

R A D O V I

KNJIGA LXXX

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 22

Urednik
GRUJICA ŽARKOVIĆ,
redovni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

Tehnički urednik
ENES EKIĆ



SARAJEVO
1984

GRUJICA ŽARKOVIĆ

EVALUACIJSKA ISTRAŽIVANJA NA POLJU ZAŠTITE ZDRAVLJA

Kao što u medicinskoj praksi dijagnoza treba da prethodi terapiji, tako i u društvenoj praksi evaluacija treba da prethodi drugim odlukama za ostvarivanje željenih ciljeva i mijenjanje nezadovoljavajućeg stanja stvari. Evaluirati znači ocijeniti, odrediti vrijednost, efikasnost, uspješnost, kvalitet, korisnost, prihvatljivost, svrsishodnost, razumnost ili bilo koje drugo svojstvo (biološko, ekonomsko, psihološko, političko itd.) nekog proizvoda, usluge, ili nekog programa i plana ili bilo koje druge mjere predlagane ili sprovedene u zaštiti zdravlja. Evaluacija svega onog što se čini i poduzima u zaštiti zdravlja je od naročitog značaja jer se tu radi o sektoru na kome su potrebe ljudi veoma raznolike i tako reći neograničene, dok su objektivne ekonomske mogućnosti za zadovoljavanje tih potreba ograničene, i nadalje zato što su u zdravstvu sredstva i metode za zadovoljavanje zdravstvenih potreba građana skrajnje specifični, pa je i granično područje između uspješnosti i neuspješnosti, korisnosti i nekorisnosti ili dobrog i lošeg skrajnje usko.

Metodološki postupci za primjenu evaluacije u zaštiti zdravlja naročito su se razvili u toku proteklih dvadesetak godina, a primjena tih metoda u praksi raznih zemalja krenula je naprijed naročito u toku posljednjih deset godina. Naročite zasluge za to je imala Svjetska zdravstvena organizacija, koja je ovom problemu posvetila niz vrlo korisnih skupova i sastanaka grupa eksperata, čije preporuke će biti citirane u bibliografiji uz ovaj referat. U našoj zemlji evaluacija u zaštiti zdravlja je tek u zametku, tako da nas u tom pogledu neće opterećivati nikakve tradicije ili već uhodane procedure. Dolje se navode područja zaštite zdravlja koja bi bilo poželjno podvrći evaluaciji. Problematika i metodologija evaluacije na svakom od tih područja je drugačija. Zbog ograničenosti prostora, u ovom referatu se neće opisivati metode prikladne za razna specifična područja zaštite zdravlja, pa se zainteresovani čitalac upućuje na bibliografiju navedenu uz svako područje, kao i na monografije koje pokrivaju primjenu evaluacije u zaštiti zdravlja u cjelini (1, 2, 3, 4).

Od niza mogućih svojstava zaštite zdravlja koja bi bilo poželjno i moguće evaluirati naročito ističemo:

- kontrolu kvaliteta zdravstvenih usluga (5, 6, 7),
- evaluaciju efikasnosti rada raznih grana zdravstvene djelatnosti, njihovih OOUR-a, organizacionih jedinica ili pojedinaca (6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15);
- evaluaciju efektnosti i bezopasnosti lijekova, bioloških preparata i tehnoloških postupaka u medicini i zaštiti zdravlja (16, 17, 18, 19, 20, 21);
- evaluaciju godišnjih, srednjoročnih i dugoročnih programa i planova rada i razvoja zaštite zdravlja (22, 23, 24, 25, 26, 27);
- evaluaciju kvaliteta, efikasnosti, uspješnosti odluka organa upravljanja u zdravstvenim radnim organizacijama, samoupravnim interesnim zajednicama i društveno-političkim zajednicama prije i poslije njihovog donošenja (propisi, normativni akti, samoupravni sporazumi, društveni dogovori itd.) (28);
- evaluaciju sistema i organizacije zaštite zdravlja na regionalnom, nacionalnom i internacionalnom nivou (29, 30, 31, 32, 33).

