



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Lepenica-priroda, stanovništvo, privreda i zdravlje

Grin, Ernest

1963

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/2cf6f585-f2d1-4364-aa01-e19880111050>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

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

LEPENICA

Priroda, Stanovništvo, Privreda i Zdravlje



SARAJEVO

1963

MIROSLAV RADOVANOVIĆ

ISHRANA SEOSKIH PORODICA

U novembru 1958. godine, u sklopu opsežnih studija područja Lepenice, opština Kiseljak, srez Sarajevo, izvedeno je i ovo ispitivanje stanja ishrane seoskih porodica. Kao reprezentativna naselja za cijelo područje izabrana su naselja Gojakovac, Solakovići, Bukovica, Radanovići, Donji i Gornji Kovači. Ispitivanje je obuhvatilo sve postojeće porodice u ovim selima. Ukupno su anketirane u Gojkovcu 22 porodice sa 137 stanovnika, u Sokolovićima 19 porodica sa 147 stanovnika, u Bukovici 56 porodica sa 202 stanovnika, u Radanovićima 29 porodica sa 152 stanovnika, u Donjim Kovačima 12 porodica sa 64 stanovnika i u Gornjim Kovačima 16 porodica sa 83 stanovnika — ukupno 154 porodice s 815 stanovnika. Brojno stanje porodica se, izgleda, brzo mijenja i u ovim naseljima. Prema službenim podacima iz 1955. godine (6), sada u Solakovićima ima 6 porodica više, u Bukovici 3, u Radanovićima 5, u Gornjim Kovačima 2, a u Donjim Kovačima 1 porodica manje.

METOD I OBIM ISPITIVANJA

Anketa ishrane u seoskim porodicama izvršena je već uobičajenim metodom iz naših ranijih ispitivanja seoske porodične ishrane u SR BiH (2, 3, 4, 7). Kao baza uzeta je lista jednogodišnje potrošnje životnih namirnica, dobijena anketom na specijalnom formularu. Anketu je vršio autor uz pomoć jednog već dobro izvježbanog zdravstvenog tehničara. Anketni listovi su računski obrađeni po Međunarodnim tablicama sastava životnih namirnica (5), kako je to ranije prihvaćeno i uobičajeno u našim ispitivanjima. Statistička obrada je izvršena u Institutu za higijenu i preventivnu medicinu Medicinskog fakulteta u Sarajevu. Svi dobijeni rezultati su izraženi kao dnevni prosjek iz godišnje potrošnje na 1 prehrambenu jedinicu. Dati su prosjeci iz dobijenih rezultata svih porodica u pojedinim naseljima i odgovarajuće standardne devijacije.

Osim ankete potrošnje hrane, izvedena je u svim porodicama i anketa o dijetetici, posebno za odrasle i djecu. Anketa o stanju ishranjenosti nije vršena, jer je takvo ispitivanje ušlo u program kliničkih ispitivanja na ovom terenu, koja su vršile druge grupe ispitivača.

DOBIJENI REZULTATI

Kvantitativna i kvalitativna vrijednost porodične ishrane je prikazana na tabeli br. 1. Za poređenje dobijenih rezultata date su na tabeli i fiziološke norme potreba u kalorijama, hranjivim i zaštitnim materijama.

KALORIČNA VRIJEDNOST HRANE

Prosjeci za sva naselja uglavnom potpuno zadovoljavaju fiziološku normu, čak je malo i premašuju. Stanje bi bilo potpuno zadovoljavajuće kad se iz vrijednosti standardnih devijacija ne bi vidjeo da poneke porodice znatno odstupaju od svih prosjeka. Ta odstupanja su slijedeća:

U Gojakovcu nijedna porodica nema deficit kalorija. 10 porodica ima dnevni prosjek iznad 4.000 kalorija. Stanje je, znači, potpuno zadovoljavajuće. U Solakovićima 6 porodica ima dnevni prosjek ispod 3.000 kalorija, što znači da se 1/3 porodica lako pothranjuje. Najveći deficit iznosi 463 kalorije dnevno, inače se kreće od 200 do 300 kalorija prosječno dnevno. Samo 3 porodice imaju dnevni prosjek veći od 4.000 kalorija. U Bukovici je broj porodica sa deficitom kalorija znatno veći. Ispod 3.000 kalorija prosječno dnevno ima 25 porodica i znači skoro 50%. I ovdje se ti deficiti uglavnom kreću oko 200—300 kalorija prosječno dnevno. Nema nijedne porodice sa preko 4.000 kalorija dnevno po prehrambenoj jedinici. U Radanovićima deficit kalorija u sličnim granicama ima 7 porodica, znači 25%. Iznad 4.000 kalorija ima samo 1 porodica. U Donjim Kovačima nijedna porodica nema deficit u kalorijama, a preko 4.000 kalorija ima 6 porodica, znači 50%. U Gornjim Kovačima samo jedna porodica ima laki deficit od 250 kalorija dnevno, a 5 porodica ima iznad 4.000 kalorija, znači više od 1/3.

