

## **Predlog sekcija: Regionalna geografija i planiranje regionalnog razvoja Opštinske centre i ruralne naselbe u slivu Crne Reke**

Dr. Cane KOTESKI, E-mail : cane.koteski@ugd.edu.mk  
Dr. Nikola V. DIMITROV, E-mail : nikola.dimitrov@ugd.edu.mk  
Dr. Zlatko JAKOVLEV, E-mail : zlatko.jakovlev@ugd.edu.mk  
Univerzitet „Goce Delcev”-Stip, Republika Makedonija.  
Fakultet za Turizam i biznis logistika-Gevgelija

### **IZVOD**

U ovom naučnom trudu biće reči o 13 opštinskih centara u slivu Crne Reke koji se protežu na površinu od 5774.99km<sup>2</sup> od kojih (4869.72km<sup>2</sup> nalaze se na današnjoj teritoriji R. Makedoniji) i 905.27km<sup>2</sup> koji pripadaju na Grčku t.e. Lerinsko Polje, biće predstavljena udaljenost na ruralne naselbe po opštinama i udaljenost ruralne naselbe od centralnih mesta od 0-10, 10-15 i nad 15km u slivu Crne Reke.

U slivu Crne Reke ukupno se nalaze 390 naselja, od kojih 339 pripadaju na R. Makedoniji i 51 naselje na R. Grčku.

Na kraj izrađena je tematska karta za sve gradske i ruralne naselbe na kojoj je predstavljena njihova udaljenost po opštinama u slivu Crne Reke.

**Ključni zborovi:** Opštinskih centara, ruralne naselbe, udaljenost ruralnih naselja i tematska karta.

### **ABSTRACT**

In this scientific work it will be said about the 13 municipal centers in the River Crna basin, which covers an area of 5774.99km<sup>2</sup> of which 4869.72km<sup>2</sup> are in the territory of today's Republic of Macedonia and 905.27km<sup>2</sup> which belong to Greece i.e. Lerin field, it will be represented the distance of rural settlements per municipalities and the distance of rural settlements from the central places of 0-10, 10-15 and over 15 km in the basin of River Crna.

In the River Crna basin there are total 390 settlements, of which 339 belong to the Republic of Macedonia and 51 settlements belong the Republic of Greece.

At the end, a theme map is made for all urban and rural settlements in which their distance is represented per municipalities in the basin of River Crna.

**Key words;** Municipality center, rural settlements, distance of rural settlements and theme map

### **Vovjed**

Od velike važnosti za jedan region je stvaranje novih opštinskih centara, time se više više obraća pažnju na sledeće faktore: populacijsko- demografski, funkcionalni i fiziografsko- morfološki. Takođe od velike važnosti je udaljenost seoskih (ruralnih) naselja od opštinskog centra, kao i planirane infrastrukturnog razvoja celoga regiona.

## 1. Opstinski centri i njihova funkcija

Spored najnoviju teritorijalnu organizaciju drzave, danas postoje 84 opstine u R.Makedoniju tako da slivu Crne Reke danas pripadaju 13 opstine. Stvarajne novih opstinskih centra ima veliko znacejne za istrazivani region, jer oni od: urbanisticki, ekonomski i socioloski aspekt mnogo su napredovali nego u proslih 40 godina.

Opstinske centre karakterisu tri obelezja: populacisko- demografsko, funkcionalno i fizionomsko- morfolosko obelezje. U opstinske centre postoje veliki broj na institucije kako sto su: bolnice, ambulante, policiske stanice, veterinarne stanice, poste, skole, fakulteti, prodavnice, trgovske firme, katastarske sluzbe, koi se grizu i direktno uticu vrz razvoja seoskih naselja kao sto su: izgradba patnih komunikacija, vodovodi, kanalizacije, ulicno osvetlejne, PTT usluge, trgovske i t.d.

