

Ilija LALOŠEVIĆ  
Radojica PAVIĆEVIĆ

## FORTIFIKACIONI SISTEM BOKE KOTORSKE AUSTROUGARSKOG PERIODA

### ISTORIJSKI OKVIR

**Ključne riječi:** fortifikacioni sistem, Boka Kotorska, austrougarski period.

Pojasna tvrđava ”Boka Kotorska”rađena je za svo vrijeme vlasti Austrije (od 1867. god. Austro-Ugarske) na ovim prostorima, što podrazumijeva prvi period vladavine od 1797-1805 i drugi od 1814-1918. god.

Za vrijeme prvog perioda i početkom drugog perioda austrijske vladavine korišćeno je mletačko fortifikaciono nasljeđe Boke Kotorske, utvrđeni gradovi Kotor, Budva i Herceg Novi, odbrambeni sistem Perasta koji se sastojao od tvrđave Sv. Krst, ostrva sv. Đorđe i Veriga, kao i čitav sistem obalnih utvrđenja, luka i pristaništa, uz razne aktivnosti njihovog poboljšanja i prilagođavanja novim uslovima ratovanja .<sup>1</sup>



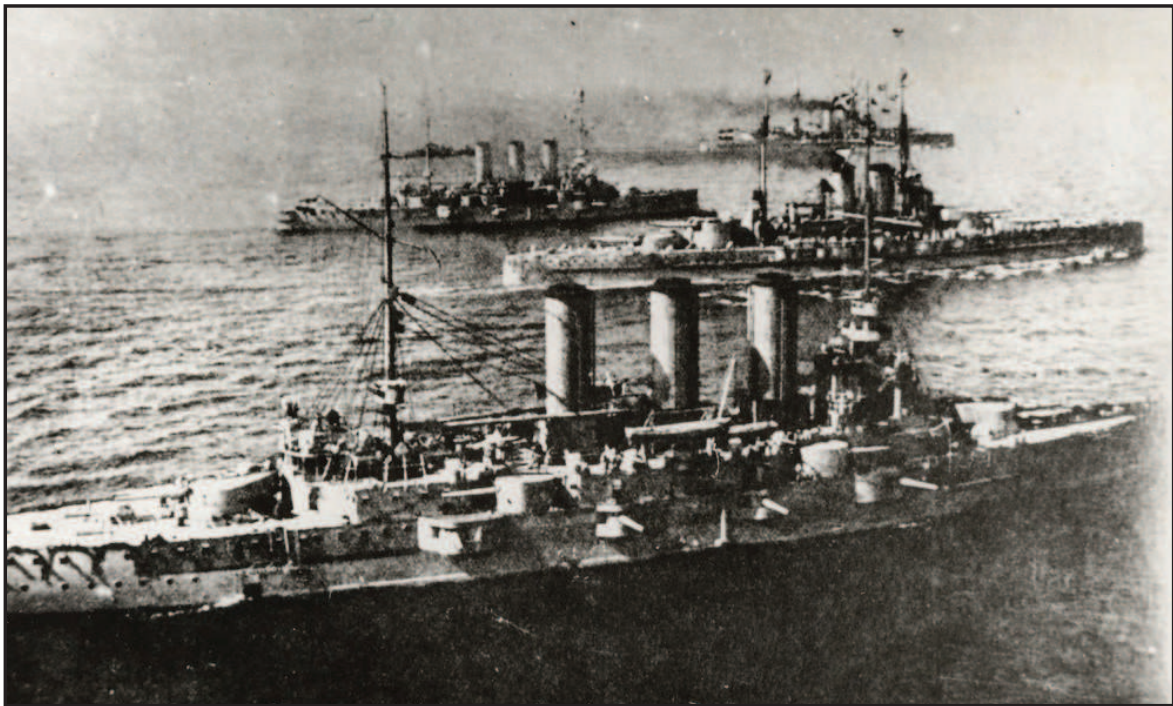
*Sl. 1. Topografska karta Boke Kotorske (Disegno delle Bocche di Cattaro) autor VM.Coronelli, Venecija 1688.*

<sup>1</sup> Lalošević I, Fortifikaciona arhitektura Boke Kotorske od XV do XVIII vijeka, neobjavljena doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, 2005.

Pojasna tvrđava „Boka” jedna je od tri tvrđave u Austrougarskoj monarhiji sa dva reda fortifikacijskih pojaseva. Jedino su Psemisl i Krakov pored ove tvrđave imali dva pojasa fortifikacija. Ratna luka Pula bila je značajnija ratna luka od „Boke” imala je veći obim i više fortifikacijskih objekata, ali sa jednim fortifikacijskim pojansom.<sup>2</sup>

Preko 100 godina istorijskih zbivanja nemoguće je ukratko prikazati, ali će ovdje biti obrađeno graditeljsko fortifikaciono nasljeđe ovog perioda i ključna istorijska zbivanja tokom austrougarske vlasti koji su uticali na razvoj tvrđave „Boka” naročito nakon njenog proglašenja ratnom lukom 1853. godine.

Austrija je planski izgrađivala svoju mornaricu u čijoj je tehničkoj izgradnji koristila najsavremenije svjetske tekovine, što je naročito došlo do izražaja početkom XX vijeka kada je došlo do njene značajne modernizacije.



*Sl. 2. Austrougarska flota*

U to vrijeme Austrougarska, svake godine, spušta u more sve jače i u svakom pogledu sve savremenije brodove. Godine 1900, 1901 i 1902. god. spuštene su u more bojne brodove: „Habzburg”, „Arpad”, „Babenberg” sa po 3 topa kalibra 240 mm, 12 topova kalibra 150 mm i 10 topova kalibra 70 mm. Godine 1903, 1904 i 1905. napravljena su tri brža i veća bojna broda i to: „Erzherzog Karl”, „Erzherzog Friedrich” i „Erzherzog Max” sa po 4 topa od 240 mm, 12 topova od 190 mm i 10 topova kalibra 70 mm. Tri sledeća bojna broda koja su porinuta 1908, 1909 i 1910. godine nadmašila su sve dotadašnje. Bili su to: „Erzherzog Franc Ferdinand”, „Radetzky” i „Zrinyi” sa brzinom od

<sup>2</sup> Pavićević R., Werk, austrougarske tvrđave u Crnoj Gori, Herceg Novi 2012.

20 čvorova i glavnim naoružanjem od po 4 topa od 305 mm, 8 od 240 mm i 20 od 100 mm. U sledećoj etapi, 1911, 1912, 1914. god. porinuti su u more najveći i najjači brodovi austrougarske mornarice, brodovi na turbinski pogon „Viribus Unitis”, „Thegetthoff”, „Princ Eugen”i „Szent Istvan”,. Brzina brodova je 20 čvorova, a naoružanje 12 topova od 305 mm, 12 od 150 mm, 18 od 70 mm i dr.

Drugi dio austrougarske flote bili su krstaši i krstarice. Na početku rata 1914. godine, imala ih je 14. Najveći su bili oklopljeni krstaši „St Georg”i „Kaiser Karl VI”,. naoružani sa 2 topa 240 mm, 5 od 190 mm i 4 od 150 mm.<sup>3</sup>

Godine 1909. počela je gradnja brzih lakih krstarica. Prva takva krstarica bio je „Admiral Spaun”, a poslije njega izgrađeni su: „Saida”, „Helgoland”i „Novara”,. Ove krstarice bile su naoružane sa po 7-9 topova od 100 mm i torpednim aparatima.

Do izbijanja rata 1914. godine austrougarska mornarica imala je i 16 starijih i novijih razarača od kojih 6 turbinskih: „Tatra”, „Triglav”, „Orjen”, „Lika”, „Czepel”i „Balaton”,. Brzina im je bila 32 čvora, a naoružanje: 2 topa od 100 mm, 6 topova od 70 mm i 2 dvostruka torpedna aparata. Osim ovih najnovijih imali su i 12 razarača tipa „Huszar,”sa brzinom od 28 čvorova.

U isto vrijeme Austrougarska je imala 52 torpiljarke, od kojih je 27 potpuno novih porinutih 1913/1914.godine, kao i 6 gotovih manjih podmornica, dok su dvije bile u gradnji.

Uspjesi u balkanskim ratovima početkom XX vijeka znatno su povećali ugled Srbije i Crne Gore, a težnje za ujedinjenjem Južnih Slovena postale su glasnije i određenije. Austrougarska uočava opasnost za carevinu, a smatrajući Srbiju osloncem tih težnji, zaoštava odnose sa njom, zato koristi atentat na prestolonasljednika Franca Ferdinanda u Sarajevu 28.06.1914. godine da bi u savezu sa Njemačkom objavila rat Srbiji.

Austrougarska monarhija, čije su kopnene granice oko 6150 km, morala je da te granice na adekvatan način i obezbijedi. Granice su bile same po sebi prirodno “jake” osim u Galiciji. Zbog velike kopnene granice utvrđivani su oni djelovi koji su u tom vremenu bili najugroženiji. U primorju se održavaju samo pojasne tvrđave, ratne luke Pula i Boka Kotorska, a održavaju se utvrđenja na Visu, Lošinj i dijelom u Trstu. Ostala utvrđenja, Metković, Opuzen, Sinj, Knin, Šibenik, Zadar i Senj, trebalo je zaposjesti snagama samo u slučaju rata.

