ПРОСТОРНО-ПОПУЛАЦИСКИ ОБЕЛЕЖЈА НА ПЛАНИНСКИТЕ НАСЕЛБИ ВО ФУНКЦИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ТУРИЗМОТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Никола В. ДИМИТРОВ
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,
Факултет за туризам и бизнис логистика – Гевгелија
Факултет за природни и технички науки – катедра за географија - Штип
Ул. Крсте Мисирков бб. Штип, e-mail: nikola.dimitrov@ugd.edu.mk

ИЗВОД

Трудот претставува прилог кон проучување на просторно-популациските карактеристики на планинските населби во функција за развој на туризмот во Република Македонија[1]. Ракописот, всушност е база за идните просторно-популациски анализи за потребите на планинскиот туризам.

Во нашата анализа применет е принципот на научно, објективно и егзактно обработување на податоците. Доминира обработката на поважните просторно-популациски детерминанти на овој вид населби, глобално но и на ниво на туристички региони во Република Македонија.

Клучни зборови: Просторно-популациски облежја, планински населби, планински туризам, туристички региои, Република Македонија.

ABSTRACT

The work is a contribution to the study of the typical spatial and information about the population distinctions of the mountain settlements with in function for development in mountainous tourism in Republic of Macedonia. This contribution is actually a basis for further analyses of the typical spatial-population and area of the new communities which in development in mountainous tourism in Republic of Macedonia.

This piece of work which is the subject of our study, applies the principle of scientific, objective and exact data processing. The analysis of all population and area determiners, this place, the global and in level the turistical regions in the Republic of Macedonia.

Key words: Typical spatial, populations distinction, mountain settlements, mountainous tourism, touristic regions, Republic of Macedonia.

---

[1] Трудот е втор извадок од Елаборатот под наслов: „Просторно-популациски карактеристики на планинските населби во функција за развој на планинскиот туризам во Република Македонија“. Првиот извадок од Елаборатот, под наслов „Просторно-популациски обележја на населбите во висинската зона од и над 1000 м.н.в. во функција за развој на планинскиот туризам во Република Македонија“, (стр. 355-365), објавен во Зборникот на трудови од меѓународниот научен симпозиум „Географијата и одржливиот развој“, одржан од 22-25.10.2009 година во Охрид.

Вовед

Важен сегмент при планирањето на туризмот се просторно-популациските обележја на населбите. Ова прашање во функција на планирање за развојот на туризмот во Република Македонија малку е обработувано.

Преку текстот и табелите што го презентираме ќе се обидеме, делумно, да одговориме на дел од прашањата што ги третираат просторно-популациските карактеристики на планинските населби, а се во функција за развој на туризам во нашата држава.

Тргнувајќи од сегментот на туризмот, карактеристиките на населбите се групирани и обработените според трите туристички макро региони: западен, средишен и источен[2], а не според десетте туристички региони или пак според осумте статистичко плански региони[3].

Орографски гледано во планиската зона на Република Македонија се среќаваат 396 населби кои во вкупниот број населби учествуваат со 22,4%[4].

1.) Население во планинските населби

Во наведените 396 населби вкупно живеат 79193 жители со учество во вкупното од само 3,9% (РМ во 2002 г. имала 2.022.547 ж.). Овие населби се распоредени во 49 општини (учество со 58,3% во вкупниот број од 84 општини во РМ), од кои 25 се урбани-градски и 24 рурални-селски. Најголем број од општините, односно 25 (51,0%) се во западниот туристички регион, 13 во источниот (26,5%) и 11 (22,5%) во средишниот туристички регион.

Најголем број планински населби има во западниот туристички макро регион, 232 населби или 58,6% учество во вкупниот број планински населби во РМ, потоа следи источниот туристички макро регион со 105 планински населби или 26,5%, и најмалку планински населби има во средишниот туристички макро регион, односно 59 населби со учество од 14,9%.

Гледано, според туристичките макро региони најголем број од населението во горе наведените населби е сконцентрирано во западниот регион и тоа 78,63% (32605 жители), потоа следи источниот со 17,6% (7299 ж.) и средишниот регион со 3,8% (1578 ж.). Во западниот туристички регион сконцентрирани се 127 населби (67,9%), во источниот 54 (28,9%) и во средишниот туристички регион 6 (3,2%) населби од и над 1000 метри средна надморска височина. (Види:Табела 1.).