Sa ogleđ na teritorijalnu velicinu sliva Crne Reke prestavicemo osnovne karakteristike opstinskih centra kao sto su: prosečnu nadmorsku visinu, površinu opštine i dinamiku populacije<sup>1</sup>

*Tabela 1. Opstinski centri u slivu Crne Reke*

Opština	Nadmorska visina. (m)	Površina opštine u. (km <sup>2</sup> )	Populacija	
			1961r.	2002r.
Bitola	753	771	111581	98630
Gradsko deo od sliva	320	27.3	129	49
D. Hisar	770	491.6	17218	9497
Dolneni	641	404.1	0	11583
Drugovo deo od sliva	869	72.8	1164	164
Kavadarci deo od sliva	552	488.7	6184	2451
Krivogastani	615	85.7	0	6007
Krusevo	811	183.2	13367	9684
Mogila	619	251.2	0	4536
Novaci	701	754	0	2478
Prilep	718	1145.2	93216	76768
Rosoman	238	132.5	3463	4141
Caska deo od sliva	240	25.8	303	2
Ukupno :	/	4879	246625	225990

Izvor podataka:

- R.M.D.Z.S. Popis na naselenie, domacinstava i stanova u Republiku Makedoniji, definitivni podatci, 2002 g., Skopje, 2003 g., Kn. X
- S.R.M.R.Z.S, Popis na naselenie u 1961 g., Osnovni podaci za komune u SRM, 1965, 1965 r.

<sup>1</sup> U tabeli kod opstinskih centra koji zafataju del od sliva Crne Reke, kao Gradsko, Drugovo, Kavadarci i Caska uneta je teritorija koja pripada u sastavu sliva.

## 2. Prikaz udaljenosti seoskih naselja po opštine i naselbe od centralne naselbe u slivu Crne Reke

Udaljenost seoskih naselja od opštinskih centra predstavlja mnogo važan faktor ispred svega za urbanističkog i ekonomskog razvoja seoskih naselja, znaci koliko blize se nalaze naselja do opštinskog centra imamo smajnenu migraciju i veci urbanistički i ekonomski razvoj i obrnuto. Sa ogleđ na veliku teritoriju koju zauzima sliv Crne Reke i veliki broj na seoskih naselja u tabele od 3-14 predstavljena je udaljenost seoskih (ruralnih) naselja od opštinske centre.

Tabela 2. Udaljenost seoskih naselja od centralnu naselbu u OP.Bitolja od 0-10, 10-15 i nad 15 km kao deo od sliva Crne Reke

Red. Br.	Opština i naselja					
	OP.Bitola 0 – 10 KM	( km )	OP.Bitola 10 – 15km	( km )	OP.Bitola nad 15 km	( km )
1.	Baresani	10	Velusina	12	Gabalavci	19
2.	Bistrica	5	Gorno Srpci	12	Gopes	25
3.	Bratin Dol	7	Graesnica	15	Gorno Egri	17
4.	Brusnik	2	Dolno Egri	15	Dolenci	19
5.	Bukovo	1.5	Dragarino	12.5	Dragos	18
6.	Gorno Orizari	0	Dragozani	13.5	Drevenik	24
7.	Dihovo	5	Zlokukani	11	Gavato	20
8.	Dolno Orizari	4	Lazec	13	Kazani	16
9.	Zabeni	9	Lera	15	Kisava	20
10.	Kanino	10	Lisolaj	13	Kremenica	17
11.	Karamani	6	Megitlija	13	Lopatica	16
12.	Kravari	4	Porodin	11	Maloviste	19
13.	Krklino	4	Ramna	14	Metimir	24
14.	Krstoar	3.5	Rotino	12	Oblakovo	17
15.	Kukurecani	6	Sekirani	14	Ostrec	17
16.	Lavci	1.5	Sredno Egri	14	Svijaliste	25.5
17.	Logovardi	6	Capari	15	Strezevo	27.5
18.	Magarevo	7			Crnovec	17.5
19.	Nizepole	8				
20.	Novo Zmirново	9				
21.	Oleveni	7				
22.	Opticari	8				
23.	Orehovo Gorno	5				
24.	Posevo	4.5				
25.	Rastani	2				
26.	Snegovo	5				
27.	Staro Zmirново	10				
28.	Trn	8				
29.	Trново	6				
30.	Crnobuki	9				

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 3. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Gradsko od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Red. Br.	Opština i naselje					
	OP. Gradsko 0 – 10 km	( km)	OP. Gradsko od 10 – 15 km	( km)	OP. Gradsko nad 15 km	( km)
1.	Nema sela u ovu grupu	/	Nema sela u ovu grupu	/	Podles	23

