

Janko Senderdi, geodet. pukovnik u. m. — Zagreb

Kratak historijski pregled razvitka kartografiranja Crne gore u XVIII—XX stoljeću

Crna Gora sve do svoga ujedinjenja sa južno slovenskim zemljama 1918 godine u državu Srba, Hrvata i Slovenaca, docniju Jugoslaviju, kao samostalna država na Balkanskom poluotoku nije imala svoju vlastitu ni službenu kartografiju svoje teritorije.

Kartografsko prikazivanje Balkanskog poluotoka — jugoistočnog dijela Evrope u Srednjem vijeku bilo je potpuno obumrlo. Ova stvarnost je prouzročena promjenljivim političkim događajima i velikim ratnim pohodima, kojima su bile izložene te zemlje poluotoka, kao ni jedna druga oblast Evrope.

Već u staro doba Balkanski poluotok bio je poprište stalnih borbi, nemira i naglih političkih promjena, formiranja i nestajanja pojedinih država, a upadom Osmanlija u XIV stoljeću, koji su Balkanski poluotok i zemlje daleko preko njegovih geografskih međa potčinili svojoj vladavini i strahovitom iskorišćavanaju, nastalo je doba potpune stagnacije na svima poljima duhovnog i kulturnog života, i ako je ispravna izreka *da je kartografija mjerilo za kulturni i duhovni život jedne zemlje*, to je onda ovdje na Balkanskom poluotoku, ova izreka u punoj mjeri dobila svoje opravdanje. Ovdje bi se prije moglo govoriti o ljubomornom nastojanju, da se na polju kartografije uguši sve, što bi moglo poslužiti za geografsku orijentaciju u zemljama Balkana. Osim toga, dugo je postajao ofenzivni način ratovanja Turske Imperije, kako na njenim dalekim međama, tako i preko njih, pa je i to bio uzročnik da je susjednim i stranim zemljama sa razvijenijom kartografijom bilo nemoguće, da praktično preduzimaju ma kakve geografsko-topografske radove u porobljenim i ugroženim zemljama turskih sultana.

Dok se u ostalim državama i zemljama Evrope i van nje, u eri velikih geografskih otkrića osjećala potreba za odgovarajućim kartografskim djelima, ovakva nije postojala na Balkanskom poluotoku i to je bio prostor, gdje je kartografska djelatnost vrlo kasno otpočela. Tek kada je vojna i politička moć Turske Imperije, porazom njene vojske 1683 godine pod Bečom počela opadati, da se ljulja i povlači pred sve jačom silom, isprva carevine Austrije, a kasnije i Ruske carevine, i Turska Imperija postupno pritešnjavana u defenzivno stanje, mogla je kartografska djelatnost susjednih i ostalih zemalja — naročito Austrije i Rusije, tih dviju glavnih rivala na Balkanskom poluotoku postati općom zainteresovanošću i radinošću svih njih. Francuska imperijalna politika pod Napoleonom obuhvatila je bila naročito južni dio centralnog Balkanskog poluotoka, kao etapu za kolonijalno prodiranje prema istoku — Indiji, a

Engleska u čuvanju svojih interesa kao tadašnje jedine pomorske velevlasti, isto je smatrala za potrebno, da potčini obale poluotoka svojim političkim interesima.

Države i narodi Balkanskog poluotoka, osim onih koji su bili u sklopu carevine Austrije — jugozapadna Hrvatska i Dalmacija sa Jadranskim otocima, koncem XVIII vijeka imale su veoma oskudnu kartografiju i to ne svoju vlastitu: ovome treba pribrojiti i Vlašku i Moldaviju — docniju Rumuniju, koje su zemlje bile, ma da geografski ne pripadaju Balkanskom poluotoku, pod vlašću Turske Imperije i sa njome dijelile istu sudbinu po geografsko-kartografskoj djelatnosti ovoga doba.

Kartografija Balkanskog poluotoka početkom XIX vijeka nije izašla iz najprimitivnije sadržajnosti i oblike geografsko-topografskog prikazivanja. Karte koje su u to doba počele da se pojavljuju, pokazivale su mnogobrojne *bijele mrlje i znakove pitanja*, skoro više nego tadašnja kartografija daleke Azije i Afrike. Ovo se je stanje vrlo teško i polagano ispravljalo mnogim i vratolomnim putovanjima i naučnim istraživanjima pojedinaca i upotpunjavalo se prilikom pojedinih akcija vojnog karaktera u raznim oblastima poluotoka.

Crna Gora kao sastavni dio Balkanskog poluotoka potpuno je bila potčinjena ovim općim i specifičnim uvjetima kartografije, dapače još i više, jer je uz ogromne napore i žrtve čuvala i branila svoju slobodu i nezavisnost od ondašnje velike turske vojne sile i njenih bašibozlučkih siledžija — jednostavno je bilo nemoguće zamisliti i sprovesti makakvu ozbiljniju kartografsku djelatnost. Tek postupnim smirivanjem i daljim političkim razvojem i Crna Gora bude polagano obuhvatana tom djelatnošću. Teritorija tadašnje Crne Gore prikazivana je u Atlasima i pojedinim kartografskim djelima sa mnogo fantazije, a vrlo daleko od stvarnog stanja, koje se postupno ispravljalo i dopunjavalo, tako da je pred samo Ujedinjenje 1918. godine posjedovala kartografski materijal, koji je ipak dosta približan stvarnom stanju. Ovu kartografsku djelatnost možemo prikazati u dvije markantne djelatnosti i to:

— kada je Crna Gora obrađivana u zajednici sa susjednim oblastima i zemljama, ili u cjelosti Balkanskog poluotoka unutar Turske Imperije,

— kada je Crna Gora kartografski obrađivana kao potpuno zasebna geografsko-politička jedinica.

Samo rasmatranje kartografske djelatnosti za teritoriju Crne Gore radi lakšeg pregleda toliko razolikih kartografskih tvorevina po značaju, sadržaju i autoru dijelimo u 6 epoha i to:

— 1. epoha = konac XVIII vijeka, t. j. prvi ozbiljniji kartografski pokušaji za teritorij Crne Gore,

— 2. epoha = početak XIX vijeka do Pariskog Kongresa 1856 godine — po završetku Krimskog rata između Rusije i Turske 1853—1856 godine,

— 3. epoha = od 1856 godine do Berlinskog Kongresa 1878 godine,

— 4. epoha = od 1878 godine do 1893 — formiranje i korišćenje matematskih osnovica kartografije Crne Gore,

— 5. epoha = dominacija austrijske kartografije za Crnu Goru, podijeljena u razdoblje

— od 1893 godine do I. svetskog rata 1914—1918 godine,

— za vrijeme I. svetskog rata 1914—1918 godine.

— 6. epoha = od Ujedinjenja 1918 godine na ovamo.

Iz bogate i obimne geografsko-kartografske literature za Crnu Goru, u pojedinim epohama navedena su značajnija djela, koja po svome postanku i podacima, osnovi i izradi predstavljaju suštinu historijskog razvoja kartografije za ovu oblast Balkanskog poluotoka.

I. Epoha

Ova epoha obuhvata konac XVIII vijeka i njena kartografija pokazuje sve mane toga doba — nepouzdanost i netačnost, koje nose pečat čiste geografsko-kartografske fantazije. Iz ovoga doba možemo razabrati, ujedno kao i prve značajnije pojave kartografije Crne Gore i to:

1. LE ROUGE, Paris 1770 godine »*Otomansko carstvo*« (L'Empire Ottoman), u nekoliko listova raznih razmjera, koji obuhvataju i istočni bazen Sredozemnog mora: zemlje Balkanskog poluotoka prikazane su vrlo primitivno, teren je prikazan u vrlo oskudnim pojedinim crticama — brežuljcima, naselja i mjesta po položaju i nazivima vrlo pogrešna.

Zasebni list br. 10 ove karte zahvata cijelu Dalmaciju, Crnu Goru, južni dio Bosne i Hercegovine, a crtan je na veoma uopšten i primitivan način, netačan i u prikazivanju morskih obala i rijeka Zrmanje Cetine, kao i Skadarskog jezera, koji je prikazano potpuno unakaženo i netačno. Istim načinom prikazivanja dodata je i sporedna karta — zaliv Kotora i Crna Gora. Sadržaj karte je čista fantazija.



Sl. 1.

2. SCHIMECK MAXIMILIAN, Beč, 1788 godine »*Kraljevina Bosna i Hercegovina — Rama*« (Das Königreich Bosnien und Herzegovina — Rama), sa susjednim provincijama Hrvatske, Slavonije, Temešvara, Srbije, Crne Gore, Dubrovnika i Venecke Dalmacije.

Temelji se na starim podacima, upotpunjenim priručnim operativnim kartama princa Eugena Savojskog, generala grofova Khevenhüller, Marsigli i Pallavicini,

raznim putnim opisima i povjerljivim izvještajima. Rađena je u bakrorezu (J. Albert i F. Miller): približnog mjerila 1:430.000, teren u brežuljkastim krtičnjacima, klasificirana putna mreža sa dosta statističkih podataka. Teritorija Crne Gore netačno i fantastično prikazana.

II. Epoha

Ova epoha obuhvata prvu polovinu XIX vijeka, od 1800 do 1836 godine — do Pariskog Kongresa, koji mje dovršen Krimski rat između Rusije i Turske, kojoj su se kasnije pridružile Engleska i Francuska. Kartografija Crne Gore nije bila učinila nikakav naročiti napredak i još uvijek se temelji većinom na starijem kartografskom materijalu, koji se postupno dopunjuje putopisnim skicama, itinererima i stručnom literaturom pojedinih naučnika i službenih lica. Sve ovo nosi karakter proizvoljne kartografije bez matematske osnovice.

1.) J. RIEDL — Beč, 1812 godine.

»Generalna karta Rumelije s Morejom i Bosnom« (General Charte von Rumelien nebst Morea und Bosna), sa sporednim naslovom »Karta Evropske Turske ili poluotoka između Save, Dunava i Sredozemnog mora« (Carte de la Turquie européenne ou de la presqu'île entre la Save, le Danube et de la Méditerranée), približnog mjerila 1 : 1,900,000, sastavljena prema starijim kartografskim podatcima, puna grešaka i nedovoljnog poznavanja Balkanskog poluotoka, teritorija Crne Gore netačno i fantastično prikazana.

2.) L. C. VIALLA de SOMMIERES, Paris, 1820 godine.

»Karta Crne Gore izrađena po bilješkama i opažanjima na licu mjesta od pukovnika Vialle« (Carte du Monténègre dressée d'après les notes et remarques faites sur le lieu par colonel Vialla), 1809 godine francuski pukovnik Vialla de Sommieres po nalogu maršala Marmont-a, guvernera Ilirije, posjećuje crnogorskog vladiku Petra I, i za vrijeme 3. mjesječnog boravka na Cetinju i putovanja po Crnoj Gori prikupio je vlastitim posmatranjima geografske i topografske podatke, koje je izneo u svome djelu »Historijsko i političko putovanje po Crnoj Gori« (Voyage historique et politique en Monténègre) sa priloženom preglednom kartom Crne Gore i 12 crteža u gravuri — sama karta bila je opterećena greškama površnog posmatranja, bez potrebne osnovice, a osobito je bio pogrešan prikaz hidrografske mreže — Rijeka izvire ispod Lovčena, riječni sliv Zeta-Morača potpuno je proizvoljno prikazan, Boka Kotorska je netačnih kontura. Usprkos svih osnovnih grešaka karta pretstavlja jedan interesantan početni korak u kartografiji Crne Gore. Djelo i karta sa francuskog jezika prevedeno je na njemački 1821 godine.

3.) GUILLEMINOT, Paris, 1822 godine.