---

[2] Според проф. д-р Науме Мариноски, во РМ се издвојуваат: 3 туристички региони, 14 туристички подрачја, 57 туристички зони и 172 туристички локалитети. Западен регион кој има езерско-планински карактер со 6 туристички подрачја, 22 туристички зони и 87 туристички локалитети. Средишниот регион кој има транзитен карактер со 4 туристички подрачја, 18 туристички зони и 40 туристички локалитети. Источен регион кој има котлинско-планински карактер со 4 туристички подрачја, 17 туристички зони и 45 туристички локалитети. Туристичка географија, Охрид 2006 г., стр. 305-315.

[3] Просторен план на Република Македонија – Стратегија за просторен развој, (2004) Наведени се десет туристички региони: Скопско-кумановски, Шарско-полошки, Кичевско-бродски, Охридско-преспански, Пелагониски, Средно-вардарски, Струмичко-радовишки, Брегалнички и Кратовско-кривопаланачки туристички регион. ДЗС (2008) Номенклатура на територијалните единици за статистика на Република Македонија – НТЕС (1.8.8.01 Класификации, методологии, номенклутури и стандарди) Скопје, Наведени се осум статистички плански региони: Вардарски, Источен, Југозападен, Југоисточен, Пелагониски, Полошки, Североисточен и Скопски регион.

[4] Вкупно во Република Македонија регистрирани се 1777 населби. ДЗС (2008) Номенклатура на територијалните единици за статистика на Република Македонија – НТЕС (1.8.8.01 Класификации, методологии, номенклутури и стандарди) Скопје, 2008 година, стр. 53. Одлука за примена на усогласената Номенклатура на територијалните единици за статитстика – НТЕС („Службен весник на РМ,, бр.158/2007). Според Законот за територијална организација на локалната самоуправа (Службен весник на Република Македонија бр. 55/04 и 12/05) наведени во Систематски список на општини и населени места во Република Македонија, регистрирани се 1767 населби. Во вкупниот број (1767) не се ставени десетте населби на град Скопје (Аеродром, Бутел, Гази Баба, Ѓорче Петров, Карпош, Кисела Вода, Сарај, Центар, Чаир, и Шуто Оризари).

Табела 1. – Население, домаќинства и станови по туристички макро региони, општини и број на планински населби

Туристички макро регион	Број на општини	Број на планински населби	Попис 2002 година		
			Население	Домаќинства	Станови
ЗАПАДЕН	**25**	**232**	**55892**	**13723**	**24886**
СРЕДИШЕН	**11**	**59**	**9387**	**2075**	**5068**
ИСТОЧЕН	**13**	**105**	**13914**	**4653**	**7929**
В К У П Н О	**49**	**396**	**79193**	**20451**	**37883**

Од податоците во табелата 1. за бројот на домаќинствата и становите го бележиме следното. Вкупниот број домаќинства бил 20451, а становите 37883, односно 17432 станови повеќе од домаќинствата. Просечно по домаќинство се паѓа по 3,87 жители во домаќинство и по 2,09 жители на стан. Гледано, според региони, најмногу домаќинства 13723 (67,1%) и 24886 (65,7%) станови имал западниот туристички регион, потоа следи источниот со 4673 домаќинстава (22,8%) и 7929 станови (20,9%), и среднишниот туристички регион со 2075 домаќинства (10,1%) и 5068 станови (13,4%).

Планински населби кои имаат далеку повеќе станови-куќи од домаќинства се: Конско со 1 домаќинство спрема 445 куќи, Лазарополе 0 домаќинства спрема 282 куќи, Галичник 2 спрема 217, Леуново 3 спрема 209, Гари 5/159, Семени 18/140, Пожаране 15/105, Хума 1/100, Маврови Анови 54/336, Маврово 55/650, Никифорово 5/81, Тресонче 3/61, Крапа 39/122, Велестово 19/102, Завој 3/98, Коњско 9/73, Свиништа 33/136, Врбјани 33/192, Годивје 49/208, Вишно 10/145, Горна Белица 1/148, Брезово 30/121, Велмевци 5/88, М.Црско 1/57, Клиново 0/117, Дренок 1/65, Збажди 2/80, Брајчино 61/213, Штрбово 63/193, Цер 83/257, Тајмиште 47/106, Лисец 177/676, Рожден 14/78. Чемерско 11/65, Куманичево 3/92, Горно Кратово 14/76, Мушково 26/87, Негрево 53/118, Јамиште 5/76, Козбунар 10/84, Герман 91/120, Алдинци 1 спрема 135, Битуше 37/141, Елшани 160/319, Бешиште 12/152, Ракле 4/41, Крани 112/220, Арвати 35/88, Евла 33/76, Горно Солње 77/484, Јаболци 18/182, Нова Брезница 49/235, Варвара 0/66, Јелошник 0/34, Отуње 0/50, Ореше 75/117, Папрадник 4/163, Бордец 2/220, Брезно 3 домаќинства спрема 117 куќи итн.