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 4. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Demir Hisar od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Red. Br.	Opština i naselje					
	OP. Demir Hisar 0 – 10 km	( km)	OP. Demir Hisar od 10 – 15 km	( km)	OP. Demir Hisar nad 15 km	( km)
1.	Barakovo	8	Dolenci	14	Babino	16
2.	Belce	2.5	Zvan	14	Bazernik	19
3.	Vardino	4	Leskovo	11	Boiste	24
4.	Graiste	4	Novo selo	14	Brezovo	18
5.	Edinakovci	9.5	Obednik	10	Velmevci	30
6.	Zurce	7	Radovo	13	Virovo	21
7.	Zagorice	6	Rakitnica	10	Golemo Ilino	24
8.	Kutretino	2.5	Rastoica	12	Zeleznec	20
9.	Pribilci	5.5	Smilevo	12.5	Začle	22
10.	Sveta	8			Kociste	18
11.	Sladuevo	3			Malo Ilino	21
12.	Slepce	3			Mrenoga	19.5
13.	Sopotnica	8			Sloestica	17
14.	Strugovo	4			Cerovo	24
15.	Suvo Grlo	8				
16.	Suvodol	4				
17.	Utovo	6				

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 5. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Dolneni od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Dolneni o – 10 km	( km)	OP. Dolneni 10 – 15 km	( km)	OP. Dolneni Nad 15km	( km)
1.	Belo Pole	4	Gorno Selo	12	Gostirazni	18
2.	Brailovo	6	Debreste	14	Dolgaec	17
3.	Vrance	7	Drenovci	14	Zitose	16
4.	Dabjani	9	Zabrcani	12	Zrze	17
5.	Desovo	7	Kostinci	11	Kosino	19
6.	Dupja-ani	8	Lazani	12.5	Margari	16
7.	Zabjani	9	Lokveni	13	Strovija	19
8.	Zapol'ani	8	Nebregovo	12		
9.	Kutlesevo	6	Rilevo	12		
10.	Malo Mramorani	6	Slivje	14		
11.	Novo Selani	5	Crniliste	14		
12.	Pestalevo	5				
13.	Ropotovo	8				
14.	Sarandinovo	4				
15.	Sekirci	10				
16.	Senokos	2				
17.	Slepce	8				
18.	Sredorek	8				

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 6. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Drugovo od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Drugovo o – 10 km	( km)	OP. Drugovo 10 – 15 km	( km)	OP. Drugovo Nad 15km	( km)
1.	nema sela u ovu grupu	/	nema sela u ovu grupu	/	Golemo Crsko	24
2.					Malo Crsko	24.5
3.					Cer	28

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

Tabela 7. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Kavadarci od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Kavadarci o – 10 km	( km)	OP. Kavadarci 10 – 15 km	( km)	OP. Kavadarci Nad 15km	( km)
1.	Begniste	10	Garnikovo	13	Bojanciste	24
2.	Brusani	7	Drenovo	13	Galiste	38
3.	Vozarci	8.5	Kosani	14	Grbovec	18
4.	Dabniste	8.5			Dragozel	15
5.	Resava	7			Dobrotino	18
6.	Sivec	7			Dradwa	16
7.					Klinovo	30
8.					Kesendre	18
9.					Kumanicevo	25
10.					Majden	40
11.					Mrezicko	32
12.					Pravednik	24
13.					Raec	16
14.					Rozden	36
15.					Faris	17.5
16.					Seskovo	16.5

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

Tabela 8. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Krivogastani od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Krivogastani o – 10 km	( km)	OP. Krivogastani 10 – 15 km	( km)	OP. Krivogastani Nad 15km	( km)
1.	Bela Crkva	8	nema sela u ovu grupu	/	nema sela u ovu grupu	/
2.	Borotino	10				
3.	Voljani	9				
4.	Vrbjani	5				
5.	Godivje	3				
6.	Korenica	2				
7.	Kruseani	3				
8.	Obrsani	6				
9.	Pasino Ruvci	6.5				
10.	Slavej	6				

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 9. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Krusevo od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Krusevo o – 10 km	( km)	OP. Krusevo 10 – 15 km	( km)	OP. Krusevo Nad 15km	( km)
1.	Aldanci	8	Vrboec	14	Bucin	25
2.	Arilevo	9	Dolno Divjaci	11	Milosevo	16
3.	Belusino	9	Gorno Divjaci	13	Presil	17
4.	Birino	7	Jakrenovo	11		
5.	Borino	9	Norovo	11		
6.	Selce	6	Ostrilci	12		
7.			Pusta Reka	15		
8.			Sazdevo	12.5		
9.			Sveto Mitrani	14		