PROTEINSKA VRIJEDNOST HRANE

Iz tabele se vidi da uopšte u prosjeku nema deficita ukupnih proteina, već da, naprotiv, postoji i priličan suficit. Čak ni pojedinačno nijedna porodica ni u jednom naselju nije pokazala takav deficit. U priličnom broju porodica ukupan prosječni dnevni iznos proteina se kretao i iznad 100 grama. Iako su prosjeci animalnih proteina u većini naselja i unutar pojedinih porodica ispod 1/3 od ukupnih dnevnih proteina, njih u ishrani ovih sela ima više no što smo običavali da do sada vidimo u ishrani drugih seoskih porodica u SR BiH. Izrazitiji deficit animalnih proteina ispod 10 grama dnevno našli smo samo u jednoj porodici u Gojakovcu i u 10 porodica u Bukovici, dok smo u gotovo svim našim ranijim ispitivanjima na selu ovdje nalazili čest i znatan deficit. Ovo govori da u ishrani ovog stanovništva postoji fiziološki minimum punovrijednih proteina.

MASTI

Samo su prosjeci u Solakovićima i Bukovici nešto ispod fiziološkog optimuma. Pojedinačno smo deficit masnoća u ishrani našli u 2 porodice u Gojakovcu u 9 porodica u Solakovićima, u 36 porodica u Bukovici, 10 porodica u Radanovićima i 1 porodici u Gornjim Kovačima, ali su svi ovi deficiti manji od 1/3 fiziološke dnevne potrebe. Možemo smatrati da prosječno i masnoće zadovoljavaju u ishrani ovog stanovništva.

MINERALNA VRIJEDNOST HRANE

Deficit kalcija je svuda osjetljiv, i iznosi blizu 50% od fiziološke optimalne dnevne potrebe. Unutar porodica postoje takođe znatne varijacije vrijednosti. Ispod 300 mg dnevno po prehrambenoj jedinici nema nijedna porodica, dok smo u ranijim ispitivanjima dosta često vidjeli i ovakve deficite kalcija. Iako je i ovdje deficit još uvijek znatan, stanje je srazmjerno najbolje od svih dosadašnjih u našim ispitivanjima. Moramo, ipak, i ovdje imati na umu da je glavni izvor kalcija u žitaricama, te da se slabije i iskorištava, ali je i potrošnja mlijeka i mliječnih proizvoda veća no što smo uobičajili da do sada nalazimo na selu kod nas.

Problem fosfora se uopšte ne postavlja, iako ga nismo izračunavali. On nikada nije bio u deficitu u našoj nacionalnoj ishrani. I u vezi s njim se postavlja isti problem slabe resorpcije iz žitarica, koje su glavni izvor i za ovu materiju. Odnos kalcija i fosfora je, sigurno, nezadovoljavajući za fiziološko iskorištavanje obje materije, osim manjih količina koje se dobijaju iz konzumiranog mlijeka i mliječnih proizvoda.

Gvožđa ima u suficitu, kao što smo to uvijek i svuda nalazili. Glavni izvor su žitarice i resorpcija je, svakako, slabija, ali su količine znatno iznad 12 mg dnevno po prehrambenoj jedinici.

VITAMINSKA VRIJEDNOST HRANE

Iznenaduje da zapravo nema deficita C-vitamina, barem u bruto-količini, ili su to sasvim neznatni deficiti. U ovim naseljima se konzumira više povrća i voća no u svim ostalima koje smo do sada ispitivali. Fiziološka neto-količina ovog vitamina je, svakako, nesrazmjerno manja od nađenih vrijednosti, jer zbog lošeg čuvanja i slabe kulinarne tehnike, sigurno, propada znatan bruto-sadržaj sirovih namirnica.

