

УДК 528.9:551.036 (497.7)

КАРТОГРАФСКО ДЕФИНИРАЊЕ И ДИФЕРЕНЦИРАЊЕ НА КОТЛИНСКИТЕ ПРОСТОРНИ ЦЕЛИНИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Благоја Маркоски

Проф. д-р, Институт за географија, ПМФ

Гази Баба б.б., Скопје

e-mail: blagojam@iunona.pmf.ukim.edu.mk

ИЗВОД

Поставениот проблем е пред сè обработен со примена на картографски методи, а притоа користејќи се со општите правила и дефиниции во геоморфологијата, геологијата, хидрологија и слично. Во контекст на конкретното дефинирање и диференцирање на котлинските просторни целини во Република Македонија се дефинирани и одредени критериуми според кои е извршено тоа разграничување. Притоа, не секогаш станува збор за типични котлини. Затоа е применет терминот котлински просторни целини.

Клучни зборови: картографско дефинирање, котлина, хипсометрија

ABSTRACT

Established problem was processed with cartographical methods, with usage of basic rules and definitions in geomorphology, geology, hydrology and etc.

In context of concrete defining and differentiating of the basin spatial complexes in Republic of Macedonia was determinate criteria's and with they accordance was made this differentiation.

In addition, not always it's a matter of typical valleys. That's why used term Basin spatial complexes was.

Key words: cartographic definition, basin, hypsometry

Вовед

Територијата на Република Македонија според релјефната структура е мошне сложена. Предиспонирана од разни тектон-

ски, геолошки и геоморфолошки влијанија во неа се издвојуваат поголем број засебни котлински просторни целини. Дел од нив претставуваат типични котлини во вистинска геоморфолошка смисла, дел се предиспонирани како ерозивни речни проширувања по композитните долини на поголемите реки, а дел се територии кои не може да се вбројат ни во едните ни во другите, туку се одликуваат со засебни и само за нив својствени физиономски карактеристики.

Ваквите дилеми во дефинирањето и диференцирањето на котлинските просторни целини се конкретен предмет на расправа со што сметаме дека ќе се даде поконкретен картографски придонес кон разрешувањето на проблемот: кои делови од просторот се типични котлини, а кои се со некој друг сличен тип на релјефни објекти.

Цел на проучувањето

Целта на поставениот проблем е да се дефинираат критериуми и принципи според кои поегзактно картографско-географски ќе се детерминираат котлинските и слични на нив просторни целини.

Втората цел е врз основа на така дефинирани принципи и критериуми да се изврши конкретно дефинирање и картографско разграничување на котлинските просторни целини во просторот од Република Македонија. Наведената детерминација и диференцијација треба да биде проследена со низа егзактни картометрички податоци за секоја од издвоените територии посебно, а со цел да се задоволат разни потреби во сферата на земјоделството, шумарството, сточарството, во областа на територијалната организација, планирањето и уредувањето на просторот, изградбата и реконструкцијата на линиската и институционалната инфраструктура и слично.

Дефинирање на критериуми и принципи за картографска детерминација и диференцијација на котлинските просторни целини

При разни аспекти на географски, економски, соцојални, етнографски, социолошки и други проучувања се јавува потреба од дефинирање на границите и карактеристиките на конкретната просторна целина. Во функција на надминување на паушалните приоди и заклучувања потребно е користење на одредени (географски, геоморфолошки, картографски и др.) критериуми за

картографско географска детерминација на просторот. Во случајов во функција на физиономските и функционално гравитациски детерминанти главно се искористени можностите на картографските методи за географска регионализација, а бидејќи станува збор за котлински просторни целини многу добро истите ќе може да се поистоветат и со разни други типови на регионализација. Токму во котлинските просторни целини се одвиваат разни економско функционални, социјални, гравитациски, демогеографски, етнографски и културни и разни други меѓусебно поврзани појави, процеси и комуникации.

Суштината на картографско-географската регионализација со помош на картографските методи на геоморфолошка идентификација на земјиштето, неговите морфолошки облици и структура се базира на примена на следните критериуми:

- морфолошки,
- морфометриски,
- морфогенетски и
- морфоструктурен.

Морфолошки критериум- Овој критериум при идентификацијата на облиците на релјефот на земјиштето се базира на методот на квалитативна анализа. Притоа за секој земјишен облик се утврдуваат простирањето и поврзаноста со другите релјефни облици. Детерминацијата се врши со дефинирање на морфолошките граници и нивното вцртување на карта.

Во функција на конкретната детерминација на котлински просторни целини во Република Македонија утврдени се:

- водоразделните линии на главните или споредни речни текови (со кои геоморфолошки физиономски се определува конкретна просторна целина),
- карактеристични места на речните клисури и сатески, каде сечејќи ги речните текови се поврзуваат водоразделните линии (со што се разграничуваат една од друга непосредните соседни сливни територии, односно котлини).

Морфометриски критериум- Се базира на методот на квантитативна анализа. Притоа на морфолошки издвоените облици на релјефот на земјиштето им се одредуваат разни картометрички параметри, како на пример: површина, наклон, експозиции, енергија на релјефот, реконструкција на релјефот, разни коефициенти и сл.

Морфогенетски критериум- Ја опфаќа идентификацијата на релјефните облици според генетските типови на релјефот. Морфогенетската идентификација на микро и мезоструктурните облици се базира на методот на изохипси. Тие со своите карактеристични својства ги изразуваат типовите на релјефот, според кои се врши потребната структурна идентификација и детерминација.