Kontrola kvaliteta zdravstvenih usluga

Kvalitet zdravstvenih usluga se može kontrolirati objektivnim i subjektivnim postupcima. Objektivni postupak se zasniva na statističkoj obradi podataka iz dokumentacije zdravstvenih ustanova o ishodu i trajanju liječenja, ispravnosti dijagnoze, korištenju dijagnostičkih postupaka, saglasnosti tretmana sa standardom o koštanju itd. Subjektivni postupak kontrole kvaliteta zdravstvenih usluga pruža isto ili još više od objektivnog postupka, a sastoji se u uspoređivanju onog što je stvarno učinjeno i postignuto u liječenju sa standardom ili unaprijed ad hoc usvojenim mjerilima kvaliteta.

Kontrola kvaliteta pruža sljedeće koristi za korisnike i davaoce zdravstvenih usluga:

- garantira korisnicima da će im se stvarno pružiti usluge adekvatne njihovim zdravstvenim potrebama;
- omogućuje ljekarima da kompariraju kvalitet vlastitog rada sa radom svojih kolega u istoj ili u drugim ustanovama, te da korigiraju eventualne nedostatke u svom radu;
- pruža orijentaciju o nivou medicinske prakse, te o temama koje treba uključiti u programe usavršavanja ljekara i ostalih zdravstvenih radnika;
- omogućuje ocjenu efikasnosti, efektnosti i efektivnosti rada organizacionih jedinica i pojedinih zdravstvenih radnika koji obavljaju istovrstan posao, te na taj način omogućuje praćenje kvaliteta i produktivnosti rada;
- nameće potrebu donošenja standarda sadržaja i kvaliteta zdravstvenih usluga, te na taj način obezbjeđuje osnove za donošenje objektivnih kriterija za „razmjenu rada”, odnosno cijena usluga.

Evaluacija efikasnosti zdravstvene djelatnosti

Velik je broj svojstava zdravstvene djelatnosti koje je moguće i poželjno evaluirati, bilo sa stanovišta neposrednih korisnika bilo sa stanovišta proizvođača zdravstvenih usluga ili društvene zajednice kao cjeline. U već pomenutom izvještaju Svjetske zdravstvene organizacije (25) predlaže se sljedećih dvanaest svojstava koja je poželjno evaluirati: *efikasnost* (odnos između postignutih rezultata i utrošenih resursa); *efektivnost* (postignuti rezultati u odnosu na postavljene ili obećane

ciljeve); *bezopasnost, kvalitet, adekvatnost* (stepen obuhvaćenosti stanovništva koje ima potrebe za odgovarajućom vrstom usluga); *ekspeditivnost, pristupačnost, jednakost* (stepen homogenosti usluga i uslova pod kojima se one pružaju građanima); *prihvatljivost* (sa stanovišta korisnika i davalaca usluga); *prikladnost* izabrane strategije razvoja, fleksibilnost i *koštanje* i *korisnosti* te *koštanje* i *efektivnost* usluga, programa i službi.

Kao metode prikladne za evaluaciju i planiranje na ovom nivou, jedna grupa eksperata Svjetske zdravstvene organizacije (10) navela je: analizu mreže, studije rada, studije simulacije, izučavanje korištenja kapaciteta i sociološke metode.

U jeku napora za privrednu stabilizaciju u Jugoslaviji efikasnost ulaganja sredstava i poslovanja u zaštiti zdravlja je ono što bi trebalo prvenstveno evaluirati, a to uključuje i kontrolu kvaliteta i analize koštanja i korisnosti i koštanja i efektivnosti.

Evaluacija efektivnosti i bezopasnosti lijekova, bioloških preparata, te profilaktičkih, dijagnostičkih, terapijskih i ostalih tehnoloških postupaka

Evaluativna istraživanja na ovom području predstavljaju suštinu pretkliničkog, kliničkog i terenskog ispitivanja efektivnosti i bezopasnosti (toksičnost, kancerogenost, teratogenost i jatrogeno djelovanje) novih i postojećih lijekova, seruma, vakcina i svih ostalih sredstava i postupaka koji se koriste u medicini. Evaluativna istraživanja ove vrste obezbijedila bi našoj zdravstvenoj djelatnosti sljedeće prednosti:

- naučnu osnovu za razvoj domaće farmaceutske industrije, te racionalan pristup selekciji lijekova koji će se uvoziti iz inostranstva;
- pravovremeno otkrivanje štetnih ili neefikasnih lijekova i bioloških preparata;
- pravovremeno otkrivanje područja na kojima zaostaje naša zdravstvena tehnologija u cilju poduzimanja mjera za prevladavanje tih zaostajanja.