Krajem XIX i početkom XX vijeka, težište utvrđivanja preneseno je na galicijsku, italijansku i crnogorsku granicu.

---

<sup>3</sup> Ibidem



*Sl. 3. Austrougarska flota u Boki Kotorskoj pred prvi svjetski rat.*

Tvrđava Boka Kotorska rađena je sa ciljem da zaštiti njeno jezgro, odnosno bazu i ratnu luku i istovremeno da zatvori pravce sa mora ka unutrašnjosti.

Zbog zaštite jezgra, tvrđava je narastala svih 114 godina koliko su je Austrougari koristili, dobijala isturene položaje, forove, linije odbrane i zone odbrane. Tako je tvrđava Boka bila u stvari, cjelokupna teritorija Boke Kotorske, Krivošijsko zaleđe i budvansko-paštrovački dio sve do Kufina (confine, ital. „granica”) kod Bara

### PRIMORSKA ZAPREČNA TVRĐAVA

Dolaskom Austrije u Boku Kotorsku 1814. godine trebalo je obezbijediti granice i omogućiti život i rad jedinicama koje su izvršavale zadatke na prostoru: zaliv Boka Kotorska – Krivošije – Budva – do Kufina. Nužno je bilo organizovati i odbranu ovog, za Austriju vrlo važnog dijela carstva. Njegova važnost ogledala se u tome što je to krajnja tačka monarhije na jugoistoku, sa te pozicije uticaj na Otrantska vrata i ulazak u Sredozemno more bio je veći, i taj prostor je bio odlično polazište za dalja širenja prema istoku. Na tom prostoru graniče se Turska, Crna Gora i Austrija, a sve tri imaju težnju da ovaj prostor osvoje. Pored njih interes za dominaciju ovom zonom ispoljavaju i Rusi, Francuzi, Italijani i Englezi.

U početku Austrija koristi zatečeni sistem mletačkih fortifikacija koji se sastojao od utvrđenih gradova i kaštela (Herceg Novi, Perast, Kotor, Budva i Kaštel Lastva) i obalskih baterija (Rose, Oštra, Luštica, Kumbor, Kamenari, sv. Đorđe, Trojica i Verige). U ovom periodu kopnena odbrana prema Crnoj Gori zasnivala se uglavnom na defanzivnim (odbrambenim) kasarnama i stražarama koje su podizane za manje jedinice duž granice i koje su ih štatile od prepada i vatre brdskih topova Crnogoraca. Situacija u okruženju je povoljna, jer osim čarki na granici sa Crnom Gorom, posebno u predjelu Paštrovića, nema nikakve veće opasnosti.

Do 1850. god. Austrija je štitila obalski pojas i granicu prema Crnoj Gori putem nekoliko defanzivnih kasarni duž granice. Sve do polovine XIX vijeka ovakav sistem zadovoljava potrebe odbrane ove teritorije koja je za Austriju još uvijek manje značajna u odnosu na ostale teritorije carevine.

U Boki Kotorskoj u to vrijeme locirane su vrlo male snage flote, jer za njihovim boravkom nije bilo potrebe. Mornarica Austrije je u blagom razvoju, budući da ne postoje potencijalni neprijatelji na Jadranu. Vatreno oružje je male moći i nije moglo ozbiljnije ugroziti ovakav sistem odbrane.

Prvi olučni merzeri u Austrougarskoj uvedeni su 1873.god, jedan kalibra 179 mm, a drugi 210 mm. Bili su prilično teški, pa su već 1880. god. zamijenjeni sa tri nova tipa, kalibra 90, 150, i 210 mm. Godine 1898. uvodi se merzer kalibra 240 mm, koji je moćniji od navedenih.

Početak druge polovine XIX vijeka dolazi do značajnijih promjena koje radikalno mijenjaju postojeće stanje. Obala postaje osjetljiva državna granica, a tvrđave važan element njene odbrane. Prelaskom sa jedara na parni pogon brodovi imaju veće mogućnosti i bolji manevar, pa tvrđave koje su ranije lakše napadane sa kopna, sada se mogu vrlo uspješno napadati brodovima.

Ovaj period karakteriše i nagli razvoj nauke i tehnike koja vrlo brzo nalazi primjenu u oružanim snagama. Uvođenjem olučne artiljerije 1860. godine, povećava se domet i razorna moć artiljerije, a to postavlja nove zahtjeve u organizaciji odbrane.

U periodu od 1852.do1853 god. pod rukovodstvom generala Lazara Mamule, vršeno je utvrđivanje spoljnog ulaza s mora u Bokokotorski zaliv, izgradnjom forova, Oštro, Mamula i Arza, a jedan od razloga je i crnogorsko-turski rat 1852. god i grupisanje velikih snaga oko granica Austrougarske.

Vrlo brzo ove tvrđave postaju zastarjele, jer razvojem novog oružja, ne mogu adekvatno da ostvare ulogu koja im je namijenjena. Zbog visine, koja je iznosila i do 40 m, vrlo su uočljive i podesan su cilj za sve modernije brodsko naoružanje, a debljina zidova je isuviše mala da izdrži dejstvo brizantne granate. Zbog toga se, u utvrđivanju narednih pojaseva, pribjegava smanjenju visina, povećanju debljina kazamatnih svodova, a tvrđave sve više uranjaju u zemlju (grupa utvrđenja na Lušticu, Kobili, Grabovac, Goražde, Vrmac).

Sve do 1882. god. (vrijeme II Bokeškog ustanka) fortifikacije u Boki Kotorskoj i na širem prostoru Budve, postavljene su u dvije linije. Prva linija

prati obalni pojas, a druga granicu prema Crnoj Gori. Ovakva organizacija odbrane ostvarivala je postavljeni cilj.

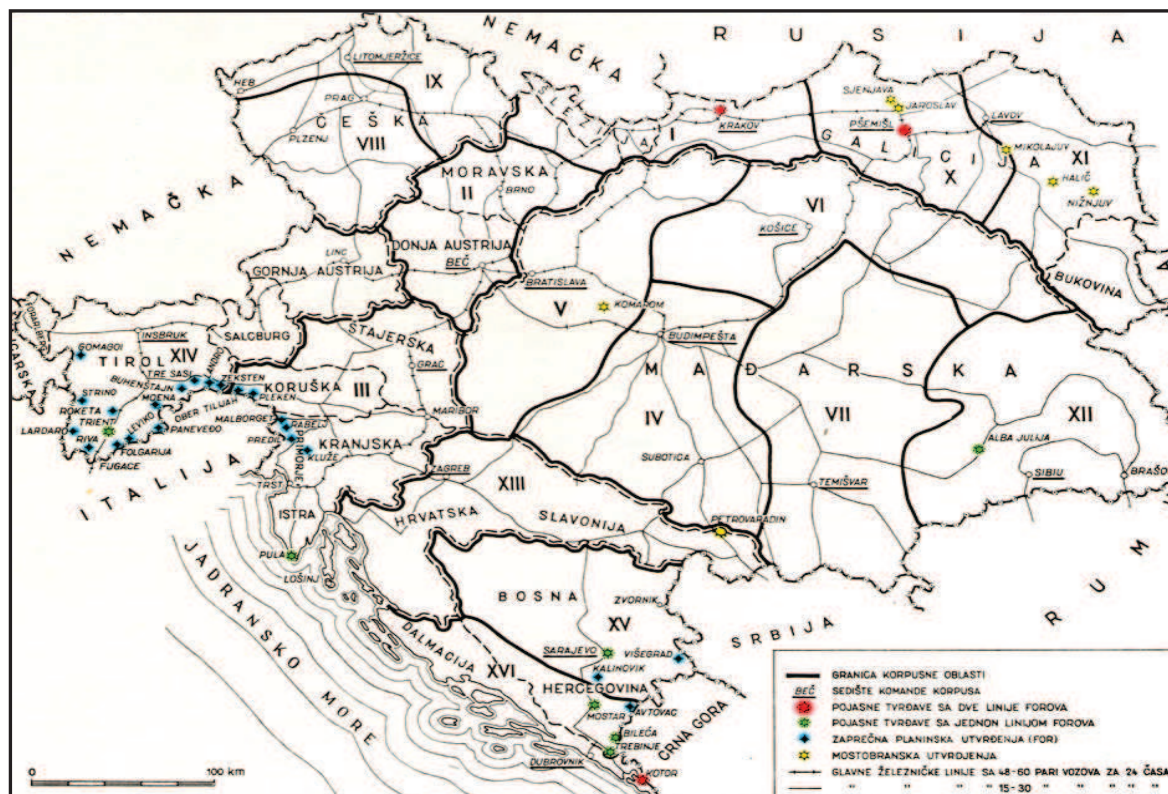
## POJASNA TVRĐAVA

Na prelazu iz XIX u XX vijek, gledište Austrougarske o vojno- stratejskoj ulozi Boke Kotorske bitno se izmijenilo. Agresivne namjere Austrougarske prema Albaniji i njeno nastojanje da omogući svojoj floti učešće u Sredozemlju, zahtijevali su da se za glavnu bazu obezbijedi južnija luka od Pule. Boka Kotorska je svojim položajem najbolje ispunjavala ove uslove, ali je bilo i slabosti kao što su njen mali prostor, vrlo uzak izlaz na pučinu, slaba povezanost sa pozadinom i pored izgrađene željezničke pruge do Zelenike, nedovoljna bezbijednost od vatre neprijateljskih brodova, a prije svega blizina dominirajućeg crnogorskog fronta, pa se razmišljalo o Šibeniku, Splitu, a najviše o Neum-Kleku.