Во функција на поставениот проблем овој критериум треба да послужи при детерминацијата на карактеристични облици кои се типични за конкретен тип на релјеф (пример, карстно поле) или просторни целини со полиморфни облици на релјефот.

Морфоструктурен критериум- Слично на морфогенетскиот се базира на методот на изохипси, но не во смисла на детерминација на генетските типови релјеф туку во смисла на геоморфолошко физиономска и функционална детерминација на котлински просторни целини (кои може да се појават како котлини, полиња, речни ерозивни проширувања, тектонски ровови и сл.) како посебни релјефни морфоструктури.

Овие критериуми при детерминацијата на котлинските просторни целини се применуваат поединечно или комбинирани, комплетно или парцијално, односно во зависност од конкретната ситуација кај конкретна просторна целина. Врз основа на нив во рамките на Република Македонија е извршена идентификација и детерминација на конкретни котлински просторни целини кои се предмет на разгледување во продолжение.

Картографско детерминирање и диференцирање на котлинските просторни целини во Република Македонија

Територијата на Република Македонија се карактеризира со мошне разновидна геоморфолошка структура на релјефот. Присутен е планински релјеф (12254,5 km²), ридски (7598,6 km²) и рамничарски (5064,7 km²) релјеф. Во мезо и макроструктурата на релјефот како на шаховска табла се менуваат планински и котлински просторни целини кои меѓусебе се раздвоени со карактеристични речни текови, превои и полиња, односно со највисоките водоразделни линии и карактеристични клисури по композитните долини на поголемите реки. Во контекст на тоа се издвојуваат и просторни целини кои не може да се диференцираат како типични котлини. Токму затоа врз основа на претходно наведените

критериуми и егзактни картографско картометриски анализи во продолжение станува збор за издвојување на:

-типични котлини (простори ограничени со водоразделни линии кои ги сечат речните текови на најпогодни места на клисурите и сатеските),

-речни ерозивни проширувања,

-тектонски ровови и

-полиња.

Диференцирање на котлинските просторни целини во Република Македонија

На територијата од Република Македонија е констатирана мрежа на поголем број котлински просторни целини кои се разликуваат меѓусебе според територијалниот опфат, морфогенезата, географското протегање и топоположба во рамките на Република Македонија и други одлики. Во табелата, во прилог, поконкретно се издвоени поголем број котлински просторни целини и делови од просторот кои се одликуваат со поинакви морфогенетски белези.

Од податоците во табелата се забележува дека во Република Македонија се издвојуваат 24 котлински просторни целини.

Во висинска смисла нивното простирање започнува од 46 m па сè до највисоките врвови во Република Македонија (Кораб 2764 m). За да се видат поконкретните одлики на висинското простирање на релјефната структура на котлинските подрачја (како и низа други карактеристики) презентирани се податоци за вкупната и површината по хипсометриски појаси. За таа цел е применета детална хипсометриска скала. Неа во основа ја чинат хипсометриски појаси на секои 100 m односно 50 m. Во зависност од карактеристиките на релјефно морфолошката пластика на конкретни подрачја е применета и подетална функционална хипсометриска скала (прилог табела 1).

Заради големата дисецираност на релјефот и мноштвото композитни долини разграничувањето на котлинските просторни целини според нивниот територијален опфат (граници) е мошне различно. На пример Тиквешката Котлина зафаќа над 2500 km², Дојранскиот Ров 75 km², а Гњиланската Котлина, односно изворишниот дел на Биначка Морава само 36 km².

Табела 1. Дефинирање на котлински просторни целини во Р Македонија со површини по хипсометриски појаси во km²

ХИПСО- МЕТРИСКА СКАЛА	ГЕВГЕЛИС- ВАЛАНД. КОТЛИНА	ТИКВЕШКА КОТЛИНА	ДОЈРАН- СКИ РОВ	ВЕЛЕШКА КОТЛИНА	СКОПСКА КОТЛИНА
46-50	14.7				
50-100	160.4	6.1			
100-150	87.4	126.4	4.3		
150-200	84.4	223.9	11.7	18.3	3.3
200-250	78.1	218.8	9.4	31.6	179.7
250-300	72.9	171.2	10.4	86.6	163.6
300-350		134.2		101.7	124.0
350-400	118.2	113.2	15.6	112.5	152.3
400-450		110.2		95.7	258.1
450-500	97.2	105.6	10.1	93.5	6.8
500-550					
550-575					
575-600	74.9	224.3	6.7	144.4	206.6
600-625		185.8			
625-650		9.3			
650-690					
690-700	56.9	18.5	3.4	91.4	160.2
700-750	19.7	111.4	0.5	41.2	66.6
750-800	18.1	106.0	0.5	36.3	61.6
800-850					
850-875					
875-900	33.6	183.3	0.5	51.1	98.4
900-1000	19.4	127.5	0.4	46.6	83.0
1000-1100	14.9	93.2	0.4	42.0	77.8
1100-1200	13.2	65.7	0.5	37.2	61.1
1200-1300	11.9	52.5	0.6	30.4	48.7
1300-1400	6.3	39.7	0.4	24.5	43.4
1400-1500	5.3	27.7		20.4	30.7
1500-1600	4.8	23.1		14.9	26.0
1600-1700	3.7	17.6		12.2	17.7
1700-1800	2.5	11.5		9.3	14.2
1800-1900	0.7	6.5		6.8	9.5
1900-2000	0.6	4.2		5.6	8.7
2000-2100	0.3	1		4.9	10
2100-2200				3.4	7.2
2200-2300				2.4	3.8
2300-2400				0.9	1.2
2400-2500				0.2	
2500-2600				0.1	
2600-2700					
2700-2753					
ВКУПНО	1000.1	2518.4	75.4	1166.1	1924.2