Evaluacija programa i planova rada i razvoja

Racionalnost ulaganja sredstava za zaštitu zdravlja sa stanovišta prioriteta i društvene korisnosti je tema veoma poželjna i prikladna za evaluaciju, jer se u svim zemljama svijeta još uvijek nastavlja tendencija stalnog porasta rashoda za zaštitu zdravlja. Pogrešni ciljevi i prioriteti ili nerealna i neefikasna zdravstvena politika usvojena za ostvarivanje raznih planova i programa, često drastično smanjuju ionako ograničena sredstva za zaštitu zdravlja i uzrok su da se u mnogim sredinama, uključujući i našu zemlju, datim sredstvima postižu manji efekti nego što bi to objektivno bilo moguće.

Svjetska zdravstvena organizacija je u toku posljednjih desetak godina, nakon svoje XXVI skupštine (1973), na kojoj se pokazalo da se u većini zemalja svijeta sredstva za zaštitu zdravlja ne koriste racionalno, počela posvećivati naročitu pažnju metodologiji izrade i evaluacije programa i planova rada i razvoja zdravstvene djelatnosti. U tu svrhu je formuliran i isproban niz postupaka koji bi se mogli i kod nas korisno primijeniti.

Evaluaciju programa i planova, u cilju smanjivanja greške, treba vršiti i prije i poslije donošenja odluka. Evaluacija prije donošenja odluke pretpostavlja da su

planeri prethodno proučili i predložili više alternativnih rješenja pojedinih programa. U proceduri evaluacije razmatraju se prednosti i mane svake alternative sa stanovišta vjerovatnosti da će se predviđanja ispuniti, sa stanovišta koštanja i sa stanovišta korisnosti pojedine alternative. Evaluacija nakon dovršenja nekog programa ili na kraju planskog perioda bavi se postignutim rezultatima, količinom i kvalitetom izvršenog rada i utroškom resursa, a samim tim i provjerom ispravnosti planskih predviđanja.

U donošenju jednogodišnjih i srednjoročnih programa i planova rada i razvoja zdravstvene djelatnosti finansirane putem SIZ-a zdravstvenog osiguranja trebalo bi, na bazi dobrih informacija i svestrano razrađenih alternativa, zajednički da odlučuju korisnici i davaoci zdravstvenih usluga. U praksi, delegati radnih organizacija i zdravstvenih ustanova u većini slučajeva dobijaju samo jednu verziju programa, o kojoj su se unaprijed sporazumjeli funkcioneri upravnih struktura iz društveno-političkih zajednica, iz „stručnih službi” SIZ-a i iz zdravstvenih radnih organizacija. Većina važnih i dalekosežnih odluka još uvijek se donosi bez izrade alternativnih planova i programa i bez evaluacije rezultata rada iz prethodnog perioda, a dakako i bez ozbiljnih recenzija, kritika, odnosno evaluacije onog što se predlaže. Odsustvo evaluacije u procesu donošenja odluka u SIZ-u zdravstvenog osiguranja je glavni uzrok što se mnoge greške ponavljaju iz godine u godinu i što se u zdravstvu ne povećavaju produktivnost i efikasnost rada i upravljanja.

Evaluacija rada upravnih struktura

Sa stanovišta radnog čovjeka, u smislu zaštite od eksploatacije od strane kapitalista ili birokratije, samoupravljanje je, bez sumnje, najbolji način upravljanja i predstavlja veliku historijsku tekovinu, koju moramo čuvati, njegovati i dalje razvijati u našem društvu. Ali, ako je samoupravljanje velika i dobra stvar, to ne znači da je svaka samoupravna odluka svakog samoupravnog organa obavezno dobra i pravilna i da predstavlja upravo ono što je u datom času bilo najbolje i napravnije da se odluči. Posmatrano sa stanovišta efikasnosti korištenja raspoloživih resursa za zadovoljavanje zdravstvenih potreba građana naše zemlje, mnoge samoupravne odluke nisu uvijek najbolje, da ne kažemo da su često loše. Koliko su razni zakoni i drugi propisi, društveni dogovori, samoupravni sporazumi i bezbrojne druge odluke samoupravnih organa svrsishodne i korisne, može se utvrditi samo putem njihove evaluacije po objektivnim postupcima i kriterijima, uspoređujući njihove deklarirane ciljeve i efekte koje su dale u praksi.