Sa druge strane, Boka Kotorska je predstavljala krilni naslon sve jače utvrđivanog hercegovačkog fronta prema Crnoj Gori.

Od 1882. godine Boka Kotorska pretvorena je iz primorske zaprečne u pojasnu tvrđavu sa tri odbrambene zone:

- južnu – jadransku odbrambenu zonu;
- istočnu – lovcensku odbrambenu zonu;
- sjevernu – krivošijsku odbrambenu zonu.



Sl. 4. Šema fortifikacija i vojno-teritorijalna podjela Austrougarske

Južna zona imala je tri odbrambene linije: 1. punta Oštro – Mamula – Arza, 2. Kobila – Kabala, 3. Herceg Novi – Kumbor.

Lovćenska istočna odbrambena zona obuhvatala je rejon Vrmac – Tivat – Trašte, ali je u tu zonu spadao zaliv Trašte sa forom Radišević, kao i obala južno od Obosnika, skoro do rta Arza. Zadatak odbrane u ovoj zoni bio je da spriječi napad sa istoka preko Lovćena, kroz Radanoviće iz Budve i iz zaliva Trašte preko Luštice. Da bi izvršili ovaj zadatak, pristupilo se užurbanom svestranom fortifikacijskom ojačanju obalskog i kopnenog fronta. Među prvim mjerama došlo je do premiještanja ratne luke iz Kotorskog u Tivatski zaliv, što je prirodno zahtijevalo hitno ojačanje obalskog fronta prema zalivu Trašte izgradnjom utvrđenih grupa Radišević (for i baterija) na Luštici i Grabovac – Trašte u Grblju, kao i raznih pomoćnih objekata u Župi i oko Tivta. Tivat sa Arsenalom zaštićen je izgradnjom dva odbrambena pojasa, neposredno oko naselja i Arsenala. Za odbranu tivatskog zaliva već postojeće poljske obalske baterije pretvorene su u stalne.

Sa pravca Lovćena podignuta je ili preuređena jaka grupa utvrđenja na liniji Vrmac – Trojica – Goražda. Urađeni su forovi Vrmac, Goražda, zaprečni objekat Trojica (preuređena stara mletačka dvospratna tvrđava i dograđena nova baterija), oklopljena baterija Škaljari i baterije Kavač, Bogdašići I i II i Muo I i II. U tjesnacu Verige urađena su dva fora (Bijeli pijesak i Verige), a predviđene su i dvije minske zaprečne linije. Kotorski zaliv branjen je sa utvrđenog pojasa oko grada sa renoviranim srednjovjekovnim kaštelom-citadelom sv. Ivan iznad varoši i ranije izgrađenim baterijama oko zaliva.

Sjeverna – krivošijska odbrambena zona bila je ujedno i kopnena (odbrambena zona) prema Crnoj Gori. Sve do 1869. godine ovaj kraj je imao dvije tvrđavice na Dragalju i na Crkvicama, sa malim posadama i žandarmerijskom i carinskom službom.

Bokeškim (tzv. Krivošijskim) ustankom 1869. godine, koji je podignut radi očuvanja starih privilegija (oslobađanje od vojne obaveze) i velikim gubicima u njemu, Austrougarska carevina uočava složenost ovog prostora i preduzima intenzivne mjere za njegovo fortifikacijsko uređenje. Na visoravni sela Ubalac u Gornjem Orahovcu izgrađeni su forovi Šanik i Vranovo brdo, kao i čitav niz prateće infrastrukture na čitavom području zaleđa Perasta i Risna. Ovi radovi izvedeni sedamdesetih godina XIX vijeka pokazali su se efikasnim u Drugom Bokeškom ustanku 1882. godine, koji je ugušen.

## KOPNENA TVRĐAVA

Od početka XX vijeka Austrougarska, sa već jasno postavljenim ciljevima, stvara na prostoru Boke uslove za njihovo ostvarivanje.

Raspored utvrđenih objekata bio je takav da je ugrožavan blizinom crnogorske granice, naročito poslije balkanskih ratova, kada je crnogorska vojska već imala topove kalibra od 210 mm. Zbog toga su užurbano ojačavani

postojeći objekti, posebno u lovcenskoj odbrambenoj zoni. U tri fora i jednoj bateriji ugrađene su oklopljene kupole, (forovi Vrmac, Goražda i Grabovac i baterija Škaljari) a oklopljenu kupolu dobio je i jedan for u sjevernoj zoni (Dvrsnik).



Sl. 5. Austrougarska mapa tvrđave Boka Kotorska, 1916.

Sjedište tvrđave preneseno je iz Kotora u Herceg Novi. Najveća pažnja poklanja se kopnenom, a ne kao dosad, pomorskom frontu, jer će on služiti kao baza za operacije protiv Crne Gore. Počinje se sa izgradnjom puteva i utvrđenih logora za koncentraciju velikih snaga (Crkvice i Ledenice-Grkavac), izgrađuje se oklopljeni for na Dvrsniku i utvrđenje na Golom vrhu. Pomorski front imao je samo ulogu osiguranja leđa ove, tada u prvom redu, kopnene tvrđave.

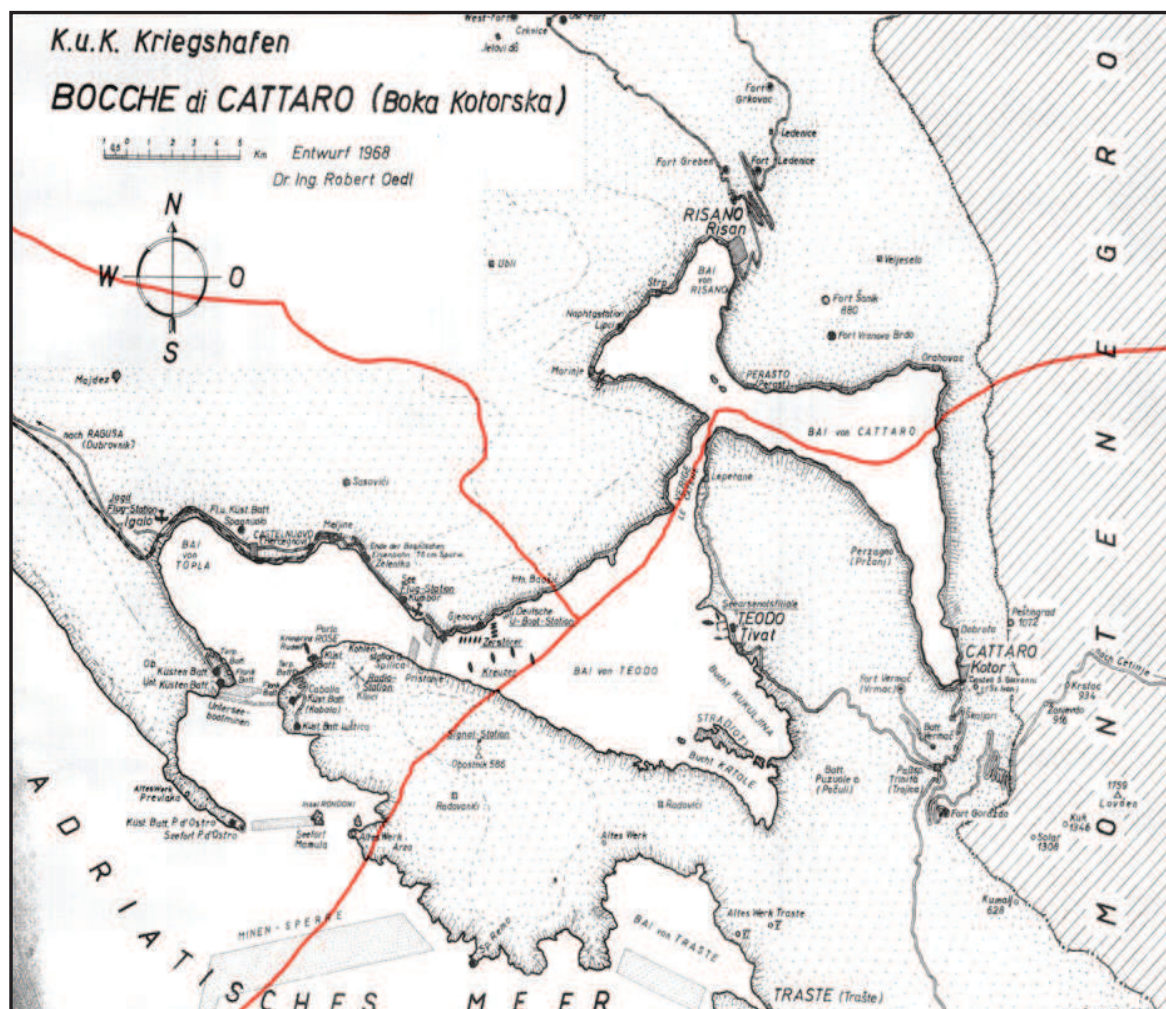
Po izbijanju Prvog svjetskog rata organizovane su, za kružnu zaštitu Boke, još dvije odbrambene zone: budvanska i hercegovačka (zapadno od Kriv,ošija do mora). One su samo djelimično uređene u poljskom tipu.