Овие показатели за бројот на станови-куќи ни покажува дека во наведените, а и во уште многу други планински населби има доволно слободни куќи кои претставуваат добра основа за развој на планинскиот рурален туризам, се разбира доколку државата или приватниот сектор вложи во извесно реновирање и адаптација на куќите. Поголем број од наведените, но и кај другите планински села, има релативно поволна патна комуникација. Меѓутоа, значително поголем е бројот на планиските села кои се соочуваат со недостаток од вода, немање на канализација, друга инфраструктура и слично.

Според податоците изнесени во Табела 2. се гледа дека кај сите туристички региони преовладуваат мажите (41195 лица или 52,0%) над жените (37998 или 48,0%). Додека пак, според податоците за населението според возраст изнесени во Табела 3. се забележува дека значително преовладува возрасната група од 20-64 години (42097 лица или 53,2%) во сите туристички регион, што покажува дека во значителен број од овие населби сè уште има популација која може да се ангажира во планирањето и развој на планинскиот туризам. Останатите возрасни категориии се возрасната група од 0-19 години со учество од 35,0% (27653 лица) и како трета е третата возрасна група со над 65+ години со учество во вкупното од 11,8% (9317 лица). Ова не значи дека и двете наведени старосни групи не се важни во планирањето и

развој на туризам, туку напротив, тие на свој специфичен начин директно влијаат врз развојот на планинскиот и други видови на алтернативен туризам.

Табела 2 – Број на планински населби, по туристички региони, општини и население по пол

Туристичкимакро регион	Број на општини	Број на планински населби	Попис 2002 година		
			Население	Мажи	Жени
ЗАПАДЕН	**25**	**232**	**55892**	**28933**	**26959**
СРЕДИШЕН	**11**	**59**	**9387**	**4933**	**4454**
ИСТОЧЕН	**13**	**105**	**13914**	**7329**	**6585**
В К У П Н О	**49**	**396**	**79193**	**41195**	**37998**

Имено, доколку сакаме да го развиваме туризмот мораме и демографските податоци на населението да ги обработиме во функција на неговиот развој. Односно, во фокусот на истражувањето на населението важна улога треба да има туристичката демографија, научна дисциплина која кај нас недоволно е присутна во истражувањето на туризмот.

Табела 3. – Население според возраст по туристички региони, општини и број на планински населби

Туристички макро регион	Број на општини	Број на планински населби	Попис 2002 година				
			Вкупно население	Население според возраст			
				0-19	20-64	65+	Непознато
ЗАПАДЕН	**25**	**232**	**55892**	**20024**	**29679**	**6097**	**92**
СРЕДИШЕН	**11**	**59**	**9387**	**4039**	**4584**	**742**	**22**
ИСТОЧЕН	**13**	**105**	**13914**	**3590**	**7834**	**2478**	**12**
В К У П Н О	**49**	**396**	**79193**	**27653**	**42097**	**9317**	**126**

Во правец на туристичката демографија говорат и следните податоци изнесени во табела 4. и 5.

Од табелата 4. се забележува дека, во вкупниот број население во планинските населби, Албанците учествуваат со 40,8%, Македонците со 42,7%, Турците со 13,2%, Власите со 1,6%, и сите останати со вкупно 1,7%. Гледано според туристички региони, Албанците се побројни во западниот туристички регион, со учество од 46,6%, спрема Македонците со 36,2%, Турците со 13,1%, Власите со 2,3% и сите останати со вкупно учество од 1,8%. Додека пак, во источниот туристички регион, апсолутна доминација имаат Македонците со учество од 85,3%, Турците

13,5% и сите останати со 1,2%, а пак во средишниот туристички регион апсолутна доминација имаат Албанците со 66,1%, Македонците со 18,4%, Турците 13,9% и сите останати со 1,6%.