Tehnike koje pomažu da se smanji vjerovatnost pogrešnosti odluka što se donose od strane struktura koje donose programe i planove rada i razvoja ili odluka o strukturnim i funkcionalnim promjenama u zdravstvenoj djelatnosti jesu: adekvatan rad i povezivanje podataka u informacionim sistemima, statistika i predviđanje, planiranje radne snage, modeli potražnje, analize koštanja i korisnosti, studije simulacije, modeli alokacije i analize sistema.

Ukoliko želimo da poboljšamo efikasnost rada upravnih struktura u zaštiti zdravlja, potrebno je da poduzmemo mjere za sprečavanje proizvoljnosti i neodgovornosti u donošenju odluka i za razvoj i usvajanje procedura koje će garantirati da su donosioci odluka bili dovoljno iscrpno obaviješteni o efektima onog o čemu su ranije odlučivali, kao i o izgledima za ostvarenje onog što namjeravaju da odluče, odnosno da svoje odluke zasnivaju na naučnim analizama i prognozama. Dakako, niko ne može tražiti od običnih radnih ljudi, delegata u samoupravnim tijelima gdje

se donose važne odluke, da sami izrađuju razne naučne analize ili da znaju naučno misliti. Da bi delegati bili dobro obaviješteni, neophodno je stvoriti i finansirati naučnu i stručnu infrastrukturu koja će biti sposobna da izradi neophodne studije, uključivo evaluaciju.

Evaluacija velikih sistema zaštite zdravlja

U kontekstu ovog referata, pod veliki sistem zaštite zdravlja se podrazumijeva cjelokupnost faktora i okolnosti koje uplivaju na efikasnost zdravstvene zaštite u određenoj zajednici. Nivo posmatranja ovih sistema u našoj zemlji mogu biti pojedini SIZ-ovi za zaštitu zdravlja ili pojedine opštine, zdravstveni regioni, pokrajine i republike ili, napokon, SFRJ kao cjelina, ovisno o predmetu izučavanja. Relevantne varijable kod analiza velikih sistema su mnogobrojne i uključuju ne samo zdravstvenu djelatnost u užem smislu nego i korisnike zdravstvenih usluga i mnogobrojne društvene institucije i pravila koja regulišu cjelokupnost društvenog života. Nešto veći uvid u mnogobrojne faktore i njihove međuođnose koji uplivaju na učinak velikih sistema zaštite zdravlja dali su radovi izneseni na Međunarodnoj naučnoj konferenciji o analizi nacionalnih sistema zaštite zdravlja, održanoj u Sarajevu 23—25. maja 1979.

Postupci koji olakšavaju evaluaciju velikih sistema zaštite zdravlja su: strateška operacijska istraživanja, statistički trendovi, tehnološko predviđanje, programiranje i budžetiranje, analize koštanja i korisnosti, planiranje kadrova, i, dakako, specifične metode analize sistema.

Svrha analize sistema rijetko je u tome da se rekonstruiše i poboljša funkcionisanje nekog sistema zaštite zdravlja u cjelini. Prilike za temeljitu rekonstrukciju sistema zaštite zdravlja se rijetko pružaju, možda jednom ili nijednom u životu jedne generacije. Analiza sistema može se, međutim, koristiti mnogo češće za potrebe rješavanja jednog pojedinačnog nedostatka u sistemu zaštite zdravlja. Analiza sistema omogućuje da se konstruiše model u kome će se pokazati gdje je u sistemu lociran uzrok ili uzroci problema, kakve mogućnosti postoje za njegovo uklanjanje ili modifikiranje i kakve vjerovatne efekte mogu imati predložene mjere na buduće funkcionisanje različitih segmenata sistema.