»Generalna karta Evropske Turske« (Carte général de la Turki d'Europe) izrađena je kako je na samoj karti označeno, po podatcima prikupljenim od:

- general-lajtnanta grofa de Guilleminot, generalnog direktora Dépôt de la guerre (Vojni Geografski Institut),
- Maréchal baron de Tromelin, generalnog inspektora Francuske,
- Chevalier Lapie, višeg oficira kraljevskog Korpusa geografskih inženjera, Charles Picquet, stalnog geografskog crtača.

Karta je razmjere 1:816.000, izrađena u bakrorezu u 15 listova, obuhvata cijeli Balkanski poluotok sa ostrvom Kritom, sa sporednim crtežima za Dardanele, Carigrad, Solun i otok Rodos. Teren je prikazan u crticama pod kosim osvjetljenjem, u pravilnoj razudjenosti brdskih sistema i planinskih lanaca.

Bogati kartografski sadržaj potiče od dopuna po izvještajima francuskih oficira-inženjera i konzularnih činovnika VAUDONCOURT, PALMA, PERTUSIER, SORBIER, POUQUEVILLE i drugih.

Prikaz teritorije Crne Gore je po starijim podatcima, nepravilan i sa dosta preuzetih grešaka.

Na osnovu istih podataka, pojavila su se i sporedna izdanja i to:

- a.) »Generalna karta Evropske Turske« (Carte général de la Turquie d'Europe) od Guillaume de Vaudoncourt, Paris, 1818 godine,
 - b.) »Karta otomanskog carstva u Evropi, Aziji i Africi, sa pograničnim zemljama« (Carte de l'Empire Ottoman en Europe, en Asie et en Afric, avec les pays limitrophes) od Chevalier Lapie, mjerila 1:3.000.000, Paris, 1822 godine.
 - c.) »Karta otomanskog carstva u Evropi i Aziji« (Carte de l'Empire Ottoman en Europe et en Asie), od Charles Picquet, mjerila 1:3.300.000, Paris, 1822 godine.
 - d.) »Karta najvećeg dijela Evropske Turske« (Carte de la plus grande partie de la Turquie d'Europe), od A. Palma, Trst, 1811 godine, za teritoriju Crne Gore sa dosta fantazije.
 - e.) »Evropski dio Turske Carevine« (Der europäische Theil des Türkischen Reiches), od G. Reichard, Nürnberg, 1815 godine, djelo slabe kartografske vrijednosti.
 - f.) »Otomansko carstvo u Evropi« (Das Ottomanische Reich in Europa). Kartografski zavod KOTA, München, obuhvata jedan dio Azije, kao i pogranične oblasti austrijske i ruske, mjerila 1:1.000.000, u 6 listova.
- 4.) FRANZ von WEISS, Beč, 1829 godine.

»Karta evropske Turske sa jednim dijelom Azije« (Carte der Europäischen Türkei nebst einen Theil von Klein Asien), karta je sastavljena i crtana od austrijskog potpukovnika Weiss-a, a u izdanju K. K. Generalquartiermeister Stab-a, u 21 listu, mjerila 1:576.000, teren u crticama sa ponekim visinskim podacima u bečkim stopama. Uz nazive većih naselja iznijeti su podatci o broju stanovnika i domova, sami originalni nazivi naselja većinom su unakaženi njemačkim i mađarskim pravopisom. Teritorija Crne Gore ne pokazuje nikakav napredak u kartografskom prikazivanju.

5.) ARTMANOV — Topografički Depo Glavnago Štaba, Petrograd, 1811 g.

»Karta Evropejskoj Turciji«, mjerila 1:420.000 (10 vjorsta), u 20 listova, obuhvata od linije Vlorë—Tesaloniki na sjever duboko u Austriju, sastavljena od ruskog pukovnika Artamanova na temelju dotadašnjeg kartografskog materijala i dopunjena radovima rekognosciranja i to:

- a.) 1825—1827 godine od ruskih oficira BERG-a, DUHAMEL-a i VIRIGIN-a, koji su pratili rusko poslanika grofa RIBEAUPIERRE-a na njegovim putovanjima po Otomanskoj imperiji,
- b.) 1828—1829 godine za vrijeme rusko-turskog rata, pod rukovodstvom ruskog pukovnika DITMAR-a, od ruskih oficira VRONČENKO, ORTENBERG i ESSEN-a.

Ma da je karta letimičnog karaktera, pokazuje napredak u sadržaju prema ostalim djelima kartografije drugih država, teren je u sjenkama sa ponekim visinama u ruskim stopama, topografski sadržaj dosta je bogat prema prijašnjim izdanjima.

Za teritorij Crne Gore pokazuje se isti nedostaci i netačnosti, kao kod pređašnjih kartografskih djela.

6.) NIKOLA MILOŠEV, knež VASOJEVIĆA, London, 1836 godine,

»Karta Crne Gore, izrađena u litografiji kod L. Herbert-a. Štampara u litografskom poduzeću Kvartermajstora Glavnog Ureda« (Maps of the Montenegro, drawn in lithography by L. Herbert. Printed at the lithography etablichement Quater Master Generals Office).

Nikola Milošev bio je školovan u Rusiji za inžinerskog oficira a docnije je prešao u službu Turske Imperije. Službenim poslom se bavio u Crnoj Gori i tada je stupio u vezu sa engleskim funkcionerima Jonskih otoka, koji su bili pod suverenitetom Engleske, kojim je putem i njegova kompilirana karta dospjela u London, gdje je i izdata. Austrijski generalni konzul u Skadru, TEODOR YPPEN, obavještava u svome djelu, da je ovu kartu vidjeo kod Miloševa, kada je isti 1837—1838 godine zadržavao se u Skadru i od Engleske bio naznačen za vicekonzula u Novom Pazaru. U Skadru je bila sa nje sačinjena jedna kopija, koja je docnije bila dostavljena austrijskom namjesniku u Dalmaciji.

7.) FEDOR graf KARACZAJ, Beč, 1838 godine.

»Karta crnogorskih zemalja, izrađena po geodetskim opservacijama na licu mjesta i pomnim istraživanjima od gospodina grofa F. Karaczay-a« (Carte du pays de Montenegro, dressée d'après des observations géodésiques sur le lieux et recherches les plus soigneuses par M. le Comte F. Karaczay), mjerila 1:288.000, izrađena na onovu brojnih skica i itinerera i određivanja austrijskog pukovnika Karaczay-a, učinjenih za vrijeme njegovih putovanja po Crnoj Gori, Hercegovini i sjevernoj Albaniji. Teren je prikazan u crticama bez visinskih podataka, putna mreža prikazana dosta dobro i sadržajno.

8.) BOUË Dr. AMIE, Paris, 1840 godine,

1836—1838 godine francuski geograf i član Akademije Nauka u Beču izvršio je niz putovanja po Balkanskom poluotoku, praćen od francuskih geologa MOTALAMBERT i VIQUESNELE, austrijskog botaničara FRIEDRICHSTAL-a i geologa SCHWAB-a. Rezultati ovih putovanja bilo je njegovo veliko djelo *Evropska Turska* (La Turquie d'Europe), sa priloženom preglednom kartom, koja je bila vrlo dobrog sadržaja i za teritoriju Crne Gore i sjeverne Albanije, donijela je znatne ispravke u hidrografskoj mreži, kao i u pravilnom prikazivanju oblasti Koma i Kuča: teren je prikazan u crticama. Docije je ovo djelo Akademije Nauka u Beču prevela na njemački jezik i 1889 izdala ga pod naslovom »*Evropska Turska*« (Die Europäische Türkei).

9.) BAZILUS RIZA, Beč, 1853 godine,

U arhivi bivšeg MIL. GEO. INSTITUTA u Beču čuvaju se originalni crteži »*Karte Crne Gore*« (Karte von Montenegro), mjerila 1:288.000, u jednom listu, u dva primjerka:

— jedan crtež prikazuje teren u smeđim senkama, nazivi su u ćirilici, dobra putna mreža i administrativna podjela Crne Gore,

— drugi crtež, nepotpuniji od prvoga, nazive donosi u latinici.

Ova dva crteža nisu umnožena, ali originali su upotrebljeni kod docnijih izdanja MIL. GEO. INSTITUTA u Beču za teritoriju Crne Gore.

Njemački naučnik J. F. Neugebauer u svome djelu »*Južni Slaveni i njihove zemlje u odnosu na historiju, kulturu i sastav*« (Die Südslaven und deren Länder in Bezug auf Geschichte, Cultur und Verfassung), izdanom 1851 godine u Beču, kao autora ovih crteža označuje austrijskog oficira VUKOVIĆ-a.

10.) U arhivi MIL. GEO. INSTITUTA u Beču nalazi se jedna »*Karta Crne Gore*« (Karte von Montenegro) iz istog vremena, mjerila 1:345.000, teren je prikazan u crticama, a vrlo je dobrog topografskog sadržaja, koja je korištena pri docnijim kartografskim izdanjima. Autor je nepoznat, ali pokazuje odličnu upućenost u izradi itinerera — pretpostavlja se, da je to radio austrijski oficir sa naročitim zadacima.

11.) HEINRICH KIEPERT, Berlin, 1853 godine,

»*Generalna karta Evropske Turske*« (Generalkarte der Europäischen Türkei), mjerila 1:1,000.000, u 4 lista, obuhvata i teritoriju Crne Gore. Izrađena je upotrebom cjelokupnog dotadašnjeg kartografskog materijala i bogate kartografske literature. To je prvo izdanje, koje je unijelo donekle reda u dotadašnju zbrku naziva naseljenih mjesta raznih narodnosti, nastanjenih na toj teritoriji.

Novo izdanje od 1870 godine, sa mnogim dopunama i dodatkom karte »*Crna Gora*« (Montenegro), razmjere 1:500.000.

12.) HEINRICH KIEPERT, Berlin,

a.) »*Generalna karta Turskog carstva u Evropi i Aziji, sa Mađarskom, južnom Rusijom, Kavkazskim zemljama i zapadnom Perzijom*« (Generalkarte des Türkischen Reiches in Europa und Asien, nebst Ungarn, Süd Russland, den Kaukasischen Ländern und West Persien), izdanje od 1855 godine, obuhvata i teritorij Crne Gore, mjerila 1:3,000.000, pretstavlja generaliziranje karte istog autora, mjerila 1:1,000.000,

b.) ista karta doneta 1865—1867 godine u francuskom izdanju »*Generalna karta Otomanskog carstva u Evropi i Aziji*« (Carte générale de l'Empire Ottoman en Europe et en Asie) sa ponekim dopunama,

c.) ista karta u novom prerađenom izdanju, sa dosta dopuna — 1877 godine.

13.) HYACINT HECQUARD, francuski konzul u Skadru, o svojim putovanjima 1857—1858 godine u oblasti crnogorsko-albanske granice i sjeverne Albanije izdao je djelo »Historija i opis gornje Albanije ili Gegarije« (Histoire et Description de haute Albanie ou Guégaria), kome je priložena pregledna karta sa dobrim podatcima i za teritorije južnog dijela Crne Gore.

III. Epoha

Obuhvata vrijeme od 1856—1878 godine. Neposredno iza Krimskog rata 1853—1856 godine i Kongresa u Parizu 1856. godine, dolazi do novog reguliranja međa Crne Gore, uslijed dodjeljivanja pojedinih krajeva dotadašnje turske teritorije. Jedna međunarodna komisija — Austrija, Rusija, Engleska, Francuska i Turska, vrši novo razgraničenje sa topografskim premjerom pograničnih zona sa Austrijom i Turskom.

U ovoj epohi pojavljuju se prvi instrumentalni radovi, većinom topografska snimanja pojedinih terenskih poteza sa po nekom astronomski određenom tačkom i na temelju ovih radova istovremeno pojavljuju se dva važna kartografska djela:



Sl. 2. Kartografija Crne Gore poslije Pariskog Kongresa.