Табела 4. - Население според национална припадност во планинските населби

Туристички макро регион	Вкупно население 2002 г.	Национална припадност							
		Македонци	Албанци	Турци	Роми	Власи	Срби	Бошњаци	Останати
ЗАПАДЕН	55892	20231	26067	7292	11	1292	55	83	861
СРЕДИШЕН	9387	1731	6203	1306	1	1	72	3	70
ИСТОЧЕН	13914	11866	0	1873	123	5	23	0	24
В К У П Н О	79193	33828	32270	10471	135	1298	150	86	955

Табела 5. - Население во земјата на возраст од 15 и повеќе години и население според економската активност во планинските населби

Туристички макро регион	Број на општини	Број на планински населби	Попис 2002 година				
			Население со над 15 години	Економски активни			Економски неактивни
				Се	Лица кои вршат занимање	Лица кои не вршат занимање	
ЗАПАДЕН	25	232	39572	11748	5191	6557	27824
СРЕДИШЕН	11	59	5986	1730	494	1236	4256
ИСТОЧЕН	13	105	11280	4661	2674	1987	6619
В К У П Н О	49	396	56838	18139	8359	9780	38699

Табелата 5. презентира податоци за населението во земјата на возраст од 15 и повеќе години според активност, од истата можеме да го извлечиме заклучокот. Дека, вкупниот број на оваа категорија лица изнесува 56838 лица (71,8%), од кои економски активни 18139 лица (31,9%) спрема 38699 економски неактивни лица (68,1%). Најголем број економски активните, но и неактивните лица има во западниот туристички регион, со 11748, спрема 27824 лица, а потоа следат источниот и средишниот регион. Интересна е споредбата, односно соодносот на активните со неактивните лица во западниот туристички регион, кој е поголем за 16076 лица,

односно на 2,3 неактивни доаѓа еден активен. Во западниот и средишниот туристички регион поголем е бројот на лицата кои не вршат занимање во споредба со оние кои вршат занимање, исклучок прави источниот туристички регион, со поголем број на лица кои вршат занимање 2674 спрема 1987 лица кои не вршат занимање.

2.) Големина на планинските населби по број на жители и спрема висински зони

Анализата на населбите според големина прикажани во табела 6. покажува дека најголем број или 222 (56,0%) од нив се мали до 100 жители, од нив 127 (57,2%) се наоѓаат во западниот туристички регион, 60 во источниот и 35 во средишниот туристички регион. Бројот на раселени населби изнесува 45 (12%), од кои 26 во западниот, 14 во источниот и 8 населби во средишниот туристички регион.

Табела 6. – Планински населби според големина – број на жители

Туристички макро регион	Број на населби според големина – број на жители									
	Вкупно планински населби	РАСЕЛЕНИ	Од 1 до 100 ж.	Од 101 до 300 ж.	Од 301 до 500 ж.	Од 501 до 800 ж.	Од 801 до 1000 ж	Од 1001 до 2000 ж	Од 2001 до 3000 ж	Од 3001 до 5000 жит.
ЗАПАДЕН	**232**	**26**	**127**	**35**	**7**	**13**	**9**	**10**	**4**	**1**
СРЕДИШЕН	**59**	**8**	**35**	**0**	**4**	**5**	**1**	**1**	**0**	**0**
ИСТОЧЕН	**105**	**14**	**60**	**19**	**7**	**3**	**1**	**0**	**0**	**1**
В К У П Н О	**396**	**48** *12%*	**222** **56%**	**59** *14,5%*	**18**	**21**	**11**	**11**	**4**	**2**

Планински населби со над 1000 жители се 17 (4,3%) во кои живеат 33956 жители (42,9%) и тоа: 15 во западниот туристички регион (Ново Село 1589 /доминираат Албанци /а/, и Горно Полчиште 1356 /а/ – *Општина Боговиње*; Гургурица 1556 /а/ – *Општина Брвеница*; Могорче 1794 /Македонци /м/ и Турци /т/ – *Општина Дебар*; Седларево 1611 /а/ – *Општина Желино*; **Крушево** 5330 /м/ и Власи /в/ - *Општина Крушево*; Подгорци 2160 /а/т/м/ - *Општина Струга;* Скудриње 2119 /т/ и Жировница 1608 /м/ - *Општина Маврово и Ростуша;* Бродец 1136 /а/, Вејце 1127 /а/, Вешала 1222 /а/, Селце 2538 /а/ и Шипковица 2826 /а/ – *Општина Тетово*; Новак – 1006 /Турци /т/ – *Општина Центар Жупа*) и по една населба во источниот и средишниот туристички регион - **Пехчево** 3237 /м/ - *Општина Пехчево*. и Горно Јаболчиште 1741 /а/ - *Општина Чашка*. Во сите нив вкупно живеат 33956 жители или 42,9% од вкупното население кое живее во планинските населби.