Tijamin potpuno zadovoljava fiziološke potrebe, zahvaljujući žitaricama. Postoji lak deficit ribolovina, u ponekim porodicama je i znatnije izražen, ali prosjek pokazuje daleko veće vrijednosti no što smo ih nalazili u dosadašnjim ispitivanjima. Nijacina ima potpuno dovoljno.

Deficit akseroftola je još uvijek i ovdje znatan, ali je ipak vrlo mali broj porodica koje nemaju barem po 1.000 I. J. prosječno dnevno na prehranbenu jedinicu, što takođe ranije nismo nalazili. Ovaj deficit akseroftola, sigurno, prati odgovarajući deficit kalciferola, jer su u pitanju iste deficitarne namirnice — mlijeko i jaja. Kalciferol nismo izračunali, jer za njega nisu date vrijednosti u tablicama kojima smo se služili prilikom obrade materijala.

Da bi se vidjela prava slika strukture ishrane ispitivanih porodica, konstruisali smo tabelu br. 2. Neracionalna ishrana se najlakše uočava u disproporciji pojedinih grupa namirnica, tj. njihovom dnevnom učešću u pokrivanju kalorija. Kao i u svima dosadašnjim ispitivanjima, i ovdje se vidi predominantna energetska uloga žitarica i njihovih proizvoda, hljeba u prvom redu. Samo neznatan broj ispitivanih porodica ovom grupom namirnica pokriva manje od 50% dnevnih kalorija. Ipak je znatan broj sa vrijednostima između 50% i 60%, dok smo u ranijim našim ispitivanjima nalazili vrijednosti pretežno iznad 65%—70%. Procentno učešće drugih grupa životnih namirnica, osobito mesa, mlijeka, povrća i voća, u ishrani ovog stanovništva je bolje uglavnom zbog pomjerenja upotrebe žitarica prema dolje. Međutim, još uvijek učešće ovih grupa namirnica u dnevnoj ishrani je daleko od poželjnog fiziološkog, racionalnog odnosa. Učešće jaja u strukturi dnevne dijetete je osobito nisko. Ranije opisani deficit masti se ispoljava i na ovoj tabeli. Učešće čistog šećera i namirnica-koncentrata ugljikohidrata je neznatno; na selu se kod nas još uvijek vrlo malo troše šećerne prerađevine voća.

Iznijetu sliku potrošnje hrane dopunjuje slika dijetetike. Na tabeli br. 3 su prikazane prilike u ishrani odraslih. Zapaža se razlika u navici uzimanja kuhanih obroka u Radanovićima, Gornjim i Donjim Kovačima. Zimnicu od mesa sprema pretežni broj porodica, meso se pretežno jede zimi, slično kao i u svim drugim krajevima u Bosni. I od povrća se sprema zimnica gotovo u svim porodicama. Radi se uglavnom o obezbijeđenim količinama krompira i crnog luka i, mnogo manje, o kiseloj turšiji. Upadljivo je da u Radanovićima, Donjim i Gornjim Kovačima nema navike da se sprema zimnica i od voća. Još uvijek pretežan broj ljudi posti vjerske postove, ali većinom neuredno. Stanje posuđa i pribora još uvijek ne zadovoljava strožiji kriterij. Samo u jednoj porodici postoji individualno posuđe i pribor, 4 porodice ga gotovo uopšte nemaju. Drveno i zemljano posuđe se još održava u upotrebi. Standardu ishrane odgovara i higijensko stanje kuhinje i ostave hrane, rjeđe je zadovoljavajuće, a dosta je porodica gdje je sasvim loše.

Na tabeli br. 4 prikazane su navike u dječijoj dijetetici. U ishrani dojenčadi i ovdje nalazimo davno poznate pogreške. Dojenje duže od jedne godine je još dominantna navika, u svakom pogledu štetna, naročito za nastajanje dječjih anemija, distrofija i avitaminoza. Posebnu hranu po odbijanju dobijaju dojenčad samo u neznatnom broju porodica. Djeca se pretežno hrane hranom odraslih čim ih odbiju sa prsiju. Pa i tu se djeci uskraćuje dosta toga što im je neophodno, a što se ipak nalazi u strukturi ishrane odraslih. Povrća i voća u ishrani dojenčadi ima samo u manjem broju porodica, najmanje u Bukovici, a nikako u Solakovcima. Još je gora situacija s iskorišćavanjem mesa i jaja, a tek neznatno je bolja u pogledu butera. Redovno davanje dječjih dnevnih obroka je izuzetna pojava. U 12 porodica djeca dobijaju alkohol.