1.) SITTWELL, Southampton, 1860 godine,

Poručnik Sittwell bio je ataše majora Cock-a, britanskog komesara 1859—1860 godine u Demarkacionoj komisiji i izradio je:

»Karta Crne Gore« (Map of Montenegro), mjerila 1:200.000, u jednom listu, carta je sastavljena na osnovu snimanja pogranične zone od strane britanskih i austrijskih članova komisije. Unutrašnjost Crne Gore — između topografski snimljenih međa, data je po dotadašnjem kartografskom materijalu, dopunjenom itinereima pojedinih članova komisija, topografski detalj je dosta tačno prikazan, teren je lat u sjenkama.

2.) PAULINI, Beč, Artaria Kompanija, 1861 godine.

»Karta Crne Gore« (Carta di Monténègro), mjerila 1 : 300.000, u jednom listu sastavljena u MIL. GEO. INSTITUTU u Beču od Paulini-a, na osnovu austrijskog, francuskog i engleskog topografskog snimanja novo određenih međa Crne Gore 1859—1860 godine. Skoro je istog sadržaja kao i ona od Sittwell-a, sa nešto više nase-
ljenim mjestima, i to većinom u krajevima prema Dalmaciji i nazivima na talijan-
skom jeziku.

Daljnji kartografski radovi koji nisu bili, ili samo djelimično u vezi sa ova dva kartografska rada i to:

3.) JOVANOVIĆ STEFAN, major, Beč, 1860 godine,

»Karta Crne Gore« (Karte von Montenegro), mjerilo 1 : 200.000, dosta je siroma-
šnog sadržaja, ali nosi novije podatke, u južnom dijelu Crne Gore prikazana je gusta
putna mreža, teren u sjenkama, karta nije reprodukovana ali je upotrebljavana pri
izradi docnijih kartografskih djela od strane MIL GEO INSTITUTA u Beču.

4. BOUTHILLIÈRE de BEAUMONT HENRY, Génève, 1861 godine,

»Crteži Hercegovine i Crne Gore« (Esquisse de l'Herzegovina et du Monténègro), sa-
stavljan je na osnovu prikupljenih podataka na terenu, pregledna je karta i usprkos
sitnog mjerila donosi dosta novih i dobrih podataka, naročito u oblasti Novog Pa-
zara i Stare Raške, koje su 1878 godine pripojene Crnoj Gori. Podatci su korišćeni
kao dopuna docnijih kartografskih djela.

5.) BOUË Dr. AMIE, Génève, 1861 godine,

Pregledna »Karta Crne Gore i Hercegovine« (La Carte de Monténègro et Her-
cegovina), zasniva se na ranijim podacima autorovih putovanja po označenim obla-
stima.

6.) BLAU Dr. OTTO, Berlin, 1861 godine,

Blau Dr. Otto, pruski konzul u Sarajevu sastavio je »Karta Hercegovine i pri-
graničnih oblasti« (Karte der Herzegovine und der angrenzenden Gebiete), na teme-
lju svojih osobnih prikupljenih topografskih podataka, koje je prikupio za vrijeme
svojih putovanja kao član internacionalne komisije, čiji je zadatak bio pacifikacija
ustanka u Hercegovini, zatim podataka njegovih suputnika dragomana G. Marko-
vić-a, ruskog generalnog konzula Bezobrazova, turskog upravnika poreza Mehmed
Age, kao i ostalih raznih lokalnih skica i snimaka, koje mu je stavio na raspoloženje
turski generalštabni potpukovnik Mehmed Ali Bej, obuhvaćenih u povjerljivoj
»Karti ratnih operacija u staničkom distriktu Hercegovini« 1861 godine, kao i skica
Derviš Paše »Jugoistočna okolina Bileća«.

Sjeverna prigranična oblast Crne Gore — Gacko—Nikšić—Kolašin—Foča, zatim
Tara i Tušina—Piva, kao i pravci putovanja za Plevlje (Tašlidža), Prijepolje i Bijelo
Polje prvputa su iscrpno i tačno prikazani u putnim skicama, koji je materijal kori-
šten kod docnijih kartografskih izdanja.

7.) HEINRICH KIEPERT, Berlin, 1852 godine,

»Kneževina Crna Gora« (Das Fürstentum Montenegro), mjerila 1 : 500.000, sa-
stavljena na osnovu dotadašnjih izveštaja i itinerera, istočni dio Crne Gore — Brda
vdlo je oskudno prikazan.

8.) H. DELARUE, Paris, 1862 godine,

»Karta dopune za historiju Crne Gore« (Carte pour servir a l'histoire de Monté-
nègro), je kao pregledna karta priložena djelu »Crna Gora, historija, opis, običaji,
prava itd« (Le Monténègro, histoire, description, moeurs, usages etc), koje je Delarue
sastavio za vrijeme svoga bavljenja 1856—1859 godine u Crnoj Gori, kao sekretar
kneza Danila Pregledna karta, ma da ima mnogo novijih topografskih podataka,
nije od velike kartografske vrijednosti, jer sadrži dosta grubih grešaka.

9.) Kapetani J. P. ŠESTAK I F. von SCHERB, Beč, 1862 godine,

»Vojni opis pašalika Hercegovine i kneževine Crne Gore« (Militärische Beschrei-
bung des Paschaliks Herzegovina und des Fürstentums Montenegro), sa priloženom

kartom, razmjere 1 : 576.000, koja je sastavljena na osnovu osobnih posmatranja za vrijeme njihovih putovanja po ovim oblastima.

Drugo izdanje od 1868 godine, treće izdanje 1870 godine sa priloženom kartom Paulini-a mjerila 1 : 300.000.

10.) ARBUTHNOTH, London, 1862. godine.

Poručnik Arbuthnot podnosi izveštaj »Hercegovina ili Omer Paša i hrišćanski ustanici« (Hercegovina or Omer Paschaan the christien rebels), sa preglednom kartom koja obuhvata zemlje Turske Imperije nastanjene Slovenima — za Crnu Goru ne donosi nikakvih novijih topografskih podataka, osim onih od graničnih komisija, ali karta u etnografskom pogledu vrlo je nteresantna i pravilna, naročito u odnosu na nazive naselja.

11.) von SCHEDA, MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1861. godine.

Pukovnik von Scheda, 1863—1864. godine izradio je listove br. XIV i XV svoje »Generalne karte Centralne Evrope« (Generalkarte von Central Europe), mjerila 1 : 576.000, koji obuhvataju teritoriju Srbije i Crne Gore. Njihov je topografski sadržaj prema starijim kartografskim podatcima.

12.) LUDWIG ROSKIEWICZ, MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1865. godine.

Kapetan Ludwig Roskiewicz publikovao je »Kartu Bosne, Hercegovine i pašalika Novi Bazar—Raška« (Karte von Bosnien, der Herzegovina und des Paschaliks von Novi Bazar—Rascien), mjerila 1 : 400.000, u četiri lista, brižljivo sastavljenu po do tada poznatom kartografskom materijalu, teren je prikazan u sjenkama, visinski podatci u bečkim stopama, gusta i klasificirana putna mreža i brojni vojno topografski i statistički podatci; obuhvata ujedno sjeverni i centralni dio Crne Gore, koji je dosta dobro prikazan.

13.) F. HANDTKE, Glogau, 1867. godine.

»Specijalna karta Evropske Turske« (Spezialkarte der Europäischen Türkei) mjerila 1 : 600.000, u 20 listova i usprkos tadašnjeg kartografskog materijala dosta nepotpuna: novijim podatcima dopunjena izdanja 1873, 1875, 1877 i 1878 godine.

Po istoj karti izrađena je i »Generalna karta Evropske Turske i vladikata Crne Gore« (Generalkarte der Europäischen Türkei und des Vladikates Montenegro), mjerila 1 : 1.580.000 — obnovljeno izdanje 1873. godine.

14.) G. LEJEAN, Paris, 1867—1869 godine.

Nedovršeni radovi, na temelju djelomičnih podataka sastavljena »Karta Evrop-Turske« (Carte de la Turquie d'Europe), po izvršenim putovanjima 1857, 1858, 1868 i 1869 godine, koje djelo obuhvata i dijelove Crne Gore.

15.) TOPOGRAFIČESKI BIRO GLAVNAGO GENERALNAGO ŠTABA, Petrograd, 1867 godine.

»Karta Crne Gore« (Karta Černigoriji), nije publikovana ni predata javnosti.

16.) PAVLE BIKOV, Petrograd, 1868. godine.

»Karta kneževine Crne Gore« (Karta knjažestva Černogorskago), mjerila 1 : 168.000, sastavljena na temelju geodetskih radova ruskog kapetana Bikova, izvršenih u vremenu 1860—1866 godine: bogat topografski sadržaj, teren u crticama.

Karta je upotrebljavana u Crnoj Gori kao zidna školska karta.

17.) KARL von SAX, Beč, 1869. godine.

Austrijski konzul u Sarajevu, u ljeto 1869 godine, zajedno sa pruskim konzulom Dr. Blau-om putovao je od Sarajeva do u oblast Durmitora i pri tome itinererima obradio do tada malo poznate krajeve u »Putnoj karti za Durmitor i kroz srednju Hercegovinu« (Karte zur Reise von Dormitor und durch die mittlere Herzegovina), u mjerilu 1 : 400.000.

18.) Von SCHEDA, MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1869. godine.

»Generalna karta Evropske Turske i kraljevine Grčke« (Generalkarte von Europäischen Türkei und des Königreiches Griechenland), mjerila 1 : 864.000, sastavljena

po starom kartografskom materijalu sa dopunama, a za Srbiju i Crnu Goru isti kartografski materijal, kao u mjerilu 1 : 576.000 od 1864 godine.

19.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1869. godine,

»Specijalna karta kneževine Crne Gore« (Spezialkarte des Fürstentums Montenegro), mjerila 1 : 144.000 stare austrijske specijalne karte, u pet listova, obuhvata oblast od Dubrovnika do Bara, preko tadašnje Crne Gore do Bijelog Polja, na jugoistoku jezero i grad Skadar. Teren je na austrijskoj teritoriji prikazan u crticama, na crnogorskoj u smeđem sjenčenju. Karta sadrži dosta detaljnih topografskih podataka, prikupljenih rekognosciranjem austrijskih oficira, koji su podatci uklješteni između tačaka određenih prilikom razgraničenja 1859—1860 godine (karte Sittwell i Paulini), kao i novijih podataka po kart Bikova, mjerila 1 : 168.000.

20.) KARTOGRAFIČESKI ODJEL TOPOGRAFIČESKAGO BIRO-a GLAVNAGO GENERALŠTABA, Petrograd, 1869 godine,

»Karta Evropske Turske«, mjerila 1 : 420.000, obuhvata cijeli Balkanski poluotok i nije bila objavljena za javnost.

21.) VOJANA AKADEMIJA carskog ruskog Generalštaba, Petrograd, 1869. godine,

»Karta Turciji« mjerila 1 : 846.000, obuhvata i Crnu Goru, nije bila objavljena za javnost.

22.) A. STEINHAUSER, Beč, 1869. godine,

»Generalna karta Balkanskih zemalja« (Generalkarte der Balkanländer), mjerila 1 : 864.000, izrađena na osnovu karte FALLON-a, mjerila 1 : 864.000 od 1793. godine: dopunjena izdanja od 1885. i 1891. godine. Obuhvata i Crnu Goru sa starijim kartografskim podacima,

23.) Von SCHWAGEL, Beč, 1873. godine,

»Generalna karta Evropske Turske« (Generalkarte der Europäischen Türkei) mjerila 1 : 400.000, u šest listova, pripremljena od Komiteta u Carigradu u cilju izlaganja na svetskoj izložbi u Beču 1873. godine, dobrog topografskog sadržaja, pokazuje državne i posebničke željezničke pruge na Balkanu, obuhvata i teritorij Crne Gore.