продолжение 1

ХИПСО- МЕТРИСКА СКАЛА	СТРУМИЧКО РАДОВИШКА КОТЛИНА	ОВЧЕ ПОЛЕ СО ШТИП И ЛАКАВИЦА	КУМАНОВ- СКА КОТЛИНА	КОЧАНСКА КОТЛИНА	КР.ПАЛАН ЕЧКА КОТЛИНА
46-50					
50-100					
100-150					
150-200	2.8	10.1			
200-250	229.9	65.5			
250-300	93.5	215.1	29.1	19.6	
300-350		242.6	88.7	112.2	
350-400	179.0	200.1	186.8	68.9	1.1
400-450		211.8	191.3	62.0	9.4
450-500	145.6	109.5	149.1	83.6	25.7
500-550					
550-575					
575-600	130.0	247.4	211.5	173.2	85.7
600-625					
625-650					
650-690					
690-700	108.0	167.4	140.2	142.5	73.5
700-750	50.4	53.6	49.2	65.0	36.3
750-800	55.3	39.1	37.2	65.3	37.4
800-850					
850-875					
875-900	97.5	59.9	55.4	111.9	74.2
900-1000	100.9	35.1	50.0	102.1	89.8
1000-1100	81.9	14.5	42.5	119.1	97.7
1100-1200	72.6	6.1	36.5	94.8	68.0
1200-1300	59.0	5.1	22.2	82.8	48.0
1300-1400	40.5	2.4	13.5	72.0	45.0
1400-1500	24.5	1.7	7.9	54.1	29.9
1500-1600	6.6	0.9	3.9	33.9	16.3
1600-1700	2.7	0.7	0.9	15.1	11.2
1700-1800	1.7			6.9	9.2
1800-1900	0.4			2.9	5.6
1900-2000				1.6	2.5
2000-2100				0.3	1.6
2100-2200					
2200-2300					
2300-2400					
2400-2500					
2500-2600					
2600-2700					
2700-2753					
ВКУПНО	1482.8	1685.6	1315.9	1486.8	768.1

продолжение 2

ХИПСО- МЕТРИСКА СКАЛА	ПОЛОШКА КОТЛИНА	ПОРЕЧКА КОТЛИНА	МАРИОВСКА КОТЛИНА	БЕРОВСКО ДЕЛЧЕВСКА КОТЛИНА	ДЕБАРСКО РЕКАНСКА КОТЛИНА
46-50					
50-100					
100-150					
150-200					
200-250					
250-300					
300-350					
350-400	19.5	5.9	9.2		
400-450	104		11.8	0.4	
450-500	118.4	25.8	16.0	1.8	6.8
500-550	73.5		48.6		
550-575			2.8		
575-600	61.9	60.9	2.8	33.2	30.1
600-625			32.9		
625-650			15.0		
650-690					
690-700	82.0	96.6	48.0	102.3	34.7
700-750	48.2	51.9	56.9	72.8	14.7
750-800	40.5	52.1	55.8	81.1	14.3
800-850					
850-875					
875-900	82.0	117.5	115.1	194.5	28.0
900-1000	69.3	94.9	117.4	175.7	36.7
1000-1100	64.5	82.1	103.3	139.5	43.3
1100-1200	65	70.8	76.4	102.6	56.0
1200-1300	73.5	53.8	52.4	69.6	67.1
1300-1400	81.1	50.4	36.4	46.3	71.6
1400-1500	75.9	44	29.5	34.2	77.9
1500-1600	69.8	37	23.1	21.4	79.5
1600-1700	60.8	29.8	17.2	14.9	101.1
1700-1800	49.6	17.7	10.5	6.9	97.2
1800-1900	44.5	12	4.7	3.4	89.3
1900-2000	42.3	8.7	3.4	1.4	58.9
2000-2100	39.6	10.7	3	0.6	38.1
2100-2200	37.2	10.4	2.8		11
2200-2300	32.1	6.6	1.9		8.4
2300-2400	21.3	4	0.4		4.7
2400-2500	13.8	0.9	0.1		2.6
2500-2600	4.9	0.1			0.9
2600-2700	3.5				0.4
2700-2753	0.5				0.1
ВКУПНО	1479.2	944.6	897.4	1102.6	973.4