TABELA 1.
KVANTITATIVNA I KVALITATIVNA VRIJEDNOST ISHRANE
DNEVNI PROSJECI IZ GODIŠNJE POTROŠNJE NA I PREHRAMBENU JEDINICU

Naziv naselja		Kalorije	u g r a m i m a			u m i l i g r a m i m a						I. J.	
			Biljne bjelan- čevine	Živo- tinjske bjelan- čevine	Ukupno bjelan- čevine	Masti	Kalcij	Gvožđe	C-vi- tamin	B ₁	B ₂		PP
Gojakovac	M	3.906,69	75,03	18,39	93,56	82,96	452,87	23,91	76,89	3,57	1,35	25,24	.924
	σ	326,75	7,36	4,76	7,44	10,06	83,43	1,79	19,06	0,17	0,26	1,82	121
Solakovići	M	3.292,86	65,34	17,64	82,98	60,42	468,30	22,36	65,69	3,17	1,32	26,13	2.298
	σ	472,14	8,66	3,76	10,64	12,23	107,96	3,38	21,30	0,37	0,22	2,02	700
Bukovica	M	3.170,01	66,76	13,74	80,25	58,44	389,14	21,19	57,24	3,12	1,05	24,43	1.606
	σ	375,02	8,38	3,96	8,60	11,18	95,11	2,19	18,96	0,40	0,26	2,14	687
Radanovići	M	3.432,05	64,58	21,02	85,44	69,41	478,73	20,33	66,38	3,13	1,36	24,78	1.378
	σ	426,02	7,98	4,83	9,70	14,05	125,35	3,26	21,72	0,44	0,33	2,50	695
D. Kovači	M	3.856,47	67,90	25,75	93,65	85,51	594,06	22,31	83,20	3,36	1,46	23,69	1.731
	σ	428,88	4,57	4,19	5,77	5,33	85,61	1,83	8,34	0,26	0,26	2,08	250
G. Kovači	M	3.791,77	70,02	21,98	92,00	85,43	531,35	22,61	80,61	3,34	1,45	24,48	1.312
	σ	393,84	8,01	3,64	9,94	9,28	84,07	2,14	14,76	0,26	0,22	2,30	422
Fiziološke potrebe 1 pre- hrambene jedinice		3.200,	43	22	65	70	800	12	75	1,6	1,6	16	5.000

TABELA 2.
UČEŠĆE OSNOVNIH ŽIVOTNIH NAMIRNICA U OBEZBJEĐENJU DNEVNIH KALORIJA U ISHRANI PORODICA
(u % OD UKUPNIH DNEVNIH KALORIJA)

Naselje		Žitarice i proizvodi	Meso	Mlijeko i proizvodi	Jaja	Mast i ulje	Povrće	Voće	Koncen- trati šećera
Gojalkovac	M	69,79	5,71	6,89	0,28	7,26	6,79	1,17	2,79
	σ	5,52	1,71	2,03	0,17	1,50	1,98	0,64	1,13
Solakovići	M	70,17	3,31	9,50	0,34	3,29	8,20	1,32	4,19
	σ	3,65	1,30	2,12	0,14	1,91	3,08	0,48	1,41
Bukovica	M	73,24	3,45	5,76	0,24	4,47	8,82	0,90	3,32
	σ	6,43	2,01	2,88	0,17	3,76	2,43	0,54	1,65
D. Kovači	M	57,12	7,54	11,66	0,59	9,29	9,13	1,35	4,06
	σ	4,18	2,26	1,99	0,11	2,35	2,14	0,32	1,46
G. Kovači	M	58,62	7,08	8,79	0,53	9,69	10,11	1,23	4,00
	σ	4,92	2,43	1,83	0,14	2,50	3,33	0,48	1,59
Radanovići	M	65,29	3,95	9,98	0,52	5,72	10,20	1,07	3,21
	σ	7,99	1,56	3,45	0,33	4,02	2,99	0,71	1,44
Poželjan fiziološki odnos		30	10	10	5	15	10	10	10

TABELA 3.