24.) N. DUČIĆ, Beograd, 1874. godine,

Arhimandrit Dučić svome djelu »Crna Gora« priložio je i preglednu kartu, u kojoj su naznačene crnogorske državne međe iz 1500, 1796, 1820 i 1860 godine: topografski sadržaj nepotpun i zastario.

25.) A. STEINHAUSER, Artaria Kompanija, Beč, 1875. godine.

»Karte naselja Turske Hrvatske, Bosne, Hercegovine, sa Srbijom, Crnom Gorom i pragraničnih zemalja« (Ortskarte von Türkischen Croatien, Bosnien, Herzegovina, nebst Serbien, Montenegro und Theilen der angrenzenden Länder) mjerila 1 : 1.000.000 po starijim kartografskim podacima, donosi samo okosnicu sa dosta naseljenih mjesta i visinskih podataka.

26.) DÉPÔT DE LA GUERRE, Paris, 1875. godine,

»Karta Hercegovine i graničnih zemalja« (Carte de l'Herzegovine et des pays limitrophes), 1 : 800 000, teren u nejednakom sjenčenju bez visinskih podataka, nepotpuni podatci naseljenih mjesta, projektirane i trasirane željezničke pruge — obuhvata i sjevernu Crnu Goru po starijim kartografskim podacima.

27.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1876. godine,

»Generalna karta Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore« (Generalkarte von Bosnien und Herzegovine, Serbien und Montenegro), mjerila 1 : 300.000 — to su pre-radeni i dopunjeni listovi br. VI i VII »Karte carevine Austrije« (Karte vom Kaiserreich Österreich), mjerila 1 : 864.000 od FALLON-a iz 1793. godine: teritorija Crne

Gore obrađena po starom, djelomično dopunjena po novijem kartografskom materijalu, teren u sjenčanju sa brojnim visinskim podacima, šume su označene u zelenim površinama.

28.) General von HAUSLAB, Dvorska Štamparija, Beč, 1876. godine,

Pregledna karta Bosne-Hercegovine, Srbije i Crne Gore (Übersichkarte Bosnien-Herzegovina, Serbien und Montenegro), mjerila 1 : 600.000, u četiri lista, teren u hipnosometrijskoj skali, dobra klasificirana putna mreža, bogati kartografski materijal.

29.) ALI ZUAVI, Paris, 1876. godine,

»Karta Crne Gore« (Carte du Montenegro), kao prilog djelu »Crna Gora« (Montenegro), natpisi na francuskom i turskom jeziku.

30.) HEINRICH DAUBLEBSKI von STERNECK, Beč, 1876. godine,

»Pregledna karta Bosne, Hercegovine i sjeverne Crne Gore« (Übersichtskarte von Bosnien, Herzegovina und Nord Montenegro), mjerilo 1 : 1.000.000, kartografski materijal dopunjen na osnovu osobnih opažanja Sterneck-a za oro i hidrografiju, sa visinskim i geološkim određivanjima, kao prilog uz djelo publikacije »Geografski odnosi, komunikacije i putovanja u Bosni, Hercegovini i sjevernoj Crnoj Gori« (Geographische Verhältnisse, Communicationen und das Reisen in Bosnien, der Herzegovina und Nord Montenegro).

31.) SPIRIDON GOPČEVIĆ, Beč, 1877. godine,

Uz knjigu »Crna Gora i Crnogorci« priložen je plan Cetinja u mjerilu 1 : 4.000, izraden 1875. godine, u kome su istaknute javne i važnije zgrade.

32.) TOPOGRFTIČESKI BIRO GLAVNAGO GENERALŠTABA, Petrograd, 1878. godine,

»Karta Černigoriji«, mjerila 1 : 84.000, po popraavljenim i upotpunjenim podacima kapetana Bikova iz 1874—1876 godine: karta nije publikovana u javnosti, ali je docnije upotrebljena pri izradi karte Rovinskoga.

Kada su 1875. godine nastupili krupni politički događaji na teritoriji Turske Imperije, narodni ustanci i pobune i to najpre u Hercegovini, oživjela je tada u to vrijeme u velikim kartografskim centrima intenzivna kartografska djelatnost i to u većini slučajeva prostom kompilacijom starijeg kartografskog materijala, koja je bila bez neke naročite kartografske vrijednosti. Tek pojedina djela nešto su ozbiljnijeg sadržaja i izrade i to:

33.) SCHLACHER, Beč, 1876. godine,

»Karta Bosne, Hercegovine, Srbije i Crne Gore sa prigraničnim zemljama« (Karte von Bosnien, Herzegovina, Serbien und Montenegro nebst angrenzenden Ländern), u mjerilu 1 : 1.200.000: to je zapravo list br. XI »Generalne karte Srednje Evrope« (Generalkarte von Mitteleuropa) od istog autora. Kartografski sadržaj sastavljen je po starijim podacima, prošireno i dopunjeno izdanje iz 1882. godine.

34.) Von SCHEDA, Beč, 1876—1877 godine,

a) popraavljeno i dopunjeno izdanje karte mjerila 1 : 864.000 od 1869. godine, pri čemu je jedan isječak označene oblasti iz iste karte publikovan pod naslovom »Najnovija karta k najnovijim događajima u Bosni, Hercegovini i Albaniji, sa Srbijom, Crnom Gorom i Dalmacijom« (Neueste Karte zur Übersicht der Ereignisse in Bosnien, der Herzegovina und Albanien, nebst Serbien, Montenegro und Dalmatien),

b) popraavljeno i dopunjeno izdanje jednog dijela »Generalne karte Evrope« (Generalkarte von Europa), mjerila 1 : 2.592.000 iz 1847. godine, pod naslovom »Pregledna karta cjelokupnog rusko-turskog ratišta u Evropi i Aziji« (Übersichtskarte des gesammten russisch-türkischen Kriegsschauplatzes in Europa und Asien).

35.) F HANDTKE, Glogau, 1878. godine,

»Specijalna karta Bosne, Crne Gore i Dalmacije« (Spezialkarte von Bosnien, Montenegro und Dalmatien), mjerilo 1 : 600.000.

36.) A. STEINHAUSER, Beč, 1878. godine.

»Hipsometrička karta Evropske Turske« (Hypsometrische Karte der Europäischen Türkei), mjerila 1:1.500.000 — dio karte Srednje Evrope u hipsometrijskoj skali, dio Balkanskog poluotoka po starijim kartografskim podacima.

37.) HARDT, Beč, 1878. godine,

»Pregledna karta Bosne-Hercegovine, Novog Pazara, Crne Gore i Austrijskog Primorja« (Übersichtskarte von Bosnien-Herzegovina, Novi Bazar, Montenegro und Österreichischen Küstenland), mjerila 1:1.200.000, sadrži starije kartografske podatke.

38.) STREBLICKI, Petrograd, 1879. godine,

»Turski posjedi na Evropskom Kontinentu 1780—1879 godine« (Possessions des Turcs sur le continent Européen 1780—1879), djelo sa 15 priloženih karata u raznim mjerilima, Crna Gora ne pokazuje naročiti kartografski sadržaj.

39.) A. STEINHAUSER, Beč, 1879. godine,

Publikaciji »Sandžak Novi Pazar, Sjeverna Albanija, Nova Srbija i Crna Gora« priložena je planimetrijska karta mjerila 1:864.000, dopunjena izdanja 1885. i 1891. godine.

40.) A. STEINHAUSER, Beč, 1880. godine,

»Generalna karta Balkanskih zemalja« (Generalkarte der Balkanländer), mjerila 1:864.000, u 13 listova, nova obrada karte von Scheda, mjerila 1:864.000 iz 1876—1877. godine.

IV. Epoha

Ovaj period u razvitku kartografije Crne Gore obuhvata ono vremensko razdoblje, u kome austrijska i ruska zvanična kartografija preduzimaju organizirane, djelomično poluinstrumentalne i instrumentalne geodetske i topografske radove, na temelju kojih Crna Gora u daljem svom kartografskom razvoju dobiva jednu suvremeniju i više tačniju kartografsku osnovicu.

Taj period, koji u glavnom kao radni period pada u razdoblje 1860—1893. godine, a izdavački period u razdoblje 1878—1893. godine, predstavljen je u dve izrazito zasebne grupe i to službene radove Austrije i Rusije.

A) Radovi Austrije (od 1867. godine Austro-Ugarske monarhije).

Kada je 1860. godine MIL. GEO. INSTITUT u Beču na temelju preuzete karte von FALLON-a »Generalne karte Centralne Evrope« (Generalkarte von Central Europa), mjerila 1:864.000, otpočeo sa kartografskim predradnjama za izradu jedne nove Generalne karte mjerila 1:300.000 za Centralnu Evropu, a koja je docnije prerađena u Generalnu kartu mjerila 1:200.000, postavio je odmah za proširenje temeljnog zadatka i produženje ove karte prema jugoistoku Evrope za Balkanski poluotok, čime je unutar toga zadatka bila obuhvaćena i Crna Gora. Na temelju cjelokupnog postojećeg i poznatog kartografskog materijala MIL. GEO. INSTITUT je utvrdio, da na Balkanskom poluotoku postoje mnoge kartografske rupe i ne samo to, već da se i taj kartografski materijal međusobno veoma razlikuje i teško je odrediti, šta odgovara stvarnosti, a šta je plod fantazije pojedinih autora.

Zato su bili poduzeti geodetsko-topografski radovi, koji su se u odnosu na teritoriju Crne Gore sastojali u određivanju astronomskih točaka, itinerera i topografskih skica i bili izvršeni od strane oficira stručnjaka MIL. GEO. INSTITUTA u Beču i to:

— 1872 godine kapetani HEINRICH v. STERNECK i TEODOR MILINKOVIĆ, osim poligonih vlakova u Bosni i Hercegovini, iste su proveli i na teritoriji Crne Gore pravcem Plevlje—Mokra—Nikšić—Trubljeni—Kosjerovo—Trebinje,

— 1873 godine kapetani TEODOR MILINKOVIĆ i KARL v. HORSETZKY, proveli su isto poligone vlakove astronomskih točaka pravcem Bar—Skadar—Prizren—Đakovica—Peć—Priština.

Skoro u isto vrijeme 1865—1870 godine Austro-Ugarska vrši hidrografska i priobalna snimanja južnog dijela Jadranske obale, unutar kojih je obuhvaćeno i Crnogorsko Primorje, a sastojalo se je:



Sl. 3. Kartografija Crne Gore Berlinski Ugovor 1878.

— 1865 godine iz određivanja bazisa kod Skadra, u dužini od 3.061.19 m (radove je vršio pukovnik GANAL, docniji načelnik MIL. GEO. INSTITUTA), kao i povezivanje triangulacije albanskog priobalnog pojasa preko Crnogorskog Primorja za triangulaciju Južne Dalmacije (izvršilac poručnik ROBERT von STERNECK).

— 1867—1868 godine na temelju dobivenih trigonometrijskih točaka izvršeno je topografsko snimanje Crnogorskog Primorja — zone između obala Jadranskog mora i Skadarskog jezera, koje su topografisali poručnik J. PELIKAN i zastavnik fregate N. KONČICKI, na osnovu čega izrađena je karta Jadranske obale u mjerilu 1:180.000.