продолжение 3

ХИПСО- МЕТРИСКА СКАЛА	ОХРИДСКО СТРУШКА КОТЛИНА	КИЧЕВСКА КОТЛИНА	БИТОЛСКО ПОЛЕ	ПРИЛЕПСКО ПОЛЕ	ДЕМИР- ХИСАРСКА КОТЛИНА
46-50					
50-100					
100-150					
150-200					
200-250					
250-300					
300-350					
350-400					
400-450					
450-500					
500-550			1.8		
550-575			35.3		
575-600	1.1	24.7	414.0	93.7	
600-625			183.3	312.6	26.2
625-650		51.1	14.4	79.5	1.4
650-690	-				
690-700	77.5	42.7	106.1	74.4	44.9
700-750	110.8	47.3	83.4	68.7	34.9
750-800	79.8	54.3	82.8	59.4	37.5
800-850					
850-875					
875-900	139.3	88.2	126.8	81.6	81.4
900-1000	149.7	94.0	100.9	55.1	101.1
1000-1100	130.9	84.2	87.5	43.2	86.4
1100-1200	120.2	73.1	58.9	27.6	75.5
1200-1300	103.1	63.6	40.7	21.7	56.8
1300-1400	96.3	68.9	30.8	13.4	43.8
1400-1500	86.1	51.4	19.9	5.6	25.4
1500-1600	81.1	40.9	20.3	3.7	14.4
1600-1700	55.5	35.6	17.1	1.7	8.1
1700-1800	32.3	23.1	15.2	0.8	4.4
1800-1900	24.3	17.4	13.5	0.6	2.4
1900-2000	14.6	10.3	10.9	0.3	0.7
2000-2100	9.9	3.1	11.3	0.2	
2100-2200	5.2	0.3	7.3		
2200-2300	0.6		5.8		
2300-2400			2.8		
2400-2500			1.4		
2500-2600			0.4		
2600-2700			0.1		
2700-2753					
ВКУПНО	1318.3	874.2	1492.7	943.8	645.3

продолжение 4

ХИПСО- МЕТРИСКА СКАЛА	КР.ПАЛАНКА надвор од котлината	ГЊИЛАН- СКА КОТЛИНА	ИЗВОРИШТЕ ДВОРСКА РЕКА	ПРЕСПАН- СКА КОТЛИНА	РЕПУБЛИ- КА МАКЕДО НИЈА
46-50					14.7
50-100					166.5
100-150					218.1
150-200					354.5
200-250					842.1
250-300					833.0
300-350					1116.2
350-400					869.5
400-450					1340.2
450-500					710.0
500-550					1745.3
550-575					133.2
575-600					510.5
600-625					1948.8
625-650					119.6
650-690					436.9
690-700	0.1				77.5
700-750	0.1				1083.6
750-800	0.9				1015.3
800-850					1633.6
850-875				61.6	256.2
875-900	3.4	0.6	3.8	42.7	42.7
900-1000	11.1	5.2	11.3	90.3	1767.4
1000-1100	16.2	7.3	28.8	69.5	1570.8
1100-1200	17.9	7.2	34.9	59.1	1300.9
1200-1300	19.9	8.2	25.2	49.0	1065.8
1300-1400	13.4	5.5	13.6	39.5	898.7
1400-1500	6.3	2.3	5.2	34.7	700.6
1500-1600	2.2	0.3	4.9	35.7	564.7
1600-1700	0.4		1.7	21.2	446.9
1700-1800			0.3	15.1	328.4
1800-1900				14.1	258.6
1900-2000				12.7	187.4
2000-2100				8,0	142.6
2100-2200				3.8	88.6
2200-2300				1.3	62.9
2300-2400				0.3	35.6
2400-2500				0.2	19.1
2500-2600					6.4
2600-2700					4.0
2700-2753					0.5
ВКУПНО	91.9	36.6	129.7	558.8	24917.8

*во податоците не се опфатени површините на тектонските езера и просторите кои се останати под Србија и Косово

Во функција на поставениот проблем во продолжение се презентирани границите на простирање на котлинските просторни целини, со коментар во врска со морфологијата, морфогенезата, територијалниот опфат и дилемите во смисла на прашањето дали одредени простори треба да се сметаат во склоп или како засебни котлински целини. Одделни котлински просторни целини заради полиморфниот релјеф термилошки се именуваани како речни ерозивни проширувања, други (како карактеристични релјефни целини) во склоп на одредена котлинска просторна целина, иако термилошки е можеби попогодно да се именуваат како депресији, но, заради традиционалниот пристап во топонимијата се именуваани како полиња иако во практична и функционална смисла под поле најчесто се подразбираат рамничарските делови кај котлините и депресиите. Но затоа, во тој контекст низ поединечната презентација на котлинските просторни целини се презентирани и конкретни податоци за големината на рамничарските територии кои зависно од котлината се простираат во одредени хипсометриски појаси.

Гевгелиско-валандовска Коилина се наоѓа во јужниот дел од територијата на Република Македонија. Ограничена е со водоразделните линии кои водат по планините Кожуф, Марјанска, Плауш, Беласица, Боска и Кара Балија. Се простира по течението на Вардар од селото Удово на север до Циганската Клисура на југ (во обработката е земена до државната граница со Грција). Зафаќа површина од 1000,1 km². Со Факиров Рид е поделена на Валандовска и Гевгелиска депресија каде се простираат истоимените полиња. Висински се простира од 46 до 2100 m. Валандовското Поле на надморска височина од 50 до 200 m зафаќа 115 km², а Гевгелиското на надморска височина од 46 до 200 m зафаќа 249,4 km² рамничарски простор.