Austrougarska uprava bila je potpuno svjesna slabe vrijednosti obalske odbrane Boke, sa dometom topova od najviše 10 km (dok njeni protivnici na moru raspolazu sa topovima do 13 km), bez ijedne oklopljene baterije u ovoj zoni i bez ijednog teškog dalekometnog topa. Računali su da odbranu mogu pojačati i učiniti otpornom minama, torpednim baterijama i jedinicama mornarice.

Zato je za odbranu Boke organizovano postavljanje mina, baražiranje samog ulaza u zaliv kao i zaštita zaliva Trašte koji je bio pogodan da se protivnik iskrca u neposrednoj blizini i iza krila odbrambenog fronta prema kopnu. Zbog toga je urađena spoljna baraža pred ulazom u Boku na 3000 m od otoka Lastavica (Mamula) i južno i jugoistočno od Oštrog rta, ukupno 33 mine u tri reda i 26 mina u 6 radijalnih linija pred Prevlakom, 27 mina u tri reda u zalivu Trašte i na kraju, kao unutrašnja lučka baraža 49 mina u tri reda između Kobile i Kabale sa prolazom pod kopnom, koji se u slučaju napada zatvarao sa 14 mina spremnih na jednoj peniši, a 20 mina čuvano je kao rezerva u skladištu.

Lučka baraža sa žičanom barikadom i protivtorpednim mrežama zajedno sa brodom „Zara“ zatvarala je kumborski tjesnac (ojačana baterijama Pristan – Đenović – Kumbor). Planirano je da se ispred barikade postavi minski baraž od 57 mina koje su bile u skladištima.



Sl. 6. Odbrambeni sistem tvrđave Boka Katorska sa svim elementima

Pred početak Prvog svjetskog rata u Boki Kotorskoj bilo je oko 3500 ljudi stalne tvrđavske posade, 218 tvrđavskih topova kalibra 37-305 mm, 99 mitraljeza, 46 reflektora i 9 torpednih cijevi. Pripremljene su tromjesečne rezerve za oko 36000 ljudi i 6700 konja. Posadu tvrđave činila su dva ojačana pješadijska puka, mnogobrojne pozadinske jedinice, 47 baterija tvrđavske, 11 obalske i 8 protivavionske artiljerije.

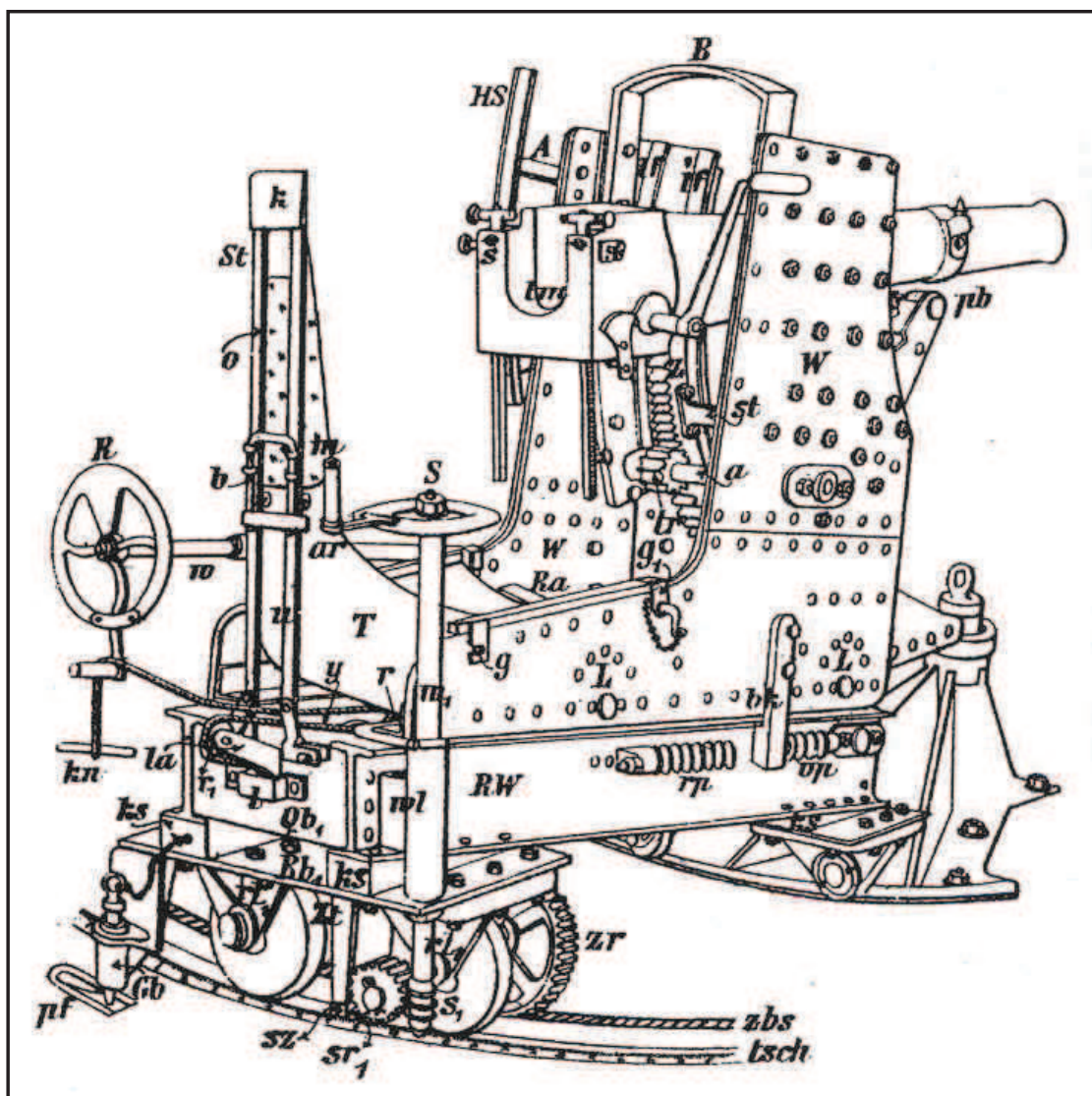
Cijena koštanja ovakvih utvrđenja bila je izuzetno visoka. Na primjer, jedan Brijalmonov oklopni for (bez municije) koštao je oko 2,5 miliona njemačkih maraka, a pojasna tvrđava, sa takvim forovima i obima 60 km, oko 175 miliona njemačkih maraka.

## PRVI SVJETSKI RAT

Po otpočinjanju ratnih dejstava Austrougarska u Boki Kotorskoj grupiše snage kako slijedi:

- **na lovcenskom frontu i u Boki Kotorskoj 19. korpus generala Troimana**
- 1) grupa generala Sorsića: landšturmske brigade Štrajt i Šis po 4-5 bataljona i po dvije baterije, svega: 9 bataljona, 45 konjanika i 4 baterije, odnosno 6150 pušaka i 16 artiljerijskih oruđa
- 2) 47. pješadijska divizija-generalu Vebera: 14. brdska brigada sa 5 bataljona i dvije baterije,
- grupa Terk sa tri landšturmska bataljona, 1,5 četa graničara i 1,5 baterija,
- tvrđavska pješadijska brigade Kolerus, 6 bataljona i 1,5 četa graničara sa dvije baterije
- Grupa Lotšpajh, četiri bataljona, jedna četa graničara i dvije baterije, odnosno 25 bataljona, 25 konjanika, 7,5 baterija sa 16500 pušaka i 30 artiljerijskih oruđa.
- 3) Grupa Cuber sa 5 landšturmskih bataljona i dvije baterije, odnosno 3810 pušaka i 8 artiljerijskih oruđa
- U rezervi dvije brigade, 20. Landšturmska brigada sa dva lovačka i dva landšturmska bataljona, 25 konjanika i dvije baterije, odnosno 4450 pušaka i 8 artiljerijskih oruđa, i grupa Hauzer sa 5 landšturmskih bataljona, 25 konjanika i dvije baterije, odnosno 3550 pušaka i 8 artiljerijskih oruđa.