Kada je 1878 godine Austro-Ugarska monarhija na temelju Berlinskog mirovnog ugovora izvršila okupaciju Bosne i Hercegovine, odmah je počela sa

provodenjem triangulacije i topografsko-katastarskog premjera obih provincija. Kako je ovom okupacijom Austro-Ugarska postala i neposredni susjed Crne Gore, to su uslijed ovakvog stanja, od strane Austro-Ugarske izvršeni triangulacioni i topografski radovi u cilju premeravanja granične zone Hercegovine i Crne gore: ovaj rad je izvršen pod rukovodstvom kapetana WILCHELMA SAUERWALDA, a sastojao se je u topografskom premjeru u mjerilu 1:50.000 u pet listova, koji su izrađeni po istom sistemu snimanja i topografskom ključu, kako je to Austro-Ugarska radila u Bosni i Hercegovini.

Na temelju ovog kartografskog materijala MIL. GEO. INSTITUT u Beču, izradio je »Kartu jugo-istočnog dijela okupacionog područja« (Karte des süd-östlichen Theiles vom Occupationsgebiete), austrijsko-crnogorski granični pojas u mjerilu 1:75.000, u pet listova, koji sadrže sporazum o novoj graničnoj liniji, koju su na osnovu Berlinskog mirovnog ugovora utanačili 12. ožujka 1880 godine u Bileću austro-ugarski delegat kapetan W. v. SAUERWALD i crnogorski delegat kapetan STEPAN ZIMONIĆ.

B) Radovi Rusije.

1. Kapetan PAVLE BIKOV, koji je dugo vrijeme živio u Crnoj Gori, u vremenu 1860—1866 godine vršio je geodetska određivanja i topografsko snimanje tadašnje Crne Gore.

Na temelju svojih geodetsko-topografskih radova i »Karte Černigoriji«, koja je 1866—1867 godine izrađena u TOPOGRAFIČESKOM BIROU Glav. Generalštaba u Petrogradu u mjerilu 1:150.000, a koja nikad nije bila javno publikovana, BIKOV je 1868 godine izradio »Kartu Knjaževstva Crnogorskago« u Petrogradu, u mjerilu 1:168.000. To je prva karta Crne Gore izrađena na matematičkoj oknovici, bogata topografskim sadržajem, teren je prikazan u crticama i u Crnoj Gori je upotrebljavana kao zidna karta.

1874—1876 godine BIKOV vrši dopunu prvih svojih radova i provodi ponovni topografski premjer, kojeg je zatražila vlada Crne Gore od carske Rusije, na temelju koga se izrađuje karta u mjerilu 1:84.000, koja nije bila publikovana u javnosti.

2. 1878 godine Berlinskim mirovnim ugovorom određene su nove crnogorsko-austrijske i crnogorsko-turske međe, od kojih je ova posljednja bila određivana na terenu od jedne internacionalne Delimitacione komisije, koja je u dva maha povlačila i topografisala crnogorsko-tursku među i to:

a) na temelju prvobitnog određivanja Berlinskog mirovnog ugovora od 1878 godine, Delimitaciona komisija vršila je obilježavanje i njeno topografsko snimanje pod rukovodstvom ruskog delegata pukovnika NIKOLAJA barona KAULBARSA na temelju kojih su radova izrađene karte:

— »Meda Crne Gore« (Frontière du Monténègre), mjerila 1:100.000, Petrograd 1880 godine,

— »Karta Černigoriji« u mjerilu 1:420.000, Petrograd 1881 godine, sa dopunom od starijeg kartografskog materijala i ova karta je kao prilog studiji pukovnika KAULBARSA »Zamjetki o Černigoriji«

b) kada je 1880 godine izvršena zamjena okruga Gusinje, koji je vraćen Turskoj Imperiji, a Crnoj Gori dodijeljen okrug Ulcinj, poduzeto je novo obilježavanje i topografsko snimanje crnogorsko-turske međe pod upravljanjem ruskog delegata pukovnika SOLOGUBA i iz ovih topografskih radova nastala je karta »Razmeđavanje Crne Gore« (Delimitation de Monténègre), u mjerilu 1:50.000.

Karte razgraničenja od ruskih topografa u mjerilima 1:50.000 i 1:100.000 nikada nisu bile javno publicirane i poznati njemački učenjak-geograf Dr. HASSERT navodi, da ih je 1892 godine vidio kod turskog pograničnog komesara u Skadru Tahir Paše, i da su bile vrlo lijepo i brižljivo izrađene.

3. U isto vrijeme 1879—1881 godine od strane carske Rusije na cijeloj tadašnjoj teritoriji Crne Gore vršeni su radovi i to:

a) triangulacija I, II i III reda — određeno je 70 trigonometrijskih točaka, koje su na terenu obilježavane kamenim piramidama.

b) topografsko snimanje oblasti Crnogorskog Primorja između obala Jadranskog mora i Skadarskog jezera, vršeno od strane ruskih i turskih oficira,

c) topografsko snimanje ostale Crne Gore od strane ruskih topografa, na temelju kojeg je izrađena 1882 godine karta »Nova Crna Gora« u mjerilu 1:21.000 i 1:42.000 — ove karte nisu bile publicirane u javnosti, a sa publiciranjem ruskom triangulacijom djelomično su korištene za izradu »Karte knjaževstva Černogorskago« od P. A. ROVINSKOGA, Petrograd 1889 godine.

Ratni događaji 1876—1878 godine na Balkanskom poluotoku uneli su velike promjene u političke odnose i državne međe. Posljedice toga bile su intenzivni geodetsko-topografski radovi na skoro čitavom teritoriju Balkanskog poluotoka, a uslijed toga i temeljitije geografsko poznavanje ovog dijela Evrope. Ma da je ovime bila obuhvaćena i Crna Gora, kao što je to u uvodu ove epohe navedeno, ipak svi ovi geodetsko-topografski radovi nisu imali karakter opće temeljne matematske povezanosti, kao slični radovi u ostalim dijelovima poluotoka, već više karakter slučajne i parcijalne djelatnosti. Osim toga nisu publicirani i od strane Rusije izvršeni radovi, pa je daljnja kartografija Crne Gore usprkos ove djelomične matematske osnove i dalje imala karakter prigodnih sastavljanja iz cjelokupnog tadašnjeg kartografskog materijala, koji je u svojoj osnovici i začetku, bio opterećen greškama provizornog karaktera pojedinih itinerera, skica, parcijalnih snimaka ukliještenih između pojedinih točno određenih točaka.

Evo najglavnijih nastalih kartografskih djela ove epohe:

1.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1880 godine.

»Granična zona Hercegovine Crne Gore« (Grenzzone Herzegovina—Montenegro) u mjerilu 1 : 75.000, u pet listova — terenski snimak u mjerilu 1 : 50.000, pod rukovodstvom kapetana v. SAUERWADDA: topografski ključ i način prikazivanja isto kao i kod snimanja Bosne-Hercegovine.

2.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1880 godine.

»Karta jugo-istočnog dijela okupacione oblasti« (Karte des s.d-östlichen Theiles des Occupationsgebietes), mjerila 1 : 75.000, po sistemu i načinu prikazivanja Bosne-Hercegovine, u pet listova, sa austrijsko-crnogorskom međom.

3.) H. KIEPERT, Berlin, 1881 godine.

»Generalna karta jugo-istočnog evropskog poluotoka« (Generalkarter der süd-östlichen europäischen Halbinsel), mjerilo 1 : 1.000.000.

4.) VOJNO KARTOGRAFIČESKI BIRO Glav. Generalštaba, Petrograd, 1881 godine »Crnogorske međe« (Frontière du Monténégro), mjerila 1 : 100.000, crnogorsko-turska granična zona određena Berlinskim mirovnim ugovorom, izrađena po Delimitacionoj komisiji pod rukovodstvom ruskog pukovnika KAULBARSA.

5.) KAULBARS baron NIKOLAJ, Petrograd, 1881 godine.

»Karta Černigoriji«, mjerila 1 : 42.000, kao prilog studiji »Zamjetki o Černigoriji«

6.) KARTOGRAFIČESKI BIRO Glav. Generalštaba, Petrograd, 1881 godine,

»Razgraničenje Crne Gore« (Delimitation du Monténégro), mjerilo 1 : 50.000, crnogorsko-turska granična zona po naknadno ispravljenoj graničnoj liniji Berlinskog mirovnog ugovora, izrađena po Delimitacionoj komisiji pod rukovodstvom ruskog pukovnika SOLOGUBA.

7.) TOPOGRAFIČESKI ODJEL Glav. Generalštaba, Petrograd, 1882 godine,

»Nova Crna Gora« u mjerilu 1 : 21.000 i 1 : 42.000 — nije publicirana za javnost ali se njome koristilo kod izrade karte ROVINSKOGA od 1889 godine.

8.) Dr. B. SCHWARZ, Leipzig, 1883 godine,

»Karta Crne Gore« (Karte von Montenegro), mjerila 1 : 1.600.000, izrađena na temelju karta BIKOVA mjerila 1 : 168.000, sa dopunama na temelju putovanja iz 1883 godine, teren prikazan sjenčanjem, izrađena je kao prilog djelu »Crna Gora, opis jednoga puta kroz unutrašnjost« (Montenegro, Schilderung einer Reise durch das Innere): II. izdanje 1888 godine.

9.) Dr. E. TIETZE, Berlin, 1884 godine,

»Geološki pregled Crne Gore« (Geologische Übersicht von Montenegro), temelji se na austrijskoj karti mjerila 1 : 300.000.

10.) A. BALDACCI, Beč, 1886 godine,

»Geološka karta Crne Gore« (La carta geologica du Montenegro), pregledna karta kao prilog djelu »Studija o mineraloškim nalazištima u Crnoj Gori«.

11.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1886 godine,

»Pregledna karta Srednje Evrope« (Übersichtskarte von Mitteleuropa), mjerila 1 : 750.000, starije izdanje, sa dijelovima Balkanskog poluotoka, obuhvata i Crnu Goru, izrađena je na temelju austrijske Generalne karte mjerila 1 : 300.000.

12.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1887 godine,

»Pregledna karta okupacionog područja« (Übersichtskarte des Occupationsgebietes), sadrži Bosnu i Hercegovinu, velik dio Dalmacije i Srbije, cijelu Crnu Goru i sjevernu Albanju, kao i prigranične oblasti Turske Imperije. Dopuna i pretisak iz »Pregledne karte Srednje Evrope« (Übersichtskarte von Mitteleuropa), mjerila 1 : 750.000, teren u crticama sa visinskim podatcima, detaljno klasificirana putna mreža.

13.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1887 godine,

»Karta geripa Balkanskog poluotoka« (Geripkarte der Balkanhalbinsel), mjerila 1:500.000, u sedam listova, sastavljena na temelju kartografskih podataka austrijske Generalne karte 1:300.000.

14.) PAVLE A. ROVINSKI, — VOJNO TOPOGRAFIČESKI ODJEL GLAV. GENERALŠTABA, Petrograd, 1889 godine,

»Karta knjaževstva Černogorskago«, mjerila 1:294.000 = 7 puta povećano topografsko snimanje u mjerilu 1:42.000, osnovano na:

a.) topografski premjer 1860—1866 godine i dopune 1874—1876 godine po BIKOVU, u mjerilu 1 : 168.000,

b.) topografski premjer i triangulacija 1879—1881 godine, prilikom određivanja crnogorskih međa po Berlinskom mirovnom ugovoru,

c.) dopunsko rekognosciranje iz 1889 godine po ROVINSKOM.

Teren je prikazan u sjenčenju, generaliziran i dosta nejasan: sastavljanje izvršio topograf JURGENS.

Karta ROVINSKOGA pretstavlja kamen temeljac ove kartografske epohe za Crnu Goru. Uprkos pojedinih topografskih praznina i otstupanja od stvarnosti, koje je prouzrokovano greškama, preuzetim iz austrijskih karata toga doba, karta Rovinskoga pretstavlja djelo, koje je postavljeno na matematskoj osnovici, t. j. triangulaciji cjelokupne teritorije tadašnje Crne Gore.

15.) CHRISTIAN von STEEB, Beč, 1889 godine.