Тиквешка Коилина претставува една од најпространите котлини во Република Македонија со 2518,4 km². Ограничена е со водоразделните линии по планините Кожуф, Козјак, Дрен, Клепа од западната страна на р. Вардар и Иланца, Конечка, Градешка и Плауш од источната страна на Вардар. Рамничарскиот дел кој е главно на надморска височина од 75 до 200 m зафаќа околу 350 km². Во Тиквеш како посебни се издвојуваат повеќе полиња (Росоманско, Дреновско, Црно Поле и Ливадиште, Пепелишко Поле, Сопотско Поле, пределот Бошавија, висорамнината Витачево, Сландол и сл.), но особено е карактеристичен просторот на Раец како посебно речно ерозивно проширување и Фаришко Поле кои во случајов се земени во склоп на Тиквеш. Меѓутоа, за поконкретни и наменски проучувања би било посоодветно истите

да се третираат како засебни котлински целини (или евентуално заедно).

Дојрански Ров е засебна просторна целина која го опфаќа басенот на Дојранското Езеро главно ограничен со вододелницата по Кара Балија, Боска, Беласица и Круша во Грција. Во рамките на Република Македонија зафаќа $75,4 \text{ km}^2$. Во хипсометрискиот појас од 100 до 200 метри се наоѓаат $15,9 \text{ km}^2$ како рамничарски простор.

Велешка Коџлина е дефинирана како склоп од сливните подрачја на речните ерозивни проширувања на реките Бабуна и , Тополка и непосредното Велешко ерозивно проширување по реката Вардар помеѓу Таорската и Велешката Клисуре. Ограничена е со водоразделната линија која води по планините Клепа, Бабуна, Јакупица и Голешница од западната и оградите од Градиштанска Планина и ридовите спрема Овче Поле од источната страна на Вардар. Зафаќа $1166,1 \text{ km}^2$. Поголемиот дел од просторот е ридесто и планинско земјиште со околу 25 km^2 рамничарски простор кој главно се простира во хипсометрискиот појас од 100 до 200 m.

Скопска Коџлина ја зафаќа територијата која е ограничена со водоразделната линија по планините Голешница, Караџица, Сува Планина, делови од Сува Гора и Жеден (границата го сече кањонот Матка на реката Треска во близина на новоизградената брана Козјак) од десната страна на Вардар, а потоа преку Дрвенската Клисуре на Вардар преку водоразделот на Шар Планина (преку клисурата на реката Пчиња), Скопска Црна Гора и Градиштанска Планина се спојува со водоразделот по планината Голешница во близина на вливот на р. Пчиња во Вардар во Таорската Клисуре. Во овие рамки котлината зафаќа $1924,2 \text{ km}^2$ од кои $343,9 \text{ km}^2$ се рамничарски простор кој се наоѓа во хипсометрискиот појас од 150 до 300 m р.н.в. Во Скопската Котлина како посебни просторни целини се издвојуваат Црногорието, Скопско Поле, Торбешија, Горни села и Долни села.

Струмичко-радовишката Коџлина е ограничена со водоразделната линија на реката Струмица која се протега по билата на планините, Беласица, Плауш, Конечка, Смрдеш, Плачковица и Огражден од каде преку Кучката Клисуре се спојува со водоразделот на планината Беласица. Таа е типична котлина која зафаќа $1482,8 \text{ km}^2$. Во неа се издвојуваат Радовишкото (во горниот дел од сливот), Струмичкото Поле (во долниот дел од сливот на реката Струмица) и Дамјанското Поле. По долината на Бела Река и Тркајна се издвојуваат помалите Попчевско и Костури-

нско Поле. Во нив рамничарскиот дел зафаќа околу $740,0 \text{ km}^2$ кој се простира во хипсометрискиот појас од 150 до 500 m.

Овче Поле со Шипиј и Лакавица е простор кој по различни критериуми зафаќа мошне разновиден морфолошки и морфогенетски релјеф. Зафаќа три засебни просторни целини. На една страна се издвојува типичната Овчеполска Котлина која е ограничена со водоразделот на Градиштанска Планина, Манговица и ридестите простори на Богословец, Иланца и Велешко со широка отвореност кон Штипскиот крај, односно, непосредното сливно подрачје на реката Брегалница околу градот Штип и Лакавичкото Поле кое главно го зафаќа сливното подрачје на реката Лакавица ограничено со водоразделот по Конечка, Смердеш и огранците на планината Плачковица. Во целина зафаќа $1685,6 \text{ km}^2$ од кои како рамничарски простор во хипсометрискиот појас од 150 до 300 m се издвојуваат околу 290 km^2 . За оваа морфолошки и морфоструктурно комбинирана котлинска просторна целина е карактеристично и тоа што на релативно ниска надморска височина се наоѓаат над 850 km^2 ридест простор од кои најголемиот дел (околу 90%) се простираат до 500 m надморска височина.

Кумановска Котлина е просторот во северните делови од Република Македонија. Глобално гледано е ограничен со водоразделните линии по билата и огранците на Скопска Црна Гора, Кумановско-прешевската повија, Козјак, Градиштанска Планина и ридестите простори спрема Скопската Котлина. Зафаќа вкупно $1315,9 \text{ km}^2$ од кои на Кумановското Поле припаѓаат $305,3 \text{ km}^2$ главно разместени во појасот од 200 до 400 m со прилично голема површина под ридести простори ($587,2 \text{ km}^2$) кои во над 90% се простираат до 600 m надморска височина. Во Кумановската Котлина како посебни целини се издвојуваат областите Жеглигово (рамничарските делови околу Куманово), Козјачија или Пчиња (просторот североисточно од Куманово), Средорек (просторот околу вливот на Крива Река во Пчиња) и други помали простори.