Na ovom mjestu je neophodno naglasiti da napredak zaštite zdravlja, kao i u privredi, ne ovisi samo o novim ulaganjima, odnosno o povećanom utrošku resursa nego i o boljem korištenju raspoloživih resursa, o povećavanju produktivnosti rada i o većoj efikasnosti organizacije i rukovođenja. Vrijednost nekog sistema zaštite zdravlja, dakle, ne treba ocjenjivati prema tome koliko on resursa troši, nego prema tome koliko dobro i uspješno on te resurse koristi. Nema nikakvog dokaza da naše zdravstvo bolje koristi svoje resurse od naše privrede, pa, prema tome, nema ni razloga da se ponašamo tako kao da se nas u zdravstvu uopće ne tiču tekući naponi naše zemlje za privrednu stabilizaciju. Prvi korak na sagledavanju stvarnosti je da započnemo proces objektivne evaluacije svega što se radi i dešava u zaštiti zdravlja počevši od određivanja principa i ciljeva naše zdravstvene politike, preko programiranja i planiranja, podjele i organizacije rada, pa do zdravstvene djelatnosti na svim područjima i nivoima na kojima se ona izvodi. Bez učenja na iskustvu nema ispravljanja grešaka ni napretka. Bez evaluacije nema učenja na iskustvu. Evaluacija naše protekle i tekuće djelatnosti u zdravstvu i naših namjera za bližu i dalju budućnost je ključ i neophodni korak koji moramo učiniti da otvorimo vrata za dalji napredak našeg sistema zaštite zdravlja.

Da zaključimo:

Evaluacija nije ništa drugo nego na nivou naučne objektivnosti postavljeni postupak učenja iz prakse, iz životnih eksperimenata. Eksperiment nije ništa drugo nego objektivnim mjerilima provedena provjera ideja, doktrina, koncepata, hipoteza i njihove primjene u praksi. Da bi se moglo nešto naučiti iz eksperimenata, neophodno je da oni budu kontrolisani, tj. da se unaprijed zna što se htjelo postići i namjeravalo uraditi, kako će se i čime mjeriti rezultati i njihov uspjeh i što se u praksi postiglo. Eksperimenti koji nisu kontrolirani ne koriste ničemu, odnosno njihov ishod svako može da tumači na svoj način, prema svojim interesima. Kod nas je bilo mnogo eksperimenata — mnogo reorganizacija, ali to su uglavnom bila usklađivanja sa promjenama našeg društvenog sistema, a ne reorganizacije u cilju podizanja efikasnosti.

Historija organizacije zaštite zdravlja u našoj zemlji, odnosno historija dosadašnjih mnogobrojnih promjena „našeg sistema” zaštite zdravlja bila je, u stvari, serija nekontrolisanih eksperimenata, iz kojih do sada niko nije mogao ništa pametno naučiti jer oni nisu nikada bili podvrgnuti objektivnoj naučnoj evaluaciji. Imamo li dovoljno sredstava i vremena da sa takvom praksom nastavimo i u budućnosti? Odsustvo evaluacije u našoj zaštiti zdravlja nije samo posljedica nepoznavanja specijalnih tehnika evaluativnog istraživanja i nedostatka sredstava za njihovo finansiranje nego je u mnogo većoj mjeri izraz straha i nelagodnosti o mogućem ishodu i posljedicama evaluacije za one koji su donosili određene odluke i bili odgovorni za pojedine poslove. Tamo gdje nema evaluacije svi mogu biti sa sobom zadovoljni i svi rade odlično i niko nije nizašto odgovoran.