NAVIKE U ISHRANI ODRASLIH, STANJE POSUĐA I PRIBORA
I HIGIJENSKO STANJE KUHINJA

Selo	Broj domaćinstva	Kuvana hrana dnevno		Z i m n i c a			P o s t o v i			Posude i pribor					Higijensko stanje kuhinje														
		2 Puti	3 Puti	Meso	Po- vrće	Voće	Ne poste	Poste sve po- stove	Poste neu- redno	Indi- vidu- alni	Ima dovo- ljno	Ima nedo- volj- no	Jako slabo	Kori- ste se drve- nim	Kori- ste se zem- ljanim	Dobro	Slabo	Jako slabo											
Gojakovac	22 u%	22 100		22 100	72,72	13,63	3	1	18	4,54	81,83	1	11	9	1	2	1	3	16	3	13,63	72,72	13,63						
Solakovići	19 u%	19 100		16 84,21	18 94,73	4 21,06	4		15		78,94		4	15				6	13				6	31,58	68,42				
Bukovica	56 u%	56 100		34 60,71	37 66,07	15 26,78	1	1	40		71,42		6	47	3		18	17	32						17	30,35	57,14	12,50	
Radanovići	29 u%	29 100	25 86,20	18 62,06	4 13,80	2 6,90	2		27		93,10		5	24			2	2	23						2	6,90	72,40	13,80	
Donji Kovatči	12 u%	12 100		11 91,66	3 25,00	1 8,33	1	1	10	8,33	88,34		5	7				1	8						1	8,33	83,34	8,33	
Gornji Kovatči	16 u%	16 100	12 75,00	10 62,50	5 31,25	1 6,25	1	1	15		93,75		1	15		1		4	10							4	25,00	50,00	25,00

TABELA 4.
NAVIKE U DJEČJOJ DIJETETICI

Selo	Broj po- rodica	Broj po- rodica bez djece	Dojenje		Hrana po odbijanju		Dobijaju do jedne godine starosti					Obroci		Alkohol		
			Do 1 godine	Više od 1 godine	Po- sebna	Kao i odrasli	Po- vrće i sokove	Voće i so- kove	Mesu	Buter	Jaje	Re- dovni	Nere- dovni	Dobi- jaju	Nedo- bijaju	
																2
Gojakovac	22 u%	1 4,54	2 9,52	19 90,48	2 9,52	19 90,48	1 4,76	1 4,76						21 100	9 57,14	12 42,86
Solakovići	19 u%	2 10,53	5 29,41	12 10,59	17 100	17 100			7 41,17					17 100	17 100	17 100
Bukovica	56 u%	5 8,93	45 88,24	6 11,76	1 1,76	50 98,03	2 3,92	2 3,92				1 1,96	50 98,03	1 1	1 3,85	26 100
Radanovići	29 u%	3 10,34	15 57,69	11 42,31	6 23,08	20 76,92	15 57,69	2 7,69	6 23,08			1 3,85	25 96,15	1 2	3 16,66	26 75,00
Donji Kovači	12 u%		7 58,33	5 41,67	1 8,34	11 91,66	3 25,00	1 8,34	3 25,00			2 16,66	10 83,34	3 25,00	9 75,00	
Gornji Kovači	16 u%	2 12,50	8 57,14	6 42,86	--	14 100	2 14,28	2 14,28	1 7,14				14 100	14 100	14 100	14 100

DISKUSIJA O DOBIJENIM REZULTATIMA

Kvantitet i kvalitet ishrane ispitivanih porodica je u prosjeku osjetno bolji od svih naših ranijih nalaza, naročito s eksperimentalnog područja CHZ-a Sarajevo u Trnovu (2, 7). Objašnjenje možemo tražiti u sve boljoj proizvodnji hrane kod nas i u tendenciji, koja se polako pojavljuje na našem selu, da se od proizvedenih količina hrane prvenstveno namire potrebe porodične ishrane. I uvlačenje radne snage sa sela u industriju povećava ekonomsku snagu porodica, mogućnost da kupuju hranu koju ne proizvode ili je proizvode nedovoljno. Iako su istaknuti deficiti manji od onih koje smo uobičajili da nalazimo do sada na našem selu, oni ipak postoje. To su isti tipični deficiti animalnih proteina, kalcija i liposolubilnih vitamina. Oni će nestati iz našeg sela samo kad se poveća proizvodnja i potrošnja mesa, mlijeka i jaja, za sada još uvijek deficitnih životnih namirnica u ishrani čitavog našeg stanovništva.