Кочанска Котлина го зафаќа просторот од средното течение на реката Брегалница ограничен со водоразделните линии на Манговица, Осоговските Планини, Голак со Обозна и планината Плачковица. Реката Брегалница се пресекува во близина на братата Калиманци во Истибањската Клисура и во близина на селото Крупиште. Во Кочанската Котлина како посебни се издвојуваат Кочанското, Пробиштипско-злетовско и Калиманското Поле. Во целина зафаќа $1486,8 \text{ km}^2$ од кои во хипсометрискиот појас од 250 до 500 m 201 km^2 претставуваат рамничарски простори.

Кривојаланечка Којлина претставува котлинска целина ограничена со водоразделната линија која започнувајќи од клисурестиот дел на Крива Река кај селото Кетеново се протега преку превојот Страцин по огранците на Козјак, Герман, Билина, преку превојот Деве Баир и Осоговските Планини. Во неа се издвојуваат Кривојаланечката и Славишката депресија. Во втората како посебно карактеристично се издвојува Славишкото Поле. Зафаќа вкупна површина од 768,1 km². Во оваа котлина (главно во Славишкото Поле) се распространети 76,6 km² рамничарски простори. Тие се простираат во хипсометрискиот појас од 400-600 m.

Полошка Којлина претставува просторот ограничен со водоразделните линии на Шар Планина, превојот Бунец, огранците на Бистра, превојот Стража, планината Буковиќ, Сува Гора и Жеден до Дервенската Клисура. Зафаќа вкупна површина од 1479,2 km². Рамничарскиот дел се протега во хипсометрискиот појас од 350-600 m и зафаќа 406,2 km². Карактеристично за оваа котлина е што останатиот простор скоро во целост е планински. Во котлината, не толку природно, туку повеќе административно и традиционално се издвојуваат Горни и Долни Полог.

Поречка Којлина или попозната само како Порече е просторот од средното течение на реката Треска помеѓу Бродската и Шишевската Клисура, ограничен со водоразделните линии на планините Песјак, Челојца, Сува Гора, Караџица, Даутица и Бушева Планина. Претставува депресија со морфологија на речно ерозивно проширување. Зафаќа површина од 944,6 km². Заради морфологијата и морфоструктурата на просторот, истиот скоро во целост се издвојува како планински релјеф протегајќи се од 350 до 2540 m надморска височина. Во Порече како посебни просторни целини се издвојуваат Горно и Долно поречие.

Мариовска Којлина или само Мариово, бидејќи заради морфоструктурата и генетско типската физиономија на просторот повеќе се поистоветува како област отколку како котлина. Сепак, Мариово опфаќа дел од средното течение на Црна Река од Сковивир до Галиште (влезот на Црна во Тиквешко Езеро) ограничен со водоразделните линии кои водат по планината Нице со Кајмакчалан и Козјак од десната и Селечка и Дрен Планина од левата страна на Црна Река. Според морфологијата просторот на Мариово повеќе се карактеризира како речноерозивно проширување отколку како типична котлина. Според посочените граници зафаќа 897,3 km². Хипсометриски просторот се протега од 350 до 2520 m. Но, поголемиот дел од територијата се простира во појасот од 600 до 1100 m, што е своевиден доказ за флувио дену-

дациона морфогенеза на релјефот. Доказ повеќе е и отсутството на рамничарски релјеф во оваа котлина.

Беровско-делчевска Коџлина претставува просторот во горниот тек на реката Брегалница до езерото Калиманци во Истибањската Клисура. Ограничен е со водоразделните линии по планините и огранците на Осогово, Влаина, Малешевските Планини, Плачковица, Обозна и Голак. Зафаќа вкупна површина од 1102,6 km². Хипсометриски зафаќа простор од 400 до 2100 m р.н.в. но, најголемиот дел од површините (над 85%) се наоѓаат во појасот од 600 до 1200 m. Просторот го чинат две засебни морфолошки целини. Едната е Беровската Котлина (депресија) или како област позната под името Малеш, а втората Делчевската Котлина позната под името Пијанец. Двете депресии се разделени со возвишението на Бејаз Тепе (1348 m) и клисурата на Брегалница во непосредна близина. Рамничарскиот релјеф е незначително застапен заради перманентно присуство и смена на ниски ридови. Оттamu во Малеш 90% од ридестиот релјеф е сместен од 800 до 1000 m. Во Малеш преовладува планинскиот а во Пијанец ридестиот релјеф.

Дебарско-реканска Коџлина е наречен просторот на Дебарската Котлина со сливното подрачје на реката Радика и непосредното сливно подрачје на реката Црни Дрим помеѓу Глобочичката Клисура и браната на Дебарското Езеро. Просторот е ограничен со водоразделните линии по планинските масиви и огранци на Крчин, Дешат, Кораб, Шар Планина, Бистра, Стогово и Јабланица. Зафаќа површина од 973,4 km². Заради присуството на највисоките планини во Република Македонија и длабоко всечениите клисуресто кањонести долини на реките Радика и Црни Дрим хипсометриската големина на површините е мошне изедначена со постепено намалување на височината. Застапено е хипсометриско протегање на просторот од 450 до 2753 m. Во Дебарско-реканската Котлина морфолошки и морфоструктурно се издвојуваат како посебни просторни целини Дримкол, Дебарското Поле, Долна Река, Горна Река, Мала Река и Мавровската Котлина (депресија).

