradnika, koji su dali lep prilog ovome, ispitujući gradski i seoski živalj u pogledu ishrane. Došli su do zaključka da su prilike u gradu mnogo bolje nego u selu. To se odnosi na Hrvatsku. Prof. Avčin je izneo važnost adekvatne ishrane u pogledu određenih organskih sistema deteta. On se također založio za problem industrijske ishrane. Dr Golubović je istakla problem rahitisa i insistirala da se ovo pitanje sagleda veoma ozbiljno, jer je ona primetila da se rahitis javlja i kod nahranjene kao i kod pothranjene dece u istom procentu, što je pitanje koje treba razmotriti sa naučne tačke gledišta. Dr Kosorić je izneo pitanje alimentarnih anemija kod deteta koje su posledica loše ishrane i izneo je izvesne hematološke podatke. Dr Ragazzi je iznela pitanje školske prehrane kod dece i kritikovala je ovaj tip prehrane, koji nije uređen na jedan adekvatan naučni način. Dr Janjić iz Beograda izneo je pitanje starih i založio se za njegovo rešavanje. Dr Cvetković iznosi pitanje školske kuhinje. Dr Dovijanović je citirao dra Georgijevskog o spremnosti Saveznog saveta za rešavanje ovoga problema u budućnosti. Mislim da je ovaj referat prilično uspeo, mislim sam referat dopunjen diskusijama.

Drugi referat prof. Ferbera dao je rezultate aplikacije problema ishrane u Jugoslaviji. Autor je veoma precizno izneo probleme koji su u momentu veoma esencijalni i koji zadiru u suštinu svega ovoga o čemu smo mi dosada raspravljali. Prema ovom referatu i prema rečima mnogih diskutantata koji su diskutirali nakon ovog referata, naučni rad ne sme biti sam sebi svrha, — naprotiv, on mora da nađe aplikaciju u praksi. Mislim da se mi svi borimo za to. Prema rečima prof. Ferbera, mogućnosti aplikacije dostignuća u nauci zavise od materijalne baze, od kadrova, od opremljenosti operativne stručnjaka, opreme koja postoji ali je zastarela, od opšte politike stručnih kadrova. U referatu su posebno naglašena sledeća pitanja: odnos prehrambene industrije prema onome što su naučni radnici postavili o kvalitetu proizvoda. Diskutirano je i o pitanju pesticida i aditiva, naglašen je osobito prekršaj pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama pojedinih vrsta pesticida. Postavljeno je pitanje konzerviranja namirnica; dalje, pitanje proizvodnje dojenačke hrane, pitanje proizvodnje i planiranja prehrambenih namirnica, što se često ne respektira od nadležnih organa. Nije kod nas rešeno i pitanje školske kuhinje, zatim pitanje prehrane bolesnika u bolnici. Povezanost mnogih patoloških stanja sa neadekvatnom ishranom autor je naročito istakao, zatim kardiovaskularne bolesti, dijabet, gojaznost, itd. Pitanje obogaćivanja živežnih namirnica je kod nas još uvek u početku. Autor je na kraju svoga referata napomenuo pojavu elementarnih toksinfekcija, i to na žalost u bolničkim ustanovama. To je za nas vrlo nepovoljan podatak. Autor je dalje naglasio da postoji materijalna baza za praćenje nauke kod nas, samo se ona neracionalno iskorištava. Operativa nema dovoljan broj stručnjaka, nedovoljna je oprema, nema koordinacije u radu. Nužno je da se problem ishrane rešava kompleksno, uz prisustvo specijalista različitih grana, a ne ovako kao što se danas to čini.