## ARTILJERIJA



Sl. 7. M94-8 cm

Artiljerija, van sastava operativnih jedinica, podijeljena je u tri grupe:

- grupa Trašte i to –jedna topovska baterija od 75 mm, jedna haubička baterija 420 mm, dvije haubičke baterije 150 mm i tvrđavska artiljerija sa fora Trašte.
- grupa Vrmac sa tri topovske baterije 90 mm, tri topovske baterije 100 mm, jednom topovskom baterijom 120 mm, jednom topovskom baterijom 150 mm, 8 haubičkih baterija 150 mm, jednom merzerskom baterijom 240 mm, pet merzerskih baterija 305 mm, jedna haubica od 420 mm i tvrđavska artiljerijska oruđa sa forova Goražda i Vrmac.
- Grupa Orahovac sa 1 haubičkom baterijom 150 mm, 1 merzerskom baterijom 240 mm, 1 ruskim topom 150 mm i tvrđavska artiljerija sa forova Šanika I Golog Vrha.

Artiljerijske grupe imale su za izviđanje 1 balonsko odjeljenje, 3 aviona i reflektore.

Posade u Boki Kotorskoj imale su: 3150 pušaka, 99 stabilnih mitraljeza i 225 stabilnih artiljerijskih oruđa.

Ukupna jačina 19 korpusa bila je: 43,5 bataljona, 2 tvrđavske mitraljeske čete, 1,5 eskadrona, 45,5 baterija, 8 tehničkih četa i 2 eskadrile-odnosno: 37600 pušaka, 99 stabilnih mitraljeza, 120 konjanika, 148 mobilnih i 225 stabilnih artiljerijskih oruđa.

## POMORSKE SNAGE

Pomorske snage u Boki mijenjale su sastav i jačinu zavisno od zadataka flote u određenim periodima.

U okviru plana napada na Lovćen, određene su i pomorske snage u Boki Kotorskoj sa zadatkom da sadejstvuju napadu kopnenih snaga. U tom cilju do 5. Januara 1916. god. prikupio se u Boki Kotorskoj Odred ratne flote ovoga sastava:

- 5. Division s jedinicama „Monarh” „Vien” i „Budapest”.
- 2. flotila krstarica s jedinicama: „Novara”, „Kajzer Karlo-VI”, „Kajzer Franc Jozef”, „Asper” i „Panter”.
- Torpiljeri: „Varaždinac”, „Husar”, „Orjen”, „Turul” I „Blic”.
- 16 torpednih čamaca
- 4 minonosca
- 5 podmornica
- Stražarski i pomoćni brodovi.
- Odred ratne flote imao je 58 dalekometnih mornaričkih topova. Ukupan broj artiljerijskih oruđa flote i 17 korpusa iznosio je 431 oruđe.

## Fortifikacijski sastav tvrđave „Boka Kotorska”

### GRADOVI PRILAGOĐENI ZA DEJSTVO

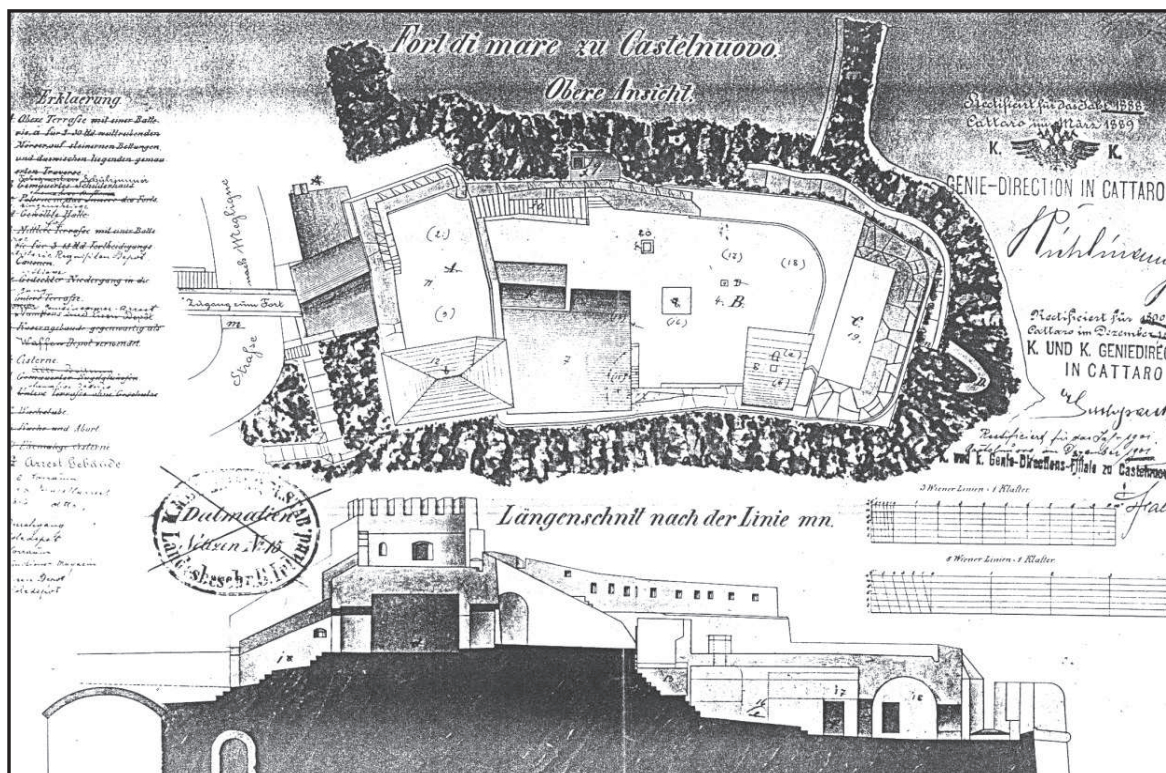
#### *Herceg Novi*

Herceg-Novi spada u red rijetkih srednjovjekovnih gradova sa preciznim datumom nastanka. Naime, započeo ga je graditi bosanski kralj Tvrtko I Kotormanić 1382. godine. Naime, on je, nedaleko od stare župe Dračevica, na jednom uzvišenju podigao novu tvrđavu, oko koje se kasnije formirao grad.<sup>4</sup>

Grad je bio pod turskom vlašću od 1483. do 1687. godine kada je zaokružen sistem fortifikacija, sačuvan do današnjih dana. Ta utvrđenja je ko-

<sup>4</sup> G.Gelcich, *Memorie storiche sulle Bocche di Cattaro, Zara 1880.*

ristila i usavršavala Venecija<sup>5</sup> u periodu od 1687 do 1797. godine, kada ih po prvi put nakratko, a potom 1814. konačno preuzima Austrija (sve do 1918. godine).



Sl. 8. Plan tvrđave Forte mare, Herceg Novi, 1888.  
(Istorijski arhiv Herceg-Novi, kopija Kriigs Archiv Beč (KAW))

O vremenu uspostavljanja vlasti Austrije u Boki svjedoče izvještaji inženjerskog kapetana Kaboge iz 1819. i pukovnika Đustiniani (Giustini-ani) iz 1822. godine o utvrđenjima Herceg Novoga. Kaboga predlaže da se temeljno poprave tvrđava Španjola (Forte Spagnolo), Kopnena-Kanli kula (turski: krvava kula) i Morska tvrđava (Forte Mare), a sve ostalo da se poruši. Đustiniani kaže da je stanje tih utvrđenja takvo da bi vrlo mnogo koštao njihov popravak, a isto tako i njihovo rušenje, pa ih je najbolje ostaviti kakve jesu.

Tokom austrijske dominacije, od starih utvrđenja, održavane su samo tvrđava Španjola i Forte mare, sve ostalo prepušteno je propadanju.

### **Tvrđava Španjola (gornji grad) i merzer baterija 210 mm**

Jedno od rijetkih starih utvrđenja Boke, koje je gotovo u potpunosti sačuvano u svom prvobitnom izvornom obliku je tvrđava, podignuta iznad Herceg-Novog, poznata pod nazivom Španjola, a u izvorima kao: Tvrđava na brdu (Fortezza sopra il Monte), Gornja tvrđava (Fortezza superiore), Gornji grad i sl.

<sup>5</sup> I.Lalošević, op. cit., p. 122

Izgleda da su Španci, vladajući Herceg-Novim od 1538-39. godine prvi uočili strateške prednosti brežuljka, zvanog Bajer, sjeverozapadno od grada, na visini od oko 170 m/nm, koji dominira ulazom u Bokokotorski zaliv i izvanredno kontroliše istočnu, odbrambeno najosjetljiviju stranu i tu podigli prvo manje, možda drveno utvrđenje. Ovo utvrđenje su vjerovatno Turci kasnije srušili, da bi 1548. godine sagradili moćnu tvrđavu, koja je uz neznatna oštećenja i izmjene sačuvana do današnjih dana.<sup>6</sup>

Tvrđava je intenzivno korišćena u toku Austrougarskog perioda, kada je u unutrašnjosti sagrađen čitav niz pomoćnih objekata, a po obodu artiljerijski položaji uslovljeni promjenama u naoružanju i njegovim razvojem



*Sl. 9. Tvrđava Španjola, objekti u unutrašnjosti tvrđave*

Kako dometi naoružanja na staroj tvrđavi ne zadovoljavaju novonastale potrebe, Austrougarska inženjerska uprava, u maju 1907. godine otkupljuje od Eugenije Gregorić-Milinović zemljište uz postojeću tvrđavu i dograđuje merzer-bateriju za topove 210 mm.