Охридско-сџрушка Коџлина главно го зафаќа просторот на басенот на Охридското Езеро. Тектонски предиспонирана котлината е ограничена со водоразделните линии по планините Стогово со Караорман, Илинска и Плакенска, Галичица, Мокранска Планина и Јабланица. Без водното огледало на Охридското Езеро на територијата од Република Македонија зафаќа површина од 1318,3 km². Морфолошки во нејзе се издвојуваат како посебни просторни целини Охридското, Струшкото и

Поградецкото Поле од една и како посебно карактеристична е котлината Дебарца (поделена на Горна, Средна и Долна Дебарца). Рамничарскиот простор се издвојува во хипсометрискиот појас од 600 до 800 m и зафаќа 204,9 km² од кои скоро половината се во појасот од 690 до 700 m.

Кичевска Коилина го зафаќа просторот ограничен со водоразделните линии по Бушева Планина, Баба Сач, Илинска, Стогово, Бистра, Буковиќ и Челоица со Добра Вода и Песјак до Бродската Клисура. Поточно го зафаќа горниот тек од сливот на реката Треска. Во наведените граници зафаќа површина од 874,2 km². Целиот простор како област е познат како Кичевија. Морфолошки гледано во котлината се издвојуваат како посебни Горна Копачка, Долна Копачка, Осломечкото, Зајаското и Кичевското Поле (Горно Кичево), делот од долината на Треска до Бродската Клисура која е позната како Долна Кичевија и Горно и Долно Рабетино. Просторот хипсометриски се протега од 500 до 2200 m, а рамничарскиот простор е присутен од 500 до 700 m и истиот зафаќа 97,6 km².

Бийолско Поле е дел од пространата Пелагониска Котлина. Ограничено е со водоразделните линии на Баба со Пелистер од запад и Селечка Планина од исток. Од север се одвојува од Прилепското Поле со Тополчанската греда, а на југ е ограничено со државната граница со Грција. Претставува засебна геоморфолошка депресија. Зафаќа 1492,7 km². Хипсометриски просторот се протега од 500 до 2700 m. Рамничарските простори главно се застапени во појасот од 500 до 700 m и зафаќаат 686,9 km² или скоро 50% од целата територија. Карактеристично е тоа што дури 394 km² се наоѓаат во хипсометрискиот појас од 575 до 600 m, што укажува за мошне голема нивелација на рамницата. Во рамките на Битолското Поле како посебна целина се издвојува Цапарското Поле.

Прилејско Поле е исто така дел од Пелагонија. Го зафаќа северниот дел од котлината, поточно се простира северно од Тополчанската греда. Ограничено е со водоразделните линии по Бушева Планина, Даутица, Бабуна и Селечка Планина. Зафаќа површина од 943,8 km². Од нив 573,2 km² се рамничарски простор помеѓу 575 до 700 m. Од кои слично како во Битолското Поле 316,6 km² се во појасот од 600 до 625 m.

Демир Хисарска Коилина го зафаќа просторот од горното сливно подрачје на Црна Река, од изворишните делови до селото Бучин (влезот на Црна Река во Пелагонија). Ограничена е со водоразделните линии по Бушева Планина, Баба Сач, Илинска, Плакенска и Бигла Планина со огранците. Просторот флувио-

ерозивно е мошне дисециран и меѓусебно раздвоен во неколку засебни целини. На една страна се јавува Церско Поле како карактеристично карстно поле, потоа како засебни просторни целини се јавуваат Церско Поле (Краста или Горен Железник), и Долни Железник. Во вака дисецираниот простор од вкупно 645,3 km² рамничарските простори зафаќаат 66,8 km² во хипсометрискиот појас од 600 до 700 m.

Преспанска Коилина се наоѓа во југозападниот дел од Република Македонија и го зафаќа сливното подрачје на Преспанското Езеро. Ограничена е со водоразделните линии по планините Галичица од запад и Бигла и Баба Планина со Пелистер од исток. Претставува карактеристично неистечно сливно подрачје. Помали делови од котлината се наоѓаат во Грција и Албанија. Копнениот дел на македонска територија зафаќа површина од 558,8 km². Претставува највисока котлина во Република Македонија чие дно започнува од нивото на езерото 850 до 2500 m. Од вкупната површина рамничарскиот дел зафаќа 194,6 km² во хипсометрискиот појас од 850 до 1000 m. Како посебни просторни целини се издвојуваат Горна и Долна Преспа.

Во рамките на територијата на Република Македонија се издвојуваат уште три посебни просторни целини кои заради поставеноста на државната граница ги опфаќаат изворишните простори на Биначка Морава, Дворска и Лебничка Река и дел од сливот на реката Пчиња во Кривоаланечко.

Кривоаланечкиот дел надвор од Кривоаланечката Коилина зафаќа дел од извориштето на реката Пчиња на македонска територија. Зафаќа 91,9 km² површина кои се разграничени со водоразделната линија по Герман и Билина Планина.

Гњиланска Коилина е именуван просторот од Република Македонија кој претставува изворишна челенка на реката Биначка Морава. Тоа е простор кој припаѓа на Црноморскиот слив, а од Егејскиот слив е разграничен со водоразделот по билата на планината Скопска Црна Гора. Зафаќа 36,6 km² кои се разместени од 800 до 1600 m.