U diskusiji je uzelo učešća više diskutantata. Tako, npr. dr Velisavljev je naglasio da kadrova ima, u zemlji postoji 9 medicinskih fakulteta, međutim, ovo pitanje se ne rešava onako kao što treba. Dr Velisavljev se založio za pravljenje geografske karte o stanju prehrane u našoj zemlji. Prof. Maver je naglasio potrebu za antropometrijskim ispitivanjima i mera za određivanje standarda. Dr Korać se založio za koordiniranje u naučnom radu i za aplikaciju svega toga u praksi. Prof. Radovanović je dao malo nade rekavši da se u ovoj godini u Vojvodini prišlo izradi dijabetičnog hleba, sa visokim belančevskim vrednostima, ali njega zabrinjava nedostatak kadrova, osobito nedostatak kadrova tipa nutricionista, a isto tako ga zabrinjava nedovoljna akcija u pogledu zdravstvenog prosvetavanja naroda. Prof. Žarković je govo-

rio o vrstama organizacija na ovom polju. Na kraju je diskutirao prof. Vračarić, koji se založio za to da moramo biti malo borbeniji u ovom pravcu, da se borimo preko štampe i raznim drugim organizovanim načinima. Mislim da je referat bio jako dobar i da je pogodilo ono zbog čega je bio sazvan ovaj sastanak, a da su diskutanti dopunili sve ono što je trebalo dopuniti.

**Vera Ragazzi:** Dr Brodarec nam je vrlo lijepo i uz mnogo truda dala pregled svih mogućnosti u pogledu sredstava za ispitivanje ishrane. Sada smo, nakon dugog vremena, dobili pregled šta se kod nas radilo na tom polju. Tako sada vidimo ko kod nas radi na kom problemu i sa kim se može u radu koordinirati. Našom krivicom su možda ispale neke teme na kojima smo radili. Ako smijem, ja bih dopunila da je Slovenija mnogo radila na profilaski endemske gušavosti, ali pošto mi to nismo objavili, to je ispala potpuno naša krivica.

Prof. Radovanović je u svom referatu, drugom u današnjoj sekciji, stvarno sa mnogo truda i detaljno podnio sve teme na kojima bismo u budućnosti morali raditi. Neću ponovo naglašavati, ali su diskutanti na tu temu stavili primjedbu, tj. da bi te teme trebalo sažeti.

Sa svoje strane bih možda imala primjedbu u pogledu na riječ u diskusiji prof. Vračarića, i to da neke teme spadaju u naš kontinuirani, rutinski rad i da se zalažemo za to da nam taj rad finansiraju sekretarijati za zdravstvo i socijalno osiguranje, jer smo spali na to da nas finansira samo nekoliko finansijera. Ipak smatram da su neke teme, kao npr. ispitivanje uhranjenosti djece, metodika ispitivanja, naš rutinski rad koji treba da se redovito finansira. Ja bih možda stavila u zadaću ispitivanje vrsta i stepena kontaminacije hrane, što je prof. Zarković dao. Ja bih tu dodala nešto što možda ne spada u naučnoistraživački rad, ali nam zadaje mnogo brige. Naime, mi bismo morali zahtijevati da se dadnu neki normativi, da se oni usvoje u zdravstvenoj kontroli živežnih namirnica. Mi smo u Sloveniji izradili jedan nacrt pravilnika o sistematskom nadzoru nad živežnim namirnicama, gdje smo postavili da nadzor ne smije pasti ispod 10 uzoraka na 1000 stanovnika. Tu smo naveli da taj nadzor nije dovoljan samo od strane sanitarne inspekcije, nego da to mora biti sistematski nadzor. Mi smo te normative nazvali »Normativi o zdravstvenom nadzoru nad živežnim namirnicama«. Toliko sam htjela reći kao primjedbu.

Na kraju, u svojoj riječi u diskusiji prof. Zarković je ponovo podvukao ulogu Međuakademijskog odbora, koji će koordinirati rad na tom području i kojem, naravno, želimo da dobro radi, jer smo svi vidjeli da se radilo mnogo, ali nismo uspjeli da koordiniramo taj rad dovoljno. Koordinacijom rada ćemo postići to da ćemo uvesti modernije metode rada, modernije metode u obradi podataka, modernije metode prilikom planiranja ishrane. Možda bih ja tu rekla i nešto što je u zaključcima izneto: da se mi prilikom naših ispitivanja moramo povezati sa ekonomistima, koji na svom području mnogo rade. Imali smo dobra iskustva na tom polju kada smo se povezali sa njima. Još bih možda podvukla to da se prof. Radovanović ponovo založio da se ustanovi komisija, savezna komisija za ishranu, s čim se svi sigurno slažemo, a ona bi u prvo vrijeme koordinirala taj naš rad.