<sup>6</sup> Шеровић П., Борбе с Турцима око Херцегновога до коначног ослобођења г. 1687, ГПМК IV, Котор 1956, 7; М.Злоковић, Турци у Херцег-Новоме, Бока 2, Херцег-Нови 1970, 68

Tvrđava je mijenjala naoružanje, a pred Prvi svjetski rat bila je naoružana sa šest topova 90 mm, M-1904, koji su se nalazili na platformama stare tvrđave i sa četiri merzera 210 mm M-73. na novouradenom položaju kod stare tvrđave. Ovi merzeri su, neposredno prije Prvog svjetskog rata, već bili prevaziđeni i zastarali.

### *Forte mare*

Tvrđava je sagrađena pored samog mora, na kamenoj hridi, koja dominira lukom. Zasnovana je u vrijeme srednjovjekovne Bosansko-hercegovačke države, kao autonomno gradsko utvrđenje, a dograđivana i preorūžavana u toku turskog, mletačkog i austrijskog perioda.

Dolaskom Austrije u Boku, uočavajući značaj pozicije na kojoj se tvrđava nalazi, izvršene su procjene stanja u kojem se tvrđava tada nalazila.

Kako smo vidjeli, kapetan Kaboga, predlaže opravku, a pukovnik Đustinijani smatra da su tvrđave u tako lošem stanju da je preskupa i opravka i rušenje, pa ih treba ostaviti takve kakve jesu. Ipak, 1833. godine pristupa se restauraciji ove tvrđave, o čemu postoji i zapis na jednoj kamenoj ploči iznad ulaza sa sjeverne strane. Godine 1888. ponovo se vrši adaptacija za ugradnju novog naoružanja i izgradnja prostorija za smještaj ljudstva.

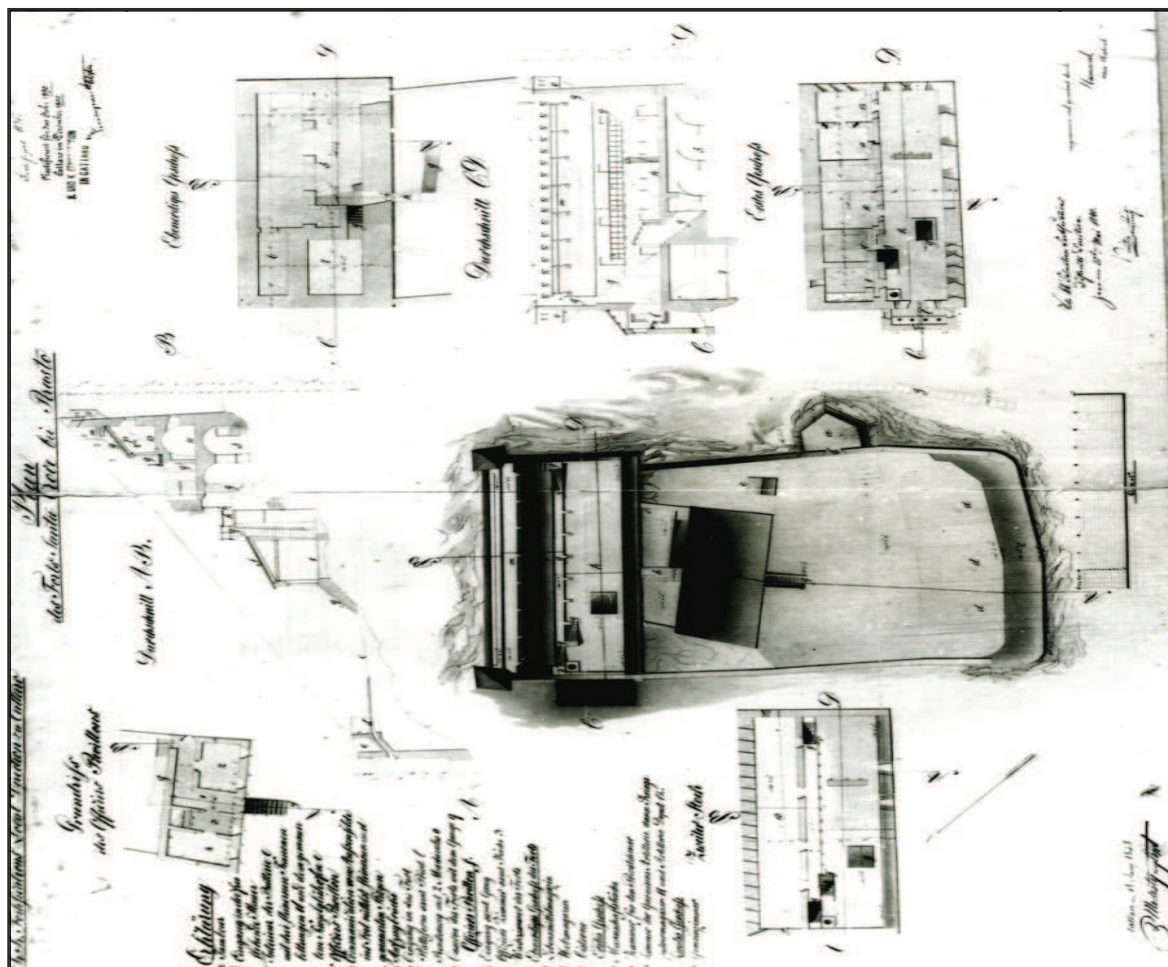


Sl. 10. Forte mare, 1906.

## Perast

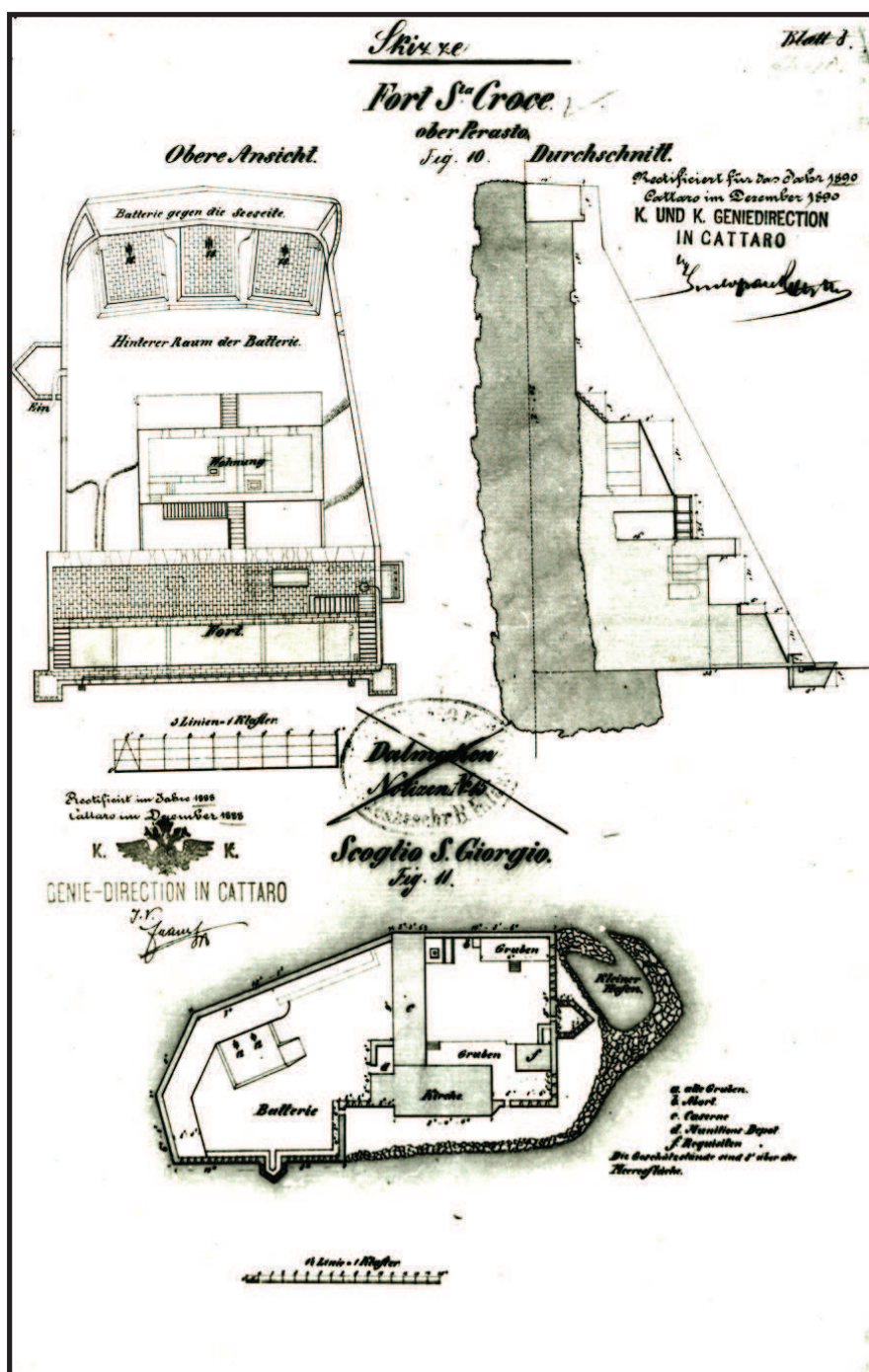
Perast je, preko svoje tvrđave Sv. Krst, ostrva sv. Đorđe i tjesnaca Verige, imao značajnu stratešku ulogu čuvara ulaza u unutrašnji, Kotorski zaliv čitavo vrijeme Venecijanske vlasti, na osnovu čega je stekao brojne privilegije. Za vrijeme francuske okupacije, u septembru 1812. godine, Francuzi su na ostrvu Sv. Đorđe, gdje je bila stara benediktinska opatija, izgradili jaku bateriju prema Verigama. Radi utvrđivanja ostrva sagradili su zidove oko rta s južne, jugozapadne i jugoistočne strane, kao i skladište za municiju. Nakon kapitulacije Francuza ostrvo s baterijom ostaje u vojnom vlasništvu i korišćenju kroz čitav XIX i početkom XX vijeka (osim u periodu od 1827. do 1848. kada je predato crkvi).