Djelu »Planinski sistem Balkanskog poluotoka«, priložene su:

- a.) Hipsometrijska karta, u mjerilu 1 : 3.000.000,
- b.) Planinski sistem, u mjerilu 1 : 300.000.

16.) Dr. OTTO BAUMANN i KANDELSDORER, Beč, 1889 godine,

Dr. BAUMANN je proputovao Crnu Goru

- a.) 1884 godine prikupio topografske podatke za skice za masiv Durmitora,
- b.) 1889 godine po ostaloj Crnoj Gori, o čemu je izdao djelo »Put kroz Crnu Goru« (Reise durch Montenegro), uz koje je priložena karta mjerila 1 : 150.000, koju je prema podacima BAUMANN i karte BIKOVA izradio austrijski poručnik KANDELSDORFER.

17.) H. HABENICHT, Beč, 1890 godine,

»Oro-hidrografska školska zidna karta Balkanskog poluotoka« (Oro-hydrographische Schul-Wandkarte der Balkan Halbinsel), mjerila 1 : 750.000, dobro obrađeno kartografsko djelo — obuhvata i Crnu Goru.

18.) SERVICE GÉOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE, Paris, 1890 godine,

»Balkanski poluotok« (Peninsule des Balcans), mjerila 1 : 1.000.000, u šest listova, teren izražen u sjenkama, dobri planimetrijski podatci.

19.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1892 godine,

»Specijalna karta oblasti Lima« (Spezialkarte des Limgebites), snimljena u mjerilu 1 : 50.000, iscrtana i reprodukovana u mjerilu 1 : 75.000, na isti način i po istom sistemu kao za Bosnu-Hercegovinu, šume prikazane zelenim površinama, obuhvata i sjevernu Crnu Goru.

20.) Ing. LELARGE, Paris, 1892 godine,

u NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES publikovao je djela:

a.) »Komunikacioni putevi Crne Gore« (Le vois Communications de Monténègro), kome je djelu priložena pregledna karta sa projektovanom željezničkom prugom Nikšić—Podgorica—Andrejevica sa priključnim krakovima na bosansku, srpsku i tursku željezničku mrežu.

b.) »Skadarsko jezero i Bojana« (Le lac de Skoutari et Boyanna) sa priloženom kartom, u kojoj je obrađeni regulacioni plan za regulaciju Skadarskog jezera i rijeke Bojane.

21.) Dr. KURT HASSERT, Beč, 1895 godine,

»Opća pregledna karta Crne Gore« (Allgemeine Übersichtskarte von Montenegro), mjerila 1:500.000, kao prilog djelu »Put kroz Crnu Goru sa primjedbama o zemlji i ljudima« (Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen, über Land und Leute), koje je sastavljeno na temelju putovanja 1891—1892 godine po Crno Gori, teren je prikazan u sjenkama.

V. Epoha

obuhvata vrijeme od 1893 godine do Ujedinjenja 1918 godine sa ostalim južno slovenskim zemljama u Jugoslaviju, koju uslijed njenih naročitih karakteristika dijelimo na dva dijela:

1. od 1893 godine do I. svetskog rata 1914 godine, i
2. za vrijeme I. svetskog rata 1914—1918 godine.

Prvi dio.

Kako je u prednjoj epohi kartografija Crne Gore postigla izvjestan sigurniji stepen matematske osnovice, to je njen dalji razvoj u V. epohi pretstavljen samo dopunom, odnosno djelomičnom ili potpunom kompilacijom do tadašnjeg kartografskog materijala.

Carevina Austrija, od 1867 godine Austro-Ugarska monarhija, potisnuta od Njemačkog Rajha kao prvorazredni politički faktor iz Centralne Evrope, ovaj svoj smanjeni prestiž nastojala je da zadrži, odnosno održi na Balkanskom poluotoku i dalje prema istoku — Levantu. Osim toga Austro-Ugarskoj bio je potreban osigurani dominantan položaj u zapadnom dijelu Balkanskog poluotoka radi izlaza iz Jadranskog mora, oličen u t. zv. pitanju *Otrantskih vrata*, gdje joj se ispriječila mlada i u naglom porastu pomorska sila Italije, ofanzivna politika koje zahvata i zapadni dio Balkanskog poluotoka. I baš u tome zapadnom dijelu Balkanskog poluotoka prostire se uz Albaniju i Crna Gora, i potpuno je prirodno i politički shvatljivo, da je Crna Gora postala jedan od glavnih političkih objekata potčinjavanja tadašnjoj velesili, Austro-Ugarskoj monarhiji. U ovoj političkoj igri oko Crne Gore ometala je Austro-Ugarsku i carska Rusija — zaštitnik pravoslavlja na Balkanu, tako da je dalji politički razvoj odnosa Austro-Ugarske prema Crnoj Gori zauzimao sve više neprijateljski stav.

I kartografija — vojna i građanska, kao neminovni pratilac državne i vojne politike Austro-Ugarske prema Crnoj Gori ulazi u fazu njenog intenzivnog razvoja. Austro-Ugarska vojna kartografija u posjedu bogatog vlastitog i ostalog kartografskog materijala od poslednjih 40—50 godina, pristupa sređivanju i izdanju jednog kartografskog djela, koje će biti temeljni kartografski nosilac od njegove pojave, pa do Ujedinjenja Crne Gore sa južno-slavenskim zemljama 1918 godine u Jugoslaviju, to jest specijalne karte mjerila 1:75.000 i činiti t. zv. *Austrijsku periodu kartografije za Crnu Goru*.

Osim cjelokupnog dotadašnjeg kartografskog materijala i bogate geografske literature, kao dopune tome, pridružila su se poslednjih godina geografsko-kartografska djela austrijskih učenjaka-istraživača BAUMANNA, WÜNSCHA, HASSERTA, SCHWARZA kao i ruske triangulacije od 1879—1881 godine i karte ROVINSKOGA, mjerila 1:294.000, na temelju čega se izrađuje suvremena karta Crne Gore. I sav taj prikupljeni geografsko-kartografski materijal bio je u Ces. Kralj. Zemaljskom Opisnom Biro-u (Kais. Königl. Landesbeschreibungsbureau) u Beču stručno iskorišćen i obraden pod rukovodstvom načelnika Biroa, pukovnika *von STEEB*-a (docnije general i načelnik MIL. GEO. INSTITUTA).

Obradu i sređivanje visinskih podataka vršili su potpukovnici HART i STERNECK.

Obradu prikazivanja terena u sjenčenju i izohipsama na 100 metara, planimetriju i jezični dio naziva (po metodi kapetana LEVAČIĆA, na osnovu srpsko-hrvatskog pravopisa), vršio je kapetan *von NICLAS* sa pridodatim mu oficirima-stručnjacima MIL. GEO. INSTITUTA.

Tehničku izradu i reprodukciju vodio je kapetan *baron HÜBL*.

Topografski znaci uzeti su prema austro-uarskom topografskom ključu, a sama podjela i okviri sekcija bili su produženje austro-ugarske specijalne karte za Bosnu i Hercegovinu, za Novi Pazar i Srbiju 1:75.000, i izdaje:

1.) MIL. GEO. INSTITUT. Beč, 1893 godine.

»Specijalna karta kneževine Crne Gore« (Spezialkarte des Fürstentums Montenegro), mjerila 1:75.000, u 19 listova. Ova karta je sve do I. svjetskog rata 1914—1918 godine održavana u stalnoj evidenciji pomoću raznolikih načina prikupljanja podataka, tako da su pojedini listovi doživjeli po nekoliko obnovljenih i dopunjenih izdanja.

2.) Neposredno prije publikacije ovog kardinalnog kartografskog djela publicirao je MIL. GEO. INSTITUT — Beč 1893 godine kao provizorno izdanje: »Karta južne Dalmacije i Crne Gore« (Karte von Süd Dalmatien und Montenegro), u mjerilu 1 : 75.000, u 10 listova, za teritoriju Dalmacije po austrijskim topografskim originalima III. zemaljskog premjera 1878—1879 godine, a za Crnu Goru preradeni listovi DUBROVNIK i SKADAR austrijske Generalne karte mjerila 1 : 300.000, teren za Crnu Goru u sjenkama: planimetrija sa dosta grešaka iz zastarjelog kartografskog materijala.

3.) DR. K. HASSERT, Gotha - Justus Perthes, 1894 godine.

»Terenski oblici u Crnoj Gori« (Die Landschaftsformen von Montenegro), u mjerilu 1 : 800.000, sa oznakom geološke podjele na zone aluvijala, primorsku, krašku i zonu šifera: označene su zone pinija, smokve, vina i uljike.

4.) MIL. GEO. INSTITUT, Beč, 1899 godine,

»Generalna karta« (Generalkarte), mjerila 1 : 200.000, kao zamjena stare generalne karte za Centralnu Evropu, a 1891 godine za Balkanski poluotok. Najznačajniji napredak je bio taj, što su svi nazivi bili objedinjeni po sistemu kapetana LEVACICA (srpsko-hrvatski pravopis u latinici), koji su slavenskog porijekla i značaja. Za Crnu Goru izrađeni i izdati listovi:

— Dubrovnik	1895 godine
— Pevlje	1897—1898 godine
— Novi Pazar	1898—1899 godine
— Kotor	1894 godine
— Skadar	1898 godine

izrađeni i upotpunjeni najnovijim podacima planimetrije, održavani u stalnoj evidenciji do 1918 godine.

5.) Dr. K. HASSERT, Gotha, Justus-Perthes, 1895 godine.

U vezi »Opšte pregledne karte Crne Gore« (Allgemeine Übersichtskarte von Montenegro), mjerila 1 : 500.000, a na temelju putovanja 1894 godine izdane su:

- »Geološka pregledna karta Crne Gore« (Geologische Übersichtskarte von Montenegro), mjerila 1:500.000,
- »Hidrografska karta Crne Gore« (Hydrographische Karte von Montenegro), mjerila 1:500.000,
- »Bilinska karta Crne Gore« (Pflanzengeographische Karte von Montenegro), mjerila 1:500.000,

— razne skice o temperaturnim odnosima u raznim mjerilima i profilima.

1896 godine Italija po svojoj novoj dinastičkoj vezi sa Crnom Gorom zauzela je jedan poseban aktivni stav na svima poljima političkog, ekonomskog i kulturnog života u ovome dijelu Balkanskog poluotoka. Ovo se je odražavalo u povećanoj geografsko-kartografskoj literarnoj djelatnosti u vezi sa srodnim naučnim disciplinama, od strane kako državnih, tako i privatnih institucija i lica. Sva ova geografsko-kartografska literatura — od značajnijih autora: MUSONI, MARTINI, general CAGNI, CHERUBINI, A. i P. BALDACCI, Dr. SANTAGATA, BIACONI i drugi, u suštini naslanjala se je na tadašnja kartografska djela i to:

- austro-ugarsku specijalnu kartu, mjerila 1:75.000 i generalnu kartu mjerila 1:200.000,
- rusku kartu ROVINSKOGA, mjerila 1:294.000 — zajedno sa ruskom triangulacijom.

6.) PETAR MANOJLOVIĆ, Beograd, 1897 godine,

»Karta Balkanskog poluostrva sa susjednim zemljama«, mjerila 1:1.200.000, izrađena po karti KIEPERTA iz 1883 godine — nejasan teren u sivom sjenčenju, bez naročite kartografske vrijednosti.

7.) CVIJIĆ Dr. JOVAN, Beč 1897 godine,

»Karta Srbije i Crne Gore«, mjerila 1:750.000, teren u mrkoj hipsometrijskoj skali sa sjenčenjem, sadržajno i po načinu izrade u 6 boja daje karakter napretka domaće kartografije.

8.) CARSKI OTOMANSKI GENERALŠTAB — 5. odelenje (za umjetnost), Carigrad, 1899 godine.