Во табелата 7. регистрирани се населбите според големина-број на жители гледано и според надморска височина. Па така, најголем број од 162 населби (40,9%) се наоѓа на надморска височина од над 1001 метар и во нив живеат 39906 жители или 50,4%. од вкупниот број население во планинските населби, потоа следат планинските населби на надморска височина од 901 до 1000 метри, на број 129 (35,6%) и со 21017 жители (26,5%) итн. Друго што можеме да заклучиме од табелата 7 е тоа дека во 291 планинска населба (73,5%) живеат дури 60923 жители или 76,9% од вкупното население во планинските населби. Остатокот од 105 планински населби (26,5%) со 18270 жители (23,1%) припаѓа на планинските населби од 540 до 900 метри надморска височина.

Гледано според туристички региони, најголем број од планинските населби има во западниот регион 232 (58,6%) со вкупно 55982 жители (70,7%), од нив 200 се наоѓаат во висинската зона од 901-1000 и од над 1001 метар со вкупно 45649 жители или учество во вкупното население од 81,7%. Слични соодноси бележиме и кај источниот туристички макро регион, од 70 населби (66,7%)со вкупно 10132 жители (72,7%) итн.

Табела 7. – Планински населби според висински зони, по општини и број на жители

Туристички макро регион	Населби и Население	Број на планински населби	Број на населби според висинска зона					
			Од 540 до 600 м.	Од 601 до 700 м.	Од 701 до 800 м.	Од 801 до 900 м.	Од 901 до 1000 м	Над 1001 м.
ЗАПАДЕН	**Број на населби**	**232**	**0**	**1**	**6**	**25**	**85**	**115**
	Население	**55892**	**0**	**7**	**4766**	**5470**	**13954**	**31695**
СРЕДИШЕН	**Број на населби**	**59**	**2**	**5**	**17**	**14**	**13**	**8**
	Население	**9387**	**22**	**132**	**1732**	**2359**	**4064**	**1078**
ИСТОЧЕН	**Број на населби**	**105**	**0**	**6**	**12**	**16**	**31**	**39**
	Население	**13914**	**0**	**444**	**1597**	**1741**	**2999**	**7133**
В К У П Н О	**Број на населби**	**396**	**2**	**13**	**35**	**55**	**129**	**162**
	Население	**79193**	**22**	**583**	**8095**	**9570**	**21017**	**39906**

Општини со најголем број планински населби се: Општина Маврово-Ростуша со 37 населби, Крива Паланка со 25, Македонски Брод со 21, Струга со 20, Радовиш 18, Кочани 17, Другово 14, Битола 13, Охрид и Ресен со 12, Гостивар, Тетово, Кавадарци со 11, Кратово, Старо Нагоричане, Карбинци, Демир Хисар и Дебарска Жупа со по 10 планински населби итн.

Населби со најголема средна надморска височина од над 1400 метри се 9 и тоа: Кракорница со 1530 мнв; Богдево со 1510; Беличица со1470; Ќафа и Бродец со 1440 мнв;

Кичиница, Корито и Горна Белица со 1420 мнв; и Сушица со 1410 мнв. Општина со највисок просечен атар е Општина Маврово-Ростуша со 1093 метри.

Во табелата 9. обработена е аграрната структура на населбите. Сите населби се протегаат на површина од 6932,8 км², (или учество од околу 27% од територијата на Република Македонија), со просек од 17,5 км² по населба. Планинските населби во западниот туристички регион зафаќаат најголема површина од 3975,1 км² (57,3%), со просек од 17,1 км² по населба, потоа следи источниот регион со 1565 км² и просек од 14,9 км² по населба и средишниот со 1392 км² и просек по 23,6 км² по населба.