Austrougarska monarhija u Perastu koristi postojeći sistem navedenih utvrđenja, locira dio stalne tvrđavske posade kao i dio žandarmerijskih jedinica i projektuje jedno groblje u samom gradu. U Prvom svjetskom ratu urađen je sanatorijum za sunčano liječenje tuberkuloze.



Sl. 11. Plan tvrđave Sv. Krst, Perast, 1888. g.  
(KAW GPA Inland C III Cattaro Nr. 37A)

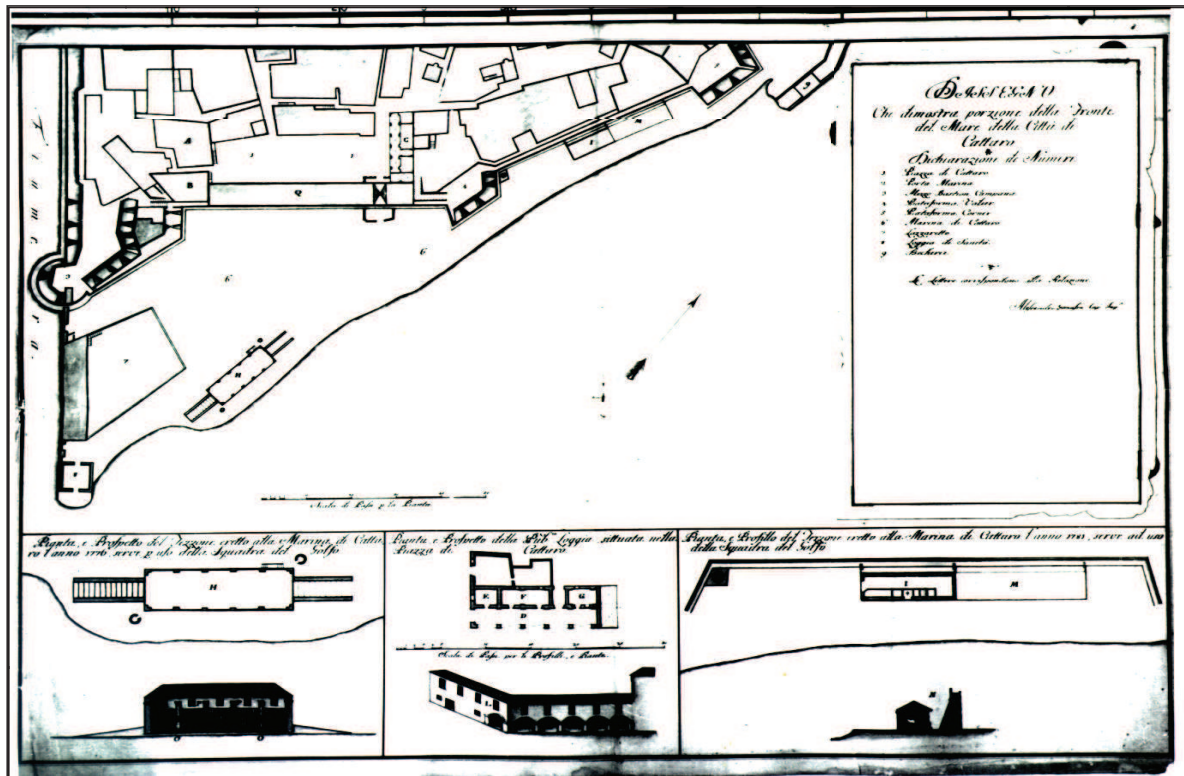




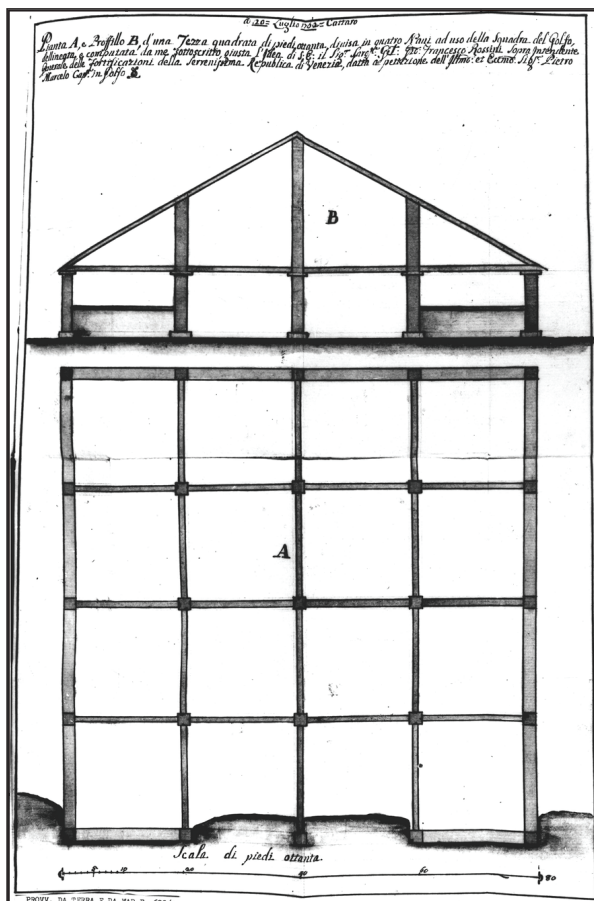
Sl. 12. Plan tvrđave Sv. Krst i ostrva Sv. Đorđe,  
Perast, 1888. g. (KAW GPA Inland C III Cattaro Nr. 37B)

## Kotor

Kotor je najznačajniji utvrđeni grad Boke Kotorske od vremena Vizantije, a vjerovatno i Rima (Acruvium). Njegov današnji fortifikacioni sistem zasnovan je u XIII i XIV vijeku, dok je u periodu venecijanske vlasti (1420-1797.), kada je imao značajnu ulogu čuvara venecijanskih trgovačkih puteva u ovom dijelom Jadrana („fortezza chiave”) u velikoj mjeri prerađen i usavršen.



Sl. 13. Crtež dijela Kotora u blizini Vrata od mora sa detaljima najvažnijih objekata, Alessandro Ganassa, XVIII v. (Archivio di Stato Venezia, ASV Fortezze, ex B. 83, dis. 121.)



sl. 14. Osnova i presjek objekta u funkciji arsenala u kotorskoj luci, autor Bartolo Riviera po ideji Franćeska Rosinija, 1762. (ASV P.T.M. f. 620/dis. 1)

Zauzimanjem Boke Kotorske od strane Austrije, (druga austrijska okupacija 1814-1918) vrše se popravke, pojačanja i prepravke na kotorskim tvrđavama. Inženjerski kapetan austrougarske vojske Kaboga u svom pregledu za odbranu Dalmacije, Dubrovnika i Boke Kotorske za Kotor iz 1819. godine kaže da je to centralno i glavno naoružano mjesto i glavno skladište Boke.



Sl. 15. Segment panoramskog prikaza Kotora, a. Cinenburg, oko 1860.  
(KAW, Inland C III a, Cattaro Nr. 35)

Uočljive su manje pregradnje koje je Austrougarska uz redovno održavanje vršila na tom velikom kompleksu, budući da su one izvedene kvalitetnijom graditeljskom tehnikom, većim i bolje tesanim kamenim kvaderima. Preuređen je kaštel-tvrđava San-Đovani i podešena za savremena artiljerijska oruđa. U Kotoru su 1881. godine smještena dva bataljona 44. pješadijskog puka, kao i štab tog puka, prva i peta baterija 4. gradskog artiljerijskog divizionu i 24. bataljon poljskih lovaca. Tu je i glavna komanda tvrđave sa svim jedinicama koje pripadaju štabu kao i velik broj ostalih elemenata za logističku podršku.