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 10. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Kavadarci od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Kavadarci o – 10 km	( km)	OP. Kavadarci 10 – 15 km	( km)	OP. Kavadarci Nad 15km	( km)
1.	Beranci	7	Dobruševo	14	Alinci	16
2.	Budakovo	8	Loznani	12	Mojno	18
3.	Vasarejca	8	Novo Selani	14	Musinci	18
4.	Gorno Carljija	10	Crnicani	14	Nospal	16
5.	Dedebalci	10			Podino	17
6.	Dolno Srpci	8			Puturus	16
7.	Dolno Carljija	8			Sveto Todor	19
8.	Ivanjevci	8			Trnovci	21
9.	Radobor	5				
10.	Trap	9				

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

Tabela 11. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Novaci od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Novaci o – 10 km	( km)	OP. Novaci 10 – 15 km	( km)	OP. Novaci Nad 15km	( km)
1.	Baldovenci	8	Armatus	12	Bac	18
2.	Biqanik	3	Dobroveni	15	Brnik	24
3.	Vranjevci	6	Dolno Orehovo	11	Brod	16
4.	Gneotino	8	Tepavci	12	Budimirci	42
5.	Gorno Aglarci	5			Vele Selo	19
6.	Dalbegovci	8			Germijan	21
7.	Dolno Aglarci	5			Gnilez	17
8.	Dobromiri	4			Gradesnica	44
9.	Meglenci	8			Grumazi	17
10.	Novo Selo	8			Grunista	44
11.	Paralovo	9			Dobroveni	22
12.	Ribarci	3			Zivojno	23
13.	Suvodol	6			Zovic 1	42
14.					Zovic 2	48
15.					Iveni	32
16.					Makovo	18
17.					Orle	22
18.					Petalino	29
19.					Polog	20
20.					Rapes	21
21.					Skocivir	19
22.					Slivica	21
23.					Sovic	29
24.					Staravina	41

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.



Tabela 12. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Prilep od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Prilep 0 – 10 km	( km)	OP. Prilep 10 – 15 km	( km)	OP. Prilep Nad 15km	( km)
1.	Berovci	7	Alinci	11	Besiste	43
2.	Volkovo	9	Belovodica	17	Bonce	29
3.	Galicani	10	Veselcani	13	Veprcani	34
4.	Golemo Konjari	9	Malo Ruvci	12	Vrpsko	51
5.	Dabnica	7	Kadino Selo	12.5	Vitoliste	46
6.	Lenista	6	Zagorani	15	Golemo Radobil	28
7.	Malo Konjari	7	Marul	14	Gud akovo	40
8.	Mazuciste	5	Prilepec	12	Dren	27
9.	Novo Lagovo	5	Prisad	13	Dunje	29
10.	Oreovec	8	Seleverci	14	Erekovci	23
11.	Pletvar	9	Stavica	12	Živovo	50
12.	Selce	2	Krstec	13	Kalen	26
13.	Staro lagovo	10			Klepac	22
14.	Cumovo	10			Kokre	30
15.					Krusevica	18
16.					Kanatlarci	24
17.					Lopatica	35
18.					Malo Radobil	27
19.					Manastir	38
20.					Nikodin	37
21.					Pestani	32
22.					Polciste	37
23.					Podmol	29
24.					Rakle	33
25.					Smolani	26
26.					Toplica	25
27.					Trojaci	20
28.					Topolcani	17
29.					Trojkrsti	19
30.					Carevic	25
31.					Caniste	24
32.					Cepigovo	20

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 13. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Rosoman od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Rosoman o – 10 km	( km)	OP. Rosoman 10 – 15 km	( km)	OP. Rosoman Nad 15km	( km)
1.	Debriste	10	nema sela u ovu grupu	/	nema sela u ovu grupu	/
2.	Kamen Dol	7				
3.	Krusevica	6				
4.	Manastirec	5				
5.	Mrzen Oraovec	10				
6.	Palikura	4				
7.	Ribarci	2				
8.	Sirkovo	8				
9.	Trstenik	8				

Izvor podataka:

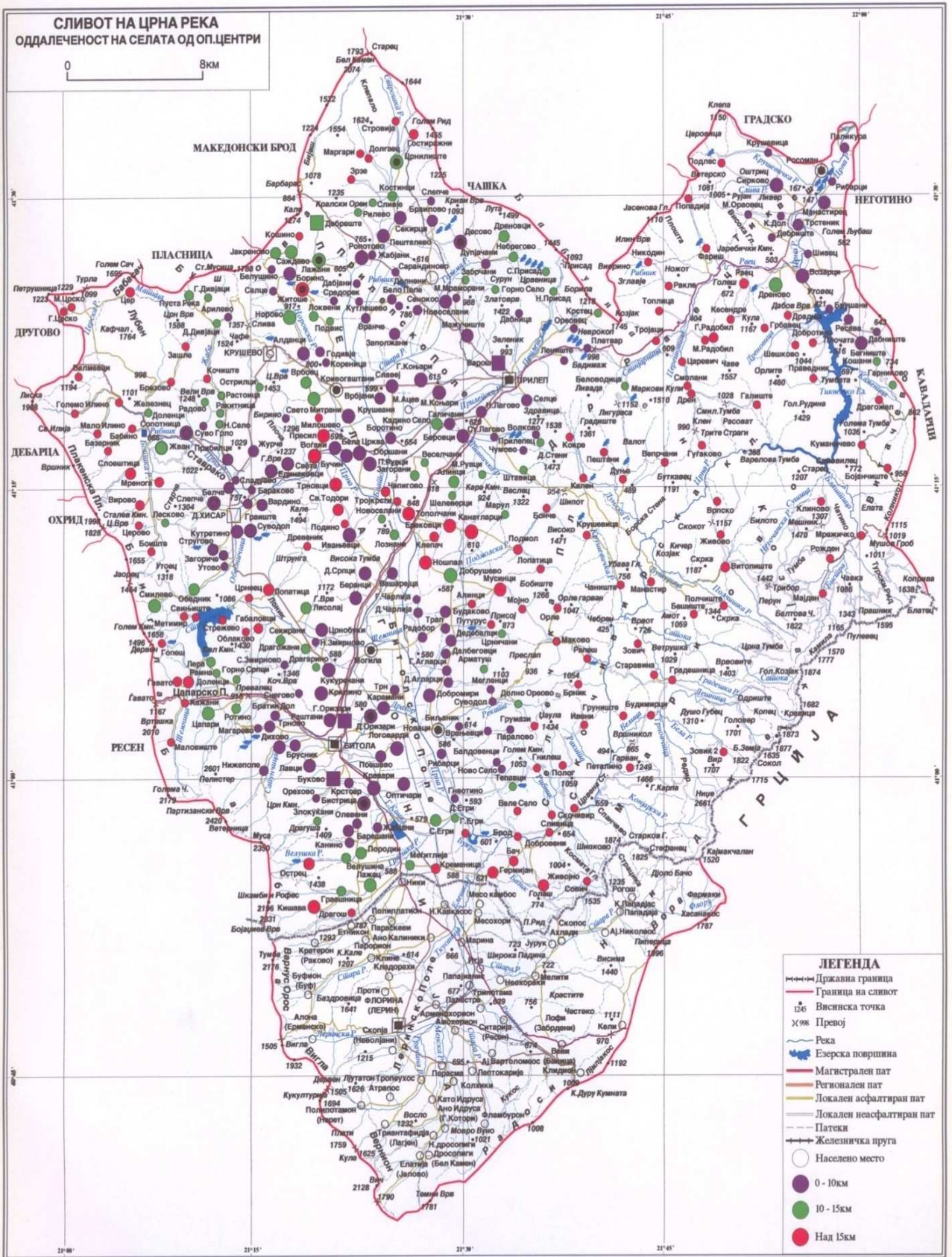
- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.

*Tabela 14. Udaljenost seoskih naselja od centralne naselbe u OP. Caska od 0-10 km, 10-15 i nad 15 km, kao deo od sliva Crne Reke*

Reden broj	Opština i naselbi					
	OP. Caska o – 10 km	( km)	OP. Caska 10 – 15 km	( km)	OP. Caska Nad 15km	( km)
1.	nema sela u ovu grupu	/	nema sela u ovu grupu	/	Popadija	22

Izvor podataka:

- VGI.(1970-1972): Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R.Makedonije (216 sekciju), Beograd.