Naslov karte u prijevodu glasi: »Karta Evropske Turske pravilno postavljena od Generalštaba Njegovog od Alahove milosti, uzvišenog i branjenog Veličanstva«, mjerila 1:210.000, u 64 lista, osim tadašnjeg teritorija Turske Imperije obuhvata Bugarsku sa Rumelijom, Srbiju i Crnu Goru.

Istočni listovi Balkanskog poluotoka izrađeni su po ruskim podacima mjerila 1:126.000 i 1:210.000, centralni i zapadni dio po austrijskim, većinom zastarjelim kartografskim podacima generalne karte 1:300.000, teren je u izohipsama na 50 m, sa brojnim visinskim podacima, nazivi u turskim pismima, zapadni listovi u pravopisu Riza pisma.

9.) SERVICE GÉOGRAPHIQUE DE L'ARMÉE, Paris, 1899—1900 godine.

»Balkanski poluotok« (La peninsule de Balçans), mjerila 1:1.000.000, u šest listova, teren je izražen u sjenčenju, putna i željeznička mreža vrlo dobrog sadržaja. Crna Gora prikazana u dobrim novijim kartografskim podacima.

10.) DANKOV I ILKOV, Sofija, 1900 godine,

»Staro planinsko poluostrvo — po najnoviji istočnici«, mjerila 1:200.000, Crna Gora dobro je obrađena.

11.) CVIJIĆ Dr. JOVAN, Beč, 1900—1901 godine,

»Pregledna karta Bosne i Hercegovine«, mjerila 1:600.000, kao prilog djelu »Morfološke i glacialne studije Bosne, Hercegovine i Crne Gore«, za koju posljednju naročito su prikazani glečerski tragovi, dodatne skice u mjerilima 1:25.000—1:100.000, sastavljena na osnovu putovanja iz 1891, 1897 i 1901 godine.

12.) MIL GEO. INSTITUT, Beč, 1902 godine,

»Pregledna karta Evrope« (Übersichtskarte von Europa), mjerila 1:750.000 — novo izdanje: listovi Kotor (CATTARO i Skopje (ÜSKÜB), obuhvataju teritoriju tadašnje Crne Gore.

Pripremljena su dva izdanja:

- teren u hipsometrijskoj skali,
- teren u sjenčenju sa utisnutim izohipsama.

13.) CVIJIĆ Dr. JOVAN, Beograd, 1902 godine,

»Dinarsko-albansko naborno gorje« sa priloženom kartom mjerila 1:200.000, s vrlo dobrim prikazom geografskog sadržaja za teritoriju Crne Gore .

14.) E. KOGUTOWICZ, Budapest, 1902 godine,

»Cjelokupna karta Balkanskog poluotoka«, mjerila 1:800.000, u četiri lista, teren u sjenkama, kopija teda aktuelne geografske literature.

Sva ova pojedina geografsko-kartografska djela, koja su sve češće publicirana, u svojoj suštini nisu bila ništa drugo, nego kompilacija u raznim mjerilima i sadržajnosti napred označenih glavnih kartografskih djela i to:

— austrijske specijalne karte mjerila 1:75.000 i generalne karte mjerila 1:200.000,

— ruske karte P. A. ROVINSKOGA mjerila 1:294.000.

Sva nova kartografska djela, u koliko su bila upotunjena novijim geografskim podacima, ujedno su poslužila za dopunu glavnih kartografskih djela i na ovaj način MIL. GEO. INSTITUT u Beču vršio je evidenciju specijalne karte mjerila 1:75.000 i generalne karte mjerila 1:200.000. Ovako se je imao jedan za tadašnje doba prilično zadovoljavajući kartografski materijal, dobrog informativnog karaktera za građanske i vojne potrebe ne samo za Crnu Goru, već i ostalih susjednih i zainteresovanih zemalja. Sa ovakvim kartografskim materijalom Crna Gora ulazi u *Prvi Balkanski rat*.

Prvi Balkanski rat: Balkanski Savez — Crna Gora, Srbija, Bugarska i Grčka vode oslobodilački rat za oslobodenje svojih sunarodnjaka ispod zuluma, kojima su bili izvrnuti unutar teritorije Turske Imperije na Balkanskom poluotoku. U ratnim operacijama Saveznika, vojna sila Turske Imperije bila je potučena i odbačena do pred sama vrata Carigrada, Balkanski Savez podijelio je između sebe ove oslobođene i zavojevane teritorije i Crna Gora povećava svoju teritoriju:



Sl. 4. Kartografija Crne Gore Londonski Ugovor 1913

a) sa Srbijom dijeli Sandžak, Novi Pazar i dio Metohije, gdje je nova crnogorsko-srpska međa bila utvrđena i privremeno obilježena na temelju karata austrijskog izdanja mjerila 1:75.000 i srpskog izdanja mjerila 1:150.000: za ovu među nisu bili preduzeti nikakvi topografski radovi na terenu,

b) prema Albaniji — porazom vojne sile Turske Imperije i podjelom njenog teritorija na Balkanskom poluotoku, Mirovnim ugovorom u Londonu (St. James) od 30. V. 1913 godine, oformljena je Slobodna Država Albanija. Ambadorska Konferencija u Londonu (17. XII. 1912 — 15. VII. 1914 godine), koja je bila pripremila i izradila Londonski Mirovni ugovor, imala je zadatak da osposobi i dade Albaniji definitivne državne međe prema Crnoj Gori, Srbiji i Grčkoj. Nakon dugog dogovaranja i sporazumijevanja, konferencija je odredila decembra mjeseca 1913 godine svoju *Delimitacionu Komisiju*, u čijem sastavu nalazili su se predstavnici tadašnjih velikih sila i to:

- Trojni Sporazum = Rusija, Francuska i Engleska,
- Trojni Savez = Njemačka, Austro-Ugarska i Italija.

Delimitaciona Komisija sastala se je u Firenzi u Italiji, gdje je svojim t. zv. **FIRENTINSKIM PROTOKOLOM** definitivno i u detalju ustanovila međe Alba-

nije, po postojećim tadašnjim kartama (Austro-Ugarskim i Francuskim) i uputila se u Skadar, da otpočne sa obilježavanjem državnih međa na terenu. Ali do ovog obilježavanja tada nije bilo došlo uslijed haotičnog i nesigurnog stanja u tome dijelu Balkanskog poluotoka. Austro-Ugarska drži pod okupacijom Skadar, Crna Gora dio sjeverne Albanije, Grčka dio Epera, Italija Valonu i dio Albanskog Primorja, a silom natureni vladar Albanije, njemački knez WILCHELM WIED, posle kraćeg bavljenja u Draču napušta Albaniju, koja se tada podijeli u nekoliko uticajnih sfera, gdje su se međusobno smjenjivale na vlasti pojedine albanske ličnosti i plemenske poglavice. I ono najminimalnije, šta je bilo rađeno od strane Delimitacione Komisije prekinuto je u ljeto 1914 godine, kada je otpočeo prvi svjetski rat.

Drugi dio

Za vrijeme I. svjetskog rata vojska Austro-Ugarske monarhije u svojim vojnim operacijama u jesen 1915 godine i u proljeće 1916. okupirala je Srbiju, Crnu Goru, sjevernu i srednju Albaniju, a 1915 godine vojska Italije južnu Albaniju.

U Crnoj Gori austro-ugarske građanske i vojne okupacione vlasti, utvrdivši na terenu da tada i najbolja austrijska karta 1:75.000 za ovaj teritorij nije ni potpuna ni dovoljno točna, isto tako i za tamo pronađene karte ruskih izdanja, i pristupile su odmah t. zv. *ratnom premjeru* (Kriegsvermessung), koga je izvodio MIL. GEO. INSTITUT u Beču. Za teritorij Crne Gore rađeno je slijedeće:

a) triangulacija I, II i III reda sa naslonom na austrijsku mrežu u južnoj Dalmaciji i istočnoj Hercegovini, zatim obuhvatajući stari austrijski bazis kod Skadra i novo određene bazise kod Novog Pazara i Kosovske Mitrovice, preko njih povezana prema sjeveru sa trigonometrijskom mrežom, koja je od strane MIL. GEO. INSTITUTA sprovedena kroz okupiranu Srbiju. Određivanje visina trigonometrijskih točaka vršeno je trigonometrijskim načinom sa naslonom i to:

— na sjeveru i sjevero-istoku na novo provedeni vlak preciznog nivelmana Višegrad—Užice—Čačak—Kraljevo—Kos. Mitrovica.

— na zapadu i jugo-zapadu na visine trigonometrijskih točaka u južnoj Dalmaciji i Crnoj Gori,

b) topografsko snimanje vršeno je u mjerilu 1:50.000 i to,

— stereofotogrametrijsko-topografski na istok od crte Plevlje—Kolašin—Tuzi do crnogorsko-srpske i crnogorsko-albanske međe,

— topografski u reonu Nikšić—Grahovo—Lovćen.

Za topografski ključ uzet je dopunjeni austro-ugarski Topografski ključ iz 1912 godine.

Kartografski prikaz izvršen je u bojama i to:

— crna boja = planimetrija, nazivi i samostojeće drveće,

— plava boja = mora i jezera (u rasteru), rijeke i vode,

— smeđa boja = stijenje i teren u izohipsama na 20 m, sa pomoćnim na

10 i 5 m, 100-ta izohipsa podebljana,

— zelena boja = šume u rasteru, žbunje u kružicama i točkicama.

Za reprodukciju terenski original smanjen je u mjerilo: 1:75.000 i ova djelomično dovršena karta austro-ugarskog ratnog premjera nazvana je »*Spezialna karta mjerila 1:75.000*« (Spezialkarte Masstab: 1:75.000), podijeljena na listove, kao produženi sistem karte Austro-Ugarske monarhije istog mjerila.

Reprodukcija specijalne karte vršena je u MIL. GEO. INSTITUTU u Beču i nije bila dovršena uslijed poraza i raspada Austro-Ugarske monarhije listopada 1918. godine i nastalih političkih događaja i promjena, i veliki dio ovog savremenog i dobrog kartografskog materijala je propao, a manji dio i to većinom topografski snimci južnog dijela Crne Gore i dijelova Albanije kao ratni plijen bio je koncentrisan u Topografskom Odjeljenju Vrhovne Komande Srbije (docijnijem VOJNOM GEOGRAFSKOM INSTITUTU) ili dopremljen prilikom podjele MIL. GEO. INSTITUTA u Beču. Pojedini njegovi topografski snimci djelomično su korišćeni i dopunjeni na terenu, prilikom novog premjera Crne Gore od strane VOJNO GEOGRAFSKOG INSTITUTA. Isti materijal je korišten za kartu Albanije dr. HERBERTA LOUISA (Beč), mjerila 1:200.000, koja zahvata i Crnu Goru.

VI. Epoha

1918. godine ujedinjenjem Crne Gore i Srbije sa ostalim južno-slovenskim zemljama u državu SRBA, HRVATA I SLOVENACA, docijnije JUGOSLAVIJU, Crna Gora ulazi u svoju najnoviju epohu — u jugoslavensku kartografsku epohu, jer obuhvaćena zajedničkim geodetskim radovima, izvođenim od strane VOJNO GEOGRAFSKOG INSTITUTA u Beogradu dolazi u posjed suvremenog kartografskog materijala, koji temelji na suvremenoj matematskoj osnovici.