### **Budva**

Budva je utvrđeni grad na dijelu otvorenog mora južno od Kotora sa kontinuitetom od antike (Butua), preko srednjeg vijeka do Venecije. Za vri-

jeme austrijske vladavine, zidine Budve su održavane, a u gradu su smještene stalne posade i žandarmerija. Kasarna je izgrađena 1836. godine, a 1873. godine početo je sa gradnjom vojne bolnice. Na rtu Zavala i Mogren 1882. god. urađene su obalske baterije stalnog tipa.

U Budvi su 1881. god. smješteni djelovi 1. bataljona 4. pješadijskog puka, kao i dio artiljerijskog gradskog divizionara.

### *Sveti Stefan*

Nakon austrijskog zauzimanja Dalmacije i Boke Kotorske, Sveti Stefan, malo ostrvsko naselje, srednjovjekovni refugijum područja Paštrovića, smatran je utvrdom prema Turskoj. U pregledu dalmatinskih, dubrovačkih i bokeljskih utvrđenja kapetan inženjerskih trupa Kaboga 1819. god. kaže da treba zaposjesti tvrđavu Budve i Svetog Stefana, koje s flotilom mogu da preuzmu odbranu obale. Radi toga Sveti Stefan treba pažljivo popraviti. U „Relaciji o sistematizovanju utvrđenja ujedinjenih pokrajina Dalmacije, Dubrovnika i Boke” pukovnika Đustinianija iz 1822. kaže se da je Sveti Stefan, dobrim zidom opasana hridina i od prirode tako osigurana, da su suvišni troškovi za njeno utvrđivanje. Na Sv. Stefanu Austrougari su postavili dvije obalske baterije, magacine hrane i municije i kasarnu.

### *Risan*

U vlasti Austrije je od 1797. do 1805. godine i od 1814. do 1918. godine. Odmah po prvom dolasku Austrija je zaposjela naslijeđena utvrđenja iz dugogodišnjeg utvrđivanja ovog grada, a poslije 1814. kontinuirano u njemu i oko njega drži posade različite brojnosti, zavisno od vojnopolitičke situacije i stanja na terenu. Utvrđivanje grada rađeno je adekvatno potrebama. U gradu je postojao stalni garnizon vojske. Iznad grada urađeno je streljište 1891. godine, a obala je uređena i na njoj izgrađeno pristanište. U Risnu je 1881. godine smješten dio trećeg bataljona 44. pješadijskog puka.

U krivošijskom ustanku 1869. god. Risan je bio centar protivaustrijskog otpora, a za vrijeme hercegovačkog ustanka 1875. god. bio je glavna veza između ustanika i mora. Za vrijeme tog ustanka Risan je bio i stjecište izbjeglih hercegovačkih porodica.

Prilikom posjete Boki Kotorskoj, 1875. god. car Franjo Josip posjetio je Risan i Krivošije 7. maja. Pitanje careve sigurnosti prilikom ove posjete zadavalo je mnogo brige državnoj bezbjednosti jer su bile svježe uspomene na ustaničke borbe 1869. godine. Konačno je odlučeno da ga ne prati ni vojska ni žandarmerija već je izabrana tjelesna careva straža od 25 ljudi iz svih mjesta Risanske opštine.

### *Tivat*

Nalazi se na istočnoj obali Tivatskog zaliva. Grad je dobro zaštićen od bure, a izložen je južnim i zapadnim vjetrovima.

U srednjem vijeku bio je ljetovalište kotorske vlastele, a krajem 19. vijeka razvija se u austrougarsko vojnopomorsko uporište i dobija arsenal,<sup>7</sup> što daje osnovni pečat daljem razvoju Tivta.

Austrijanci, cijeneći sve uslove, zaključuju da je pozicija Tivta višestruko pozitivna za potrebe razvoja proizvodnih kapaciteta u brodogradnji, skladištenja različitih materijala, kao i mjesta za sidrenje većeg dijela pomorskih jedinica. Njegova zaklonjenost sa otvorenog mora kao i udaljenost od crnogorskih baterija na Lovćenu, u određenim periodima, daje mu primat u odnosu na ostale gradove u Boki Kotorskoj. Jedno vrijeme u njemu se nalazi i komanda svih jedinica (pomorskih i kopnenih) pojasne tvrđave.

Pred Prvi svjetski rat, svjesni značaja Tivta, vojnih kapaciteta u njemu i tivatskog zaliva kao mjesta odakle se sa brodova optimalno mogu podržavati kopnene snage, Austrijanci oko grada prave tvrđavski prsten, od šest wachhauza, (odbrambenih stražarskih kuća) kao posljednju liniju odbrane u slučaju osvajanja linije Vrmac-Goražda. Osim toga, oko arsenala izgrađuju 1000 m dug zid visok oko četiri metra i debljine pola metra, kao neposrednu odbranu vitalnih elemenata borbenog rasporeda tvrđave Boka Kotorska. U Tivtu su bile locirane stalne posade i komande različitih sastava i brojnosti. U njemu je, za ovaj veoma dug period urađena takva infrastruktura koja je i posle propasti Austrougarske, davala snažan zamajac privrednom razvoju grada.

Pored navedenih, značajnu odbrambenu ulogu u toku austrougarskog perioda imala su i neka manja naselja i stari utvrđeni gradovi poput Kaštel lastve – Petrovca, gdje je postojala stalna vojnička posada i jedna obalska baterija i Haj-Nehaj, utvrđenje iznad Sutomora koje je svojom pozicijom kontrolisao pravac Čanj-Bar i Spičanski zaliv i koje se do Berlinskog kongresa, 1878. godine, nalazilo van teritorije Austrougarske. Godinu dana po preuzimanju teritorije dobijene Berlinskim kongresom do rijeke Željeznice, na Haj-Nehaju, Austrougari izgrađuju obalsku (kustenbatterie) bateriju i niz drugih manjih objekata.

## FOROVI Oklopljeni forovi

### *Vrmac*

Iz opisa o gradnji fora Vrmac<sup>8</sup> jasno je koji su faktori opredijelili gradnju tvrđave na ovom mjestu. "Zadatak ove tvrđave je da spriječi, skupa sa utvrđenjem Goražda i baterijom Vrmac (baterija Škaljari), napad sa istoka na Kotor, zaustavljanjem izlaska vojske preko prevoja Krstac, kao i da spriječi

<sup>7</sup> Лалошевић И, Културна баштина бившег арсенала, Вока 32, Херцег Нови, 2012.

<sup>8</sup> Volker Pachauer, Godisnjak pomorskog muzeja u Kotoru, LV-LVI 2007/08

postavljanje neprijatelja na platou Pračište, na serpentinama puta prema Crnoj Gori i na padinama Lovćena. Osim toga, tvrđava mora da obavlja funkciju sprečavanja izlaska neprijateljskih snaga na stazu koja vodi od Malih zalaža iznad Dobrote do Kotora i postavljanje neprijatelja na platoima između Peštingrada i Veljeg vrha (Golog vrha).

Konačno, tvrđava će zajedno sa utvrđenjem Goražda, baterijom sa prevoja Trojica i topovskom paljbom sa depoa za mirnodopsku municiju pored baterije Vrmac (Škaljari), sprečavati neprijateljsko napredovanje prema ravnici Župa preko Budve i padina Trašte, otvaraće vatru na put od Budve do Župske ravnice kao i na visove Trašte i dominiraće mrtvim zonama istočnog i zapadnog izlaza na poziciju Vrmca koja se ne mogu vidjeti iz drugih tvrđava.<sup>9</sup>

Na Vrmcu je prvo bila urađena stara privremena tvrđava 1858.god., a današnja tvrđava građena je u peridu od 1894. do 1897. godine. Stara privremena tvrđava Vrmac zamijenjena je novom teško oklopljenom tvrđavom. „Imala je prvobitno naoružanje od osam topova od 120 mm (120 mm MKS M 80/85) M- 80-Mark -80, šest poljskih topova 80 mm (80 mm FKM 75) i četiri oklopna minobacača od 150 mm (150 mm PM- M 78). Naoružanje je kasnije promijenjeno na osam haubica od 120 mm (120 mm MKS M 80/85} i četiri oklopne haubice 100 mm (100 mm PHM- 05).” U Kotoru, 24. marta 1906. god. Održana je sjednica komisije kojom je predsjedavao generalni inspektor Gustav Graf von Geldern-Egmond zu Arcen, na kojoj su data objašnjenja koja se tiču fortifikacija pomorske baze Kotor. Odlučeno je da se promijeni tvrđavsko naoružanje, pa je tvrđava postala tvrđava za borbu na daljinu.<sup>10</sup>

Tvrđava je, zajedno sa Goraždem, tip planinske tvrđave koja sjedinjuje sav potreban prostor za trupe, operativni dio i odbranu u jednom objektu sa najmanjom mogućom osnovom. Sa napredovanjem crnogorske pješadije do same luke.,23. oktobra 1914. god. tvrđava Vrmac pogođena je sa 176 hitaca i bila je spremna na predaju.<sup>11</sup> Vrmac nijesu gađali topovi od 240 mm, kako navode austrougarski izvori, nego topovi od 120 i 155 mm, jer Crnogorci topove od 240 mm u to vrijeme nijesu imali.

### **Grabovac**

Oklopljeni for Grabovac urađen je