## Zaključak

- Sliv Crne Reke obuhvata teritoriju od 13 opštine u Republicu Makedonije a tosu: Bitola, Gradsko deo od sliva, Demir Hisar, Dolneni, Drugovo deo sliva, Kavadarci deo sliva, Krivogastani, Krusevo, Mogila, Novaci, Prilep, Rosoman i Caska deo sliva. Za broj opština u R.Grcku nemamo podataka .
- U sliva Crne Reke nalazese 385 seoske (ruralne) naselbe od koje 335 pripadaju Republike Makedonije i 50 seoskih naselja nalaze se u R. Grcku.
- U slivu Crne Reke postoje 5 gradova od kojih 4 se nalaze u Republicu Makedoniju, a tosu : Bitola, Demir Hisar, Krusevo i Prilep, dok Lerin nalazi se u R.Grcku.
- Od ukupan broj opštinskih centra u Republicu Makedonije 4 su gradovi: Bitola, Demir Hisar, Krusevo i Prilep, dok sela koji su opštinski centri u slivu Crne Reke su: Dolneni, Krivogastani, Mogila, Novaci i Rosoman.
- Regionalno planirawe za razvoj naselbe u slivu Crne Reke za sada jedino je moguće planirati samo na Makedonsku teritoriju, jer Grčke vlasti nisu nama omogućili da istrazujemo Grcki dio sliva Crne Reke, nadajmo se u buduce da cemo moci ovo prevazici.
- Za regionalno planirajne izradena je tematska karta.

## LITERATURA

1. **Baseski, I. (1983):** Doktorska disertacija”Mariovo-Socio-Ekonomsko-Geografski Karakteristiki”, Skopje;
2. **VGI.(1970-1972):** Topografska karta u razmer 1:25000(Gaus Krigerovu Proekciju) za teritoriju R. Makedonije (216 sekciju), Beograd.
3. **Grujoski, T. (1970):** Ekonomske migracije u inozemstvo na naselenie iz Bitola i Bitolskih sela”Jubilarni godisnik na „Ekonomski fakultet”, Skopje;
4. **Damev, O. (1990):** Deagrarizacija i proces urbanizacije seoskog stanovništva u SR Makedonije, Socijalna politika br. 3/4, Skopje;
5. **Damev, O. (1990):** Deagrarizacija i proces na urbanizacije sela u SR M, NIO studentski zbor , Skopje;
6. **Daskalovski, V. (1978):** Prostorna razmestenost, prirodni prirast i migraciono dvizenje stanovništva u SR Makedonije, Geografski razgledi kn. 15-16, Skopje;
7. **Daskalovski, V. (1979):** Migracione beleze malih gradskih naselja u SR Makedonije, Geogravski razgledi kn. 17, Skopje;

8. **Daskalovski, V.** (1987): Gradove kao imigracione centre u SR Makedonije, Geografski razgledi kn.25, Skopje;
- Daskalovski, V., Markovski, B.** (1988): Karakteristike i zaposlavajne u inostranstvo iz teritorije jugozapadni region u SR Makedonije, Geografski razgledi,Kniga 26, Skopje;
9. **Daskalovski, V. Markovski B.** (1991): Transformacija gustine mreze naselja i naseljenost u ruralni prostor u Republike Makedonije, Geografski pregled, kn. XXXV, str. 79-84, Sarajevo;
10. **Daskalovski, V.**(1996):Sociogeografskiot razvoj ruralne sredine u Republike Makedonije, Geografswki razgledi kn.31,Skopje;
11. **Dimitrov, N.** (2001): Demografska analiza migracionih procesa u jugozapadni dio Republike Makedonije, Doktorska disertacija, Geografski fakultet, Skopje;
12. **Koteski, C.**(2010): Sliv Crne Reke- geografsko kartografsko modelirajne, diferencijaciju i funkcionalan razvoj oddelne regionalne celine, Doktorska disertacija (u rukopis), Geografski fakultet, Skopje.
13. **Koteski, C.**(2004): Tematski atlas Marioske i Raecke Kotline, Magistarski rad (u rukopis), Geografski fakultet,Skopje.
14. **Stojmilov, A.**(2005): Socioekonomska geografija Republike Makedonije, Univerzitet „Sv.Kiril i Metodij”, Institut za geografija-Skopje.
15. **R.M.D.Z.S.** Popis na naselenie, domacinstava i stanova u Republike Makedonije, definitivni podatci, 2002 g., Skopje, 2003 g., Kn. X.
16. **S.R.M.R.Z.S**, Popis na naselenie u 1961 g., Osnovni podaci za komune u SRM, 1965, 1965 г.