Da bi se u daljem razvoju zaštite zdravlja u našoj zemlji razlučilo dobro od lošeg, korisno od nekorisnog, pravilno od pogrešnog, istinito od hipoteza i doktrina, odnosno i ukratko: da bi se radilo bolje i efikasnije, neophodno je:

- uvesti evaluaciju kao obavezni postupak u proces upravljanja i donošenja odluka u zaštiti zdravlja i obezbijediti da se evaluacija finansira na adekvatan način, kao i svi drugi obavezni vidovi zaštite zdravlja;

- odgojiti stručni kadar koji će biti sposoban da obavlja ili interpretira rezultate evaluacijskih istraživanja, te formirati odgovarajuću infrastrukturu za rad na ovom polju i

- odgajati i navikavati građane, korisnike zdravstvenih usluga, i njihove delegate u SIZ-ovima i društveno-političkim zajednicama da zahtijevaju da budu obaviješteni o evaluaciji zdravstvene djelatnosti koju oni finansiraju.

Praktični koraci za realizaciju gore navedenih ciljeva uključuju sljedeće zadatke:

- dopuniti zakonodavstvo o organizaciji zaštite zdravlja eksplicitnim odredbama o obaveznim vidovima i postupcima evaluacije, o njezinom finansiranju i korištenju u sistemu zaštite zdravlja;

- dopuniti nastavne programe škola za odgoj i usavršavanje zdravstvenih radnika neophodnim znanjima o metodama i korištenju evaluacije u zdravstvenoj djelatnosti;

- organizirati niz kurseva i drugih skupova u cilju osposobljavanja određenog broja radnika u zdravstvu za vršenje evaluativnih istraživanja;

— unijeti projekte evaluativnih istraživanja u planove rada zdravstvenih ustanova, a naročito zavoda za zaštitu zdravlja i univerzitetskih katedara za socijalnu medicinu;

— u godišnjim i srednjoročnim planovima SIZ-a za finansiranje zaštite zdravlja obezbjeđivati određena sredstva za poslove evaluacije;

— dopuniti naš sistem zdravstvene statistike obilježjima potrebnim za evaluaciju efikasnosti utroška sredstava u zaštiti zdravlja i poslovanju zdravstvene djelatnosti;

— udružiti sredstva za zajedničko investiranje u određeni broj informacionih sistema, adekvatno opremljenih „tvrdom” i „mekom” robom potrebnom za obradu velikog broja podataka u svrhu evaluacije u sistemu zaštite zdravlja;

— preporučiti zdravstvenim radnim organizacijama, SIZ-ovima i društveno-političkim zajednicama da kod donošenja odluka o radu i razvoju zdravstvene djelatnosti obavezno zahtijevaju evaluaciju rezultata dotadašnjeg rada, kao i ocjenu vrijednosti, koštanja i korisnosti predloženih programa i planova za budućnost;

— putem sredstava javnog informisanja podsticati građane, korisnike zdravstvenih usluga, da se ne mire sa njihovim nedostacima nego da zahtijevaju da se sprovede evaluacija i da javnost i pojedinci budu obaviješteni o njezinim rezultatima.

S U M M A R Y

THE ROLE OF EVALUATION IN FURTHER IMPROVEMENTS OF THE HEALTH SYSTEM

Considering that the general tendency for better utilisation of resources which is being currently applied in Yugoslavia, should and could be equally applied in the field of health care, the author is proposing that the evaluation of health services and finances should be introduced as a compulsory part of the decision making process.

The author describes six different aspects of health care management which should be continuously monitored and evaluated. Instead of describing respective methodologies he advises the reader to consult relevant publications.

In conclusion, three essential goals and nine specific tasks for the introduction of evaluation into the management process of health services are recommended.

B I B L I O G R A F I J A

- (1) Žarković, G. (1980): *Evaluacijska istraživanja u zaštiti zdravlja*, u knjizi: Naučne osnove organizacije zaštite zdravlja. Nov. izd. RO „Zajednica”, Sarajevo, str. 197—221.
- (2) Struening, E. L., Gutentag, M. (Edit.) (1975): *Handbook of Evaluation Research*, Vol. I, Sage Publ., Beverly Hills — London.
- (3) Ackoff, R. L., Sasieni, M. W. (1968): *Fundamentals of Operational Research*. John Willey and Sons, New York—London—Sydney.
- (4) Grundy, F., Reincke, W. A. (1973): *Health Practice Research*. World Health Organization, Geneva.
- (5) Lembecke, P. A. (1967): *Evaluation of the Medical Audit*. JAMA, No. 199.
- (6) Rosenfeld, L. S. (1957): *Quality of Medical Care in Hospitals*. Am. J. Publ. Hlth No. 47.