Планински населби со површина од над 50 км² се 20, кои вкупно зафаќаат површина од 1305 км² (18,8%) и и во нив живеат 6410 жители (8,1%). Станува збор за следните планински населби: Двориште со 85,8 км², Полчиште со 83,9км², Пехчево со 82,9 км², Рожден со 81,9 км², Клиново 76,8 км², Полаки 74,5 км², Сермени 73,8 км², Бешиште 76,1 км², Конско 66,3 км², Галичник 64,4 км², Црн Врв 61,6км², Брајчино 60,2 км², Бозовце 56,8 км², Црешнево 56,8 км², Бохула 55,9 км², Галиште 52,1 км², Смиланци 51,3 км², Збажди 50,7 км², Јаболци 50,4 км² и Цер со 50,4 км².

Табела 9. – Аграрна структура на атарот на планинските населби

Туристички макро регион	Број на туристички подрачја	Број на општини	Број на планински населби	Вкупно Население 2002 г.	Површина во км²
ЗАПАДЕН	6	25	232	55892	3975.1
СРЕДИШЕН	2	11	59	9387	1392.4
ИСТОЧЕН	4	13	105	13914	1565.3
В К У П Н О	12	49	396	79193	6932.8

З А К Л У Ч О К

Од овој краток труд произлегува следниот заклучок. Имено, станува збор за планински населби кои зафаќаат доволно слободен простор за развој на руралниот или екотуризам кој би произведувал природна-чиста или биолошка екохрана. Еко села или населби чие население би се едуцирало за организирање на производство на голем број екопродукти, би се организирале во еко и туристички задруги, потоа би одржувале еко саеми, би организирале и пречекувале разни туристи кои би се запознавале со начинот на живеење, традицијата, културата, а притоа би престојувале во еколошки чиста средина.

За сето ова да се реализира, потребно е интензивно финансирање и проекти за поддршка на малите бизниси и претприемништвото, како и истражување на туризмот и од сверата на туристичката демографија и демогеографија, дисциплини кои недоволно се третираат во туристичките истражувања.

Typical spatial and information about the population of the mountain settlements in function for development in mountainous tourism in Republic of Macedonia

CONCLUSION

From this short paper derives the following conclusion. Namely, it is a mountain settlements occupy enough space for rural or eco-tourism that would naturally produced clear or biological eco-food. Eco villages or settlements whose population would education organizing the production of many eco-produced would be organized in eco tourism and cooperatives, would then be held eco fairs, organized and would welcome many tourists who would inform with the lifestyle, traditions, culture, while I stayed in a clean environment.

For all this to be realized, it is intense and funding projects to support small businesses and entrepreneurship, and research on tourism and the tourist area of demography and demo geography, disciplines which are insufficiently addressed in tourism research.

Литература:

1. **Владо Поповски, Арслан Селмани, Никола Панов,** (2006), Општините во Република Македонија, ИДБЦ, Скопје;
2. **Науме Мариноски,** (2006), Туристичка географија, Охрид
3. **ДЗС,** (2004), Вкупно население, домаќинства и станови – дефинитивни податоци по населени места – Вкупно население според изјаснување за националната припадност, мајчиниот јазик и вероисповедта, Попис на населението, домаќинставата и становите во Република Македонија, 2002, Дефинитивни податоци, Книга X, Скопје;
4. **ДЗС,** (2004), Вкупно население по пол и возраст – дефинитивни податоци по населени места – Попис на населението, домаќинставата и становите во Република Македонија, 2002, Дефинитивни податоци, Книга XI, Скопје;
5. **ДЗС,** (2004), Вкупно население во земјата – дефинитивни податоци по населени места – Население во земјата според активноста и полот, Попис на населението, домаќинставата и становите во Република Македонија, 2002, Дефинитивни податоци, Книга XII, Скопје;
6. **Митко Панов,** (1998), Енциклопедија на селата во Република Македонија, Скопје;
7. **РГЗ,** (1982), СР.Македонија низ катастарска евиденција, Скопје;
8. **Патна карта на Р.Македонија, размер 1:300.000** (2006) Тримакс, Скопје
9. **Војно географски институт** (1985), Топографски карти, размер 1:50.000, секции: Скопје (680, 681, 730, 731), Куманово (682, 683, 732, 733), Ѓустендил (684, 734), Битола (780, 781, 830, 831), Прилеп (782, 783, 832), Солун (784), Београд
10. **Никола В. Димитров,** (2009), Просторно-популациски обележја на населбите во висинската зона од и над 1000 м.н.в. во функција за развој на планинскиот туризам во Република Македонија, Зборник на трудови од меѓународниот научен симпозиум „Географијата и одржливиот развој", 22-25.10.2009 г. Охрид.