Situacija u pogledu kalorija je znatno povoljnija zadnjih godina svuda, pa i na našem selu. Tu smo pojavu zapazili i u našim skorašnjim ispitivanjima (2, 3, 4), a ona se jasno ističe i ovdje. Međutim, još je otvoreno pitanje možemo li dnevnu normu od 3.200 kalorija smatrati za dovoljnu po jednoj prehrabenoj jedinici kod nas na selu kad se radi o ljudima koji ipak pretežan dio godine provode na poljoprivrednim i drugim fizički težim radovima. Saglasni smo sa mišljenjem drugih naših ispitivača (1) da su potrebe našeg čovjeka na selu znatno veće. Sa tog stanovišta naš nalaz za kalorijsku vrijednost ishrane ispitivanih porodica ne bismo mogli ocijeniti tako povoljno, tj. iznijeti deficiti sigurno su još veći.

Dijetalne navike na selu su drugi krupan problem. U ovim selima se vidi jasna nijansa razlike ka boljem od prilika u drugim selima u Bosni koja smo do sada ispitivali. Međutim, ovdje ostaje još mnogo toga što se može mijenjati samo podizanjem opšteg standarda porodičnog života na selu, posebno higijenskog standarda, a specijalno promjena navika u preradi, čuvanju i kulinarnoj obradi hrane. Samo sistematsko zdravstveno vaspitanje seoskih porodica može da donese brze i sigurne rezultate, a u takvoj aktivnosti za sada jako zaostajemo za realnim potrebama našeg terena. Pravac svake takve organizovane aktivnosti na selu u prvom redu treba usmjeriti na dječju dijetetiku, kako bismo ispravili teške i žalosne pogreške, koje rezultiraju visokim morbiditetom i visokim mortalitetom dojenčadi.

ZAKLJUČCI

1. Pod uslovom da se prihvati 3.200 dnevnih kalorija kao fiziološka norma za prehrabenu jedinicu, kvalitet ishrane ispitivanih porodica u prosjeku zadovoljava, sa neznatnim individualnim odstupanjima. Ako prihvatimo gledište da je ta norma nedovoljna, kalorički deficit bi još uvijek ostao problem, iako ne tako akutan kao ranije kod nas na selu.

2. Kvalitativna vrijednost hrane pokazuje tipične nacionalne deficite — animalnih proteina, kalcija i liposolubnih vitamina, iako je stanje u tom pogledu znatno bolje no u drugim područjima u BiH.

3. U strukturi potrošnje hrane još uvijek dominiraju žitarice i njihove prerađevine. Ipak se osjeća razlika od ranije poznatog stanja na našem selu — konzumacija ove grupe namirnica ima laganu tendenciju padanja, dok druge grupe namirnica pokazuju lagani porast konzumacije, iako za sada još nedovoljan. Naročito je nedovoljna potrošnja jaja, povrća, voća, zatim mesa i masnoća.

4. Navike u ishrani odraslih i djece su primitivne, pogrešne i štetne. Stanje je ipak i u ovom pogledu bolje od ranije poznatog stanja u našim selima. Potreban je intezivan zdravstveno-prosvjetni rad na selu sa ciljem da se izvrši racionalizacija postojeće pogrešne ishrane i dijetetike.

LITERATURA

1. Ferber E., Buzina R.: Prehrana i njezin uticaj na zdravlje seljačkog stanovništva u SR Hrvatskoj. Izdanje KOMNIS-a, Zagreb, 1957.
2. Radovanović M., Žarković G., Levi M.: Stanje ishrane u jednoj opštini Centralne Bosne. Higijena br. 3, str. 228, 1953.
3. Radovanović M., Mitić R.: Medicinsko-ekološka studija sela Bočac. Glasnik Higijenskog instituta SR Srbije, sv. 1—2, str. 1, 1959.
4. Radovanović M., Jevtić Z.: Ishrana i stanje ishranjenosti na području hroničnog nefritisa u Posavini. Medicinski arhiv, br. 5, str. 31, 1959.
5. Sastav živežnih namirnica. Tablice za međunarodnu upotrebu. Prevod G. Žarkovića. Veselin Masleša, Sarajevo, 1959.
6. Zavod za statistiku SR BiH: Imenik naseljenih mjesta. Sarajevo, 1955.
7. Žarković G., Radovanović M., Levi M.: Zdravlje naroda bosanskog sela Medicinsko-ekološka studija. Naučno društvo SR BiH, Grada, knjiga II, 1956.