- (7) Sanazaro, P. J. (1974): *Medical Audit: Experience in the USA*. Brit. Med. Journ., No. 1.
- (8) Kamper Jorgensen (1976): *Cost/Benefit Analysis in the Health Field*, u knjizi: *Cost/Benefit Analysis in Mental Health Services*. Report on a Working Group, The Hague 21—25 June, 1976, WHO, Regional Office for Europe.
- (9) International Labour Office (1967): *Introduction to Work Study* Geneva.
- (10) World Health Organization (1974): *Modern Management Methods and the Organization of Health Services*, Publ. Hlth Pap. No 55, Geneva.
- (11) WHO (1975): *Health Economics*. Publ. Hlth Papers No. 64, Geneva.
- (12) Škrbić, M. (1978): *Uvod u ekonomiku zdravstva*. Jugosl. medic. naklada, Zagreb.
- (13) WHO, Regional Office for Europe (1977): *Evaluation of School Health Programmes*, CP/MCH 007, Copenhagen.
- (14) WHO, Regional Office for Europe (1979): *Evaluation of Inpatient Nursing Practice*, Euro Reports and Studies 4, Copenhagen.
- (15) WHO (1976): *Planning and Evaluation of Dental Health Services*. Tech. Rep. Series No. 589, Geneva.
- (16) Pollock, T. M. (1966): *Trials of Prophylactic Agents for Control of Communicable Diseases*, WHO, Monograph Series No. 52, Geneva.
- (17) Armitage, P. (1960): *Sequential Medical Trials*, Blackwell, Oxford.
- (18) WHO (1968): *Principles of Clinical Evaluation of Drugs*. Techn. Rep. Series No. 403, Geneva.
- (19) WHO (1972): *Statistical Principles in Public Health Field Studies*. Techn. Rep. Series No. 510, Geneva.
- (20) Gaon, A. J. (1976): *Opšta epidemiologija zaraznih i nezaraznih bolesti*. Univerzitet u Sarajevu.
- (21) Rose, G. A., Blackburn, H. (1968): *Cardiovascular Survey Methods*. WHO, Geneva.
- (22) WHO, Regional Office for Europe (1967). *Methods for Evaluating Public Health Programmes*. Report on a Symposium, Kiel, 14—17 Nov. 1967.
- (23) Roemer, M. I. (1968): *Evaluation of Public Health Programmes and Levels of Measurement*. Publ. Hlth Reports, Vol. 128, Luly.
- (24) WHO, Regional Office for Europe (1966): *Efficiency of Medical Care*. Report on a Symposium, Copenhagen 4—8 July 1966.
- (25) WHO, Regional Office for Europe (1972): *The Evaluation of the Public Health Programmes*. Report on a Working Group, Burgas 29 August — 1 September 1972.
- (26) Litsios, S. (1971): *The Principles and Methods of Evaluation National Health Plans*. Int. Journ. Hlth Services, No. 3.
- (27) Cvjetanović, B. (1979): *Upotreba modela u programiranju zdravstvene zaštite*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3—4.
- (28) WHO (1976): *Application of Systems Analysis to Health Management*. Tecn. Rep. Series 596, Geneva.
- (29) Žarković, G. (1979): *Konceptualni i metodološki pristup evaluaciji nacionalnih sistema zaštite zdravlja*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3.
- (30) Doeleman, F. (1979): *Primjena analize sistema na zdravstvenu zaštitu, zdravstvenu djelatnost i nacionalni sistem zaštite zdravlja*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3.
- (31) Schwefel, D., Eimeren, W. (1979): *Ka sistemskoj analizi zdravstvene-zaštite u SRNJ*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3.
- (32) Clayden, A. D. (1979): *Modeliranje nacionalne zdravstvene službe u Ujedinjenom Kraljevstvu*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3.
- (33) Skupnjak, B. (1979): *Model proučavanja sistema zdravstvene zaštite*. Materija Socio-Medica Jugoslavica, Vol. 2, No. 3.

Akademik Grujica Žarković, Hum brdo 2a, Sarajevo — Jugoslavija