Изворишните на Дворска и Лебничка Река е просторот во крајните источни делови од Република Македонија кој се слива во реката Струма. Издвоен е со водоразделот по планината Огражден и Малешевските Планини. Овој простор зафаќа 129,7 km² на релативна надморска височина од 800 до 1800 m.

При третманот на котлинските просторни целини за одредени територии од разни аспекти, во врска со тектониката, морфологијата, морфометријата како и непосредната меѓусебна по-

врзаност (на одделните просторни целини) остануваат отворени дилемите дали некои од нив треба да бидат во склоп на конкретна котлина или да се издвојат како посебни. При поединечната презентација во рамките на дефинираните котлини е водено сметка за потенцирање на оделни целини како посебни полиња или речни ерозивни проширувања. Поконкретно станува збор за околу шеесетина посебни просторни целини во рамките на 24-те издвоени котлински просторни целини.

За дел од просторите кои се со клисурести карактеристики, висорамнини или карстни полиња би требало да се зборува посебно. Во сличен контекст (иако и овде се спомнати повеќе области) треба да се зборува за одредени области кои не се дефинирани како природни просторни целини туку повеќе како неофицијални или поточно традиционални условно речено административни целини. Тие имаат карактеристики на ареално простирање а не смисла на картограмско квалитативно реонирање.

Ваквите и слични ситуации претпоставуваат посебен третман на регионално географски проучувања.

Заклучок

Согласно поставениот проблем на истражување најпрво е извршено дефинирање на критериумите и принципите за детерминација на котлинските просторни целини. Со примена на морфолошкиот, морфометрискиот, морфогенетскиот и морфо структурниот критериум (врз основа на карактеристични линии во просторот), во Република Македонија се издвоени 24 котлински просторни целини и диференцирани се околу 60 полиња, области, речни ерозивни проширувања или слично.

Со цел за подетална претстава во врска со картометриските карактеристики на котлинските просторни целини, табеларно, низ наменска функционална детална хипсометриска скала се презентирани детални картометриски податоци за целата држава. Нивното давање на увид на пошироката јавност се надеваме ќе биде корисно за разни научни и стручни анализи. Во тој контекст низ текстуалниот дел се презентирани и големините на рамничарските простори во Република Македонија како потенцијал за развој на земјоделско производство.

Со ова сметаме дека се разрешени одредени дилеми во врска со дефинирањето на котлинските просторни целини и дополнети истражувањата на разни автори кои според разни поединечни критериуми својствени за проблематиката на истражување

имаат давано свои класификации на котлините во Република Македонија.

Литература

- Анѓелиќ М.** (1990): Геоморфологија, ВГИ, Београд.
- ВГИ.** (1970-1972): Топографски карти со размер 1:25000 (Гаус-Кригеровата проекција) за територијата на Република Македонија (216 секции), Белград.
- ВГИ.** (1976): Топографски карти со размер 1:200000 (Гаус-Кригеровата проекција) за територијата на Република Македонија, листови 4221-Скопје, 4222-Куманово, 4223-Ќустендил, 4121-Битола, 4122-Прилеп, 4123-Солун. Белград.
- Колчаковски Д.** (2004): Физичка географија на Република Македонија. стр. 1-273, Скопје.
- Маркоски Б.** (1992): Картографско картометриски проучувања на хипсометриската структура на просторот и разместеноста на населението во Република Македонија. Докторска дисертација. Институт за географија, Природно математички факултет, стр. 1-625, Скопје. (ракопис).
- Маркоски Б.** (1995): Хипсометрија на просторот и населеноста во Република Македонија-картографски метод. Македонска ризница. стр. 1-316, Скопје.
- Маркоски Б.** (2003): Картографија. ГЕОМАП. стр. 1-411, Скопје.
- Маркоски Б.** (2004): Картографско дефинирање и диференцирање на планинските просторни целини во Република Македонија, Билтен за физичка географија, ПМФ-Институт за географија, стр. 25-34, Скопје.
- Република геодетска управа.** (1982): СР Македонија низ катастарска евиденција. Скопје.
- Стојмилов А.** (2003): Физичка географија на Република Македонија. Природно-математички факултет, стр. 1-318, Скопје.
- Институт за национална историја.** (1978): Македонија како природна и економска Целина, Скопје.

CARTOGRAPHIC DIFINING AND DIFFERENTIATING OF BASIN SPATIAL COMPLEXES IN REPUBLIC OF MACEDONIA

Blagoja Markoski

Summary

According with the established research problem, primary was made defining of the criteria's and principles for determination of the basin spatial complexes.

With usage of morphological, morphometrical, morphogenetic and morph structural criteria's (based on characteristic spatial lines), in Republic of Macedonia was separated 24 basin spatial complexes and differentiated around 60 fields, areas, fluvial erosive enlargement and similar.

For more detailed presentation of cartometric characteristic of the basin spatial complexes like goal, tabular, with applicative hypsometrical scale was presented detailed cartometrical data's for whole country. With publishing of this work we hope that will be useful for different scientific and expert analysis. By textual part was presented sizes of field areas in Republic of Macedonia as a potential for different agricultural production.

With this we believe that some of dilemmas was solved accorded with defining of basin complexes and added researches of different authors who with separate different criteria's specific for this research problematic have given their own classification of basins in Republic of Macedonia.