Crna Gora, kao sastavni dio JUGOSLAVIJE, graniči se s Albanijom, na kom je dijelu vršeno razgraničenje:

— Ambasadorska Konferencija u Parizu 17. XI. 1920. godine akceptirala je Londonskim Mirovnim Ugovorom od 1913. godine ustanovljene međe Crne Gore, Srbije i Grčke s jedne strane i Albanije s druge strane, pojedinim korekcijama u oblasti Vrmoša, kod Prizrena, u dolini Crnog Drima na potezu Piškopeja—Debar—Lukovo, kod Sv. Nauma na Ohridskom jezeru i dalje u južnom Epiru. Određuje svoju *Delimitacionu Komisiju* (Engleska, Francuska, Italija sa delegacijom Jugoslavije), koja je 1920—1922. godine provodila obilježavanje međe na terenu, a kojim su radovima povezani ujedno i:

— provođenje trigonometrijskog lanca u pograničnom pojasu i određivanju glavnih (velikih) graničnih stubova i drugih točaka — ovaj je rad vršen od strane talijanske delegacije,

— topografska snimanja prigraničnog pojasa u mjerilu 1:50.000 — ovaj je rad vršen od strane jugoslavenske delegacije: topografski snimak prigranične oblasti upotrebljen je docijnije kao naslon novog topografskog premjera ovih oblasti od strane VOJNO GEOGRAFSKOG INSTITUTA u Beogradu.

Teritorij Crne Gore, sada sastavni dio Jugoslavije, obuhvaćen je novim premjerom 1920—1928. godine, koji je sprovodio VOJNO GEOGRAFSKI INSTITUT u Beogradu i to:

a) triangulacijom I, II i III reda, djelimično i vlakom preciznog nivelmana u sklopu objedinjenih radova za cijeli teritorij Jugoslavije 1922 do 1924. godine.

b) topografski premjer u mjerilu 1:50.000 — manji dijelovi, Metohija 1922 i 1923. godine, ostali dio 1925 i 1926. godine.

Na temelju ovog premjera, izrađene su i štampane do 1930. godine sekcije jugoslovenskog izdanja mjerila 1:50.000 i 1:100.000, koje su i danas osnovice našeg savremenog kartografskog materijala. Sekcije se održavaju i dalje u evidenciji i dopuni.

Pojedini dijelovi teritorije Crne Gore obuhvaćeni su i najnovijim snimanjem iz zraka, koji rad i materijal pretstavlja prelaz na našu novu kartu mjerila 1:25.000.

Zaključak

Crna Gora kao samostalna država na Balkanskom poluotoku, sve do njenog ujedinjenja 1918 godine sa ostalim južno-slovenskim zemljama u Jugoslaviju, nije imala svoje vlastite, ni državne, ni privatne kartografije.

Historija njenog kartografskog razvoja pokazuje učestvovanje susjednih i ostalih zemalja i ostalih država sa centrima velikih kartografskih tradicija, čije se sudjelovanje u ovim radovima po svome intenzitetu i obimu reda po vojno-političkoj važnosti, koju je za njih pretstavljala Crna Gora po svome geopolitičkom položaju na Balkanskom poluotoku — u prvom redu dva glavna rivala, Austro-Ugarska i Rusija, zatim Njemačke, Francuske i Engleske, a manje Italije.

Prvi jasniji oblici kartografije Crne Gore u sastavu Balkanskog poluotoka, mogu se pratiti od druge polovine XVIII vijeka do sredine XIX vijeka — do Pariskog Kongresa 1856 godine, kojim se završava Krimski rat, a Crna Gora proširuje svoj teritorij i dobiva definitivne državne međe. U ovom vremenu, osnovni kartografski materijal Crne Gore po svojoj sadržini i postanku sastoji se u glavnome iz starih proizvoljnih, pogrešnih i često fantastičkih kartografskih tvorevina, koje se polagano i teško ispravljaju i potpunjuju skicama i itinererima i geografskom literaturom pojedinih putnika — službenih lica i učenjaka istraživača.

Vremensko razdoblje od Pariskog Kongresa 1856 godine do Berlinskog Ugovora 1878 godine, kada se ponovno povećava teritorij Crne Gore, pokazuje prve instrumentalne radove — većinom topografska snimanja pojedinih poteza i rajona sa ponekom astronomski određenom točkom. Kao posljedica ovih radova pojavljuju se najmarkantnija djela ovog vremenskog razdoblja:

— austrijska specijalna karta »*Kneževine Crne Gore*« (Fürstentum Montenegro) mjerila 1:144.000, i generalna karta Centralne Evrope, produžena i na Balkanski poluotok mjerila 1:300.000.

— ruska »Karta knjaževstva Černogorskago« od P. BIKOVA, mjerila 1:168.000.

Politički događaji od 1875 godine, dalje pobune i narodni ustanci na teritoriju Turske Imperije bili su posljedica, da je kartografija za Crnu Goru mnogo intenzivnija, ali sva ta djela bazirala su se pretežnim dijelom na starom, netočnom i nepotpunom kartografskom materijalu, koji nije donosio ništa novoga.

Berlinski Mirovni ugovor od 1788 godine, određuje nove državne međe, koje donose nova povećanja Crnoj Gori. U vremenskom razdoblju 1878—1893 godine vrše se geodetska i topografska mjerenja, bilo parcijalno, bilo za čitav teritorij Crne Gore, čime se stvara donekle i sigurnija matematska osnovica za njenu kartografiju.

Austro-Ugarska i Rusija, ta dva stara rivala na Balkanskom poluotoku, svaki zasebno vrši svoja geodetsko-topografska mjerenja, na temelju kojih se pojavljuju pojedinačne karte razgraničenja crnogorsko-austrijske i crnogorsko-turske međe.

Kao glavna kartografska djela ovog vremenskog razdoblja pojavljuje se:

— austrijska pregledna karta (za okupirana područja), mjerila 1:750.000, produženja od iste karte za Srednju Evropu,

— ruska »Karta knjažestva Černogorskago« od P. A. ROVINSKOGA, mjerila 1:294.000: to je prva karta za teritorij Crne Gore, koja se bazira na jednoj potpunoj matematičkoj osnovici — triangulaciji.

Od 1893—1918 godine kartografija Crne Gore stoji u znaku dominantne kartografske djelatnosti Austro-Ugarske. Na temelju cjelokupnog dotadašnjeg poznatog i publiciranog kartografskog materijala u MIL. GEO. INSTITUTU u Beču izrađuju se i izdaju:

— specijalna karta kneževine Crne Gore mjerila 1:75.000 i generalna karta mjerila 1:200.000 za Balkanski poluotok.

Ujedinjenjem Crne Gore 1918 godine sa južno-slovenskim zemljama u Jugoslaviju, njena kartografija ulazi u posljednju epohu savremene jugoslovenske kartografije. Novi geodetsko-topografski premjer, izveden od VOJNO GEOGRAFSKOG INSTITUTA, daje za teritorij Crne Gore jednu suvremenu matematsko-geografsku osnovicu za njene sadašnje karte mjerila 1:50.000 i 1:100.000.

LITERATURA :

- 1.) VINCENZ v. HAARDT-HARTENTHURN,
»Kartografija Balkanskog poluotoka u XIX vijeku« (Kartographie der Balkanhalbinsel im XIX. Jahrhundert) — Mitteilungen MIL. GEO. INSTITUTA Beč, sveska XXI i XXII.
- 2.) Dr. KURT HASSERT,
»Za poznavanje kartografije Crne Gore« (Zur Kenntnis der Kartographie Montenegros) — Mitteilungen der K. K. Geographischen Gesellschaft — Beč, 1894 godine.
- 3.) Dr. JOVAN CVIJIĆ,
»Pregled geografske literature Balkanskog poluotoka« — Beograd 1894, 1897, 1898 i 1901 godine.
- 4.) MIL. J. NIKOLAJEVIĆ,
»Novija geografsko-kartografska književnost Balkanskog poluotoka« — Beograd, Ratnik 1890 godine.
- 5.) Dr. V. M. SMILJANIĆ i G. M. KLAJIĆ,
»Kartografija Srednje Evrope s naročitim obzirom na Balkanske zemlje« — Beograd.
- 6.) NIKOLAJ baron KAULBARS,
»Pregled geografskih radova u Rusiji« (Aperçu des travaux géographiques en Russie), Petrograd.
- 7.) W. STAVENHAGEN,
»Ruska kartografija u prošlosti i sadašnjosti« (Russlands Kartenwesen in Vergangenheit und Gegenwart) — Petermanns Mitteilungen od 1902 godine.
- 8.) HUBERT GINZEL,
»Zadaci i radovi ratnog premjera na Balkanskom poluotoku« (Aufgaben und Tätigkeit der Kriegsmappingung auf der Balkanhalbinsel) K. K. Geographische Gesellschaft — Beč, 1918 godine.

Kurze Zusammenfassung

Montenegro als selbstständiger Staat auf der Balkan-Halbinsel hatte keine eigene Landeskartographie, sondern diese entwickelt sich nach den politisch-militärischen Situationen in grossen kartographischen Zentren der Nachbarstaaten und anderer Länder.

Die ersten Wagen kartographischen Werke stammen aus der Zeit vom Ende des XVIII bis Mitte des XIX Jahrhunderts, der Entstehung und dem Inhalte nach bedeuten sie willkürliche und lose zusammengesetzte topographische Arbeiten, manchmal reine Phantasie-Gebilde.

Der Pariser Kongress vom 1856 bringt territoriale Erweiterung für Montenegro mit seinen definitiven Staatsgrenzen. Sie wurden zum erstenmale in diesen Gebieten topographisch festgestellt, und mit anderen Rekognoscierungsarbeiten dienten sie zur Herstellung bedeutendster Kartenwerke dieser Zeit und zwar:

— der österreichischen Spezialkarte (alten) im Masstabe 1:144.000 und der Generalkarte (alten) im Masstabe 1:300.000, beide erweitert auf das Montenegro,

— der russischen »Karte des Fürstentums Montenegro« von Paul BIKOV im Masstabe 1:168.000.

Berliner Friedensvertrag vom 1878 bringt neuerdings territoriale Erweiterungen für Montenegro, wobei die neuen Staatsgrenzen neuerdings topographisch festgestellt und das Land flüchtig von den Russen aufgenommen wurde. Auf Grund dieser Arbeiten sind die bedeutendsten Kartenwerke dieser Zeit entstanden und zwar:

— die österreichische Übersichtskarte im Masstabe 1:750.000, erweitert auch auf das Montenegro,

— die russische »Karte des Fürstentums Montenegro« von P. A. ROVIN-SKI im Masstabe 1:294.000, welche zugleich das *erste matematicsh-kartographisches Kartenwerk Montenegros* darstellt.

In weiterer Entwicklung, die geographischen und kartographischen Daten, werden immer vollständiger und vollzähliger, so dass 1893 auf Grund ihrer entstanden seitens Österreich-Ungarns:

— die Spezialkarte im Masstabe 1:75.000 und Generalkarte 1:200.000, erweitert auch auf Montenegro: diese Kartenwerke bewahrten sich bis zum 1. Weltkriege.

Während des I. Weltkrieges 1914—1918 Montenegro wird von seiten Österreich-Ungarn okupiert und das MIL. GEO. INSTITUT in Wien führte trigonometrische, fotogrametrische und topographische Aufnahmen im Masstabe 1:50.000 für die Spezialkarte in Masstab 1:75.000 durch. Infolge des Zusammenbruchs Österreich-Ungarns 1918 sind diese Arbeiten abgebrochen, und inwiefern sie nicht verloren gegangen sind, sind sie übergangen und gesammelt in MIL. GEO. INSTITUT — Beograd.

1918 vereinigt sich Montenegro mit Serbien und anderen süd-slavischen Ländern in den neuen Staat Jugoslawien: das neu geschaffene MIL. GEO. INSTITUT in Beograd führte 1922—1926 trigonometrische und topographische Aufnahmen durch, auf Grund welcher die neuesten Kartenwerke im Masstabe 1:50.000 und 1:100.0900 entstanden sind. Weitere neuzeitliche geodetisch-kartographische Arbeiten sind im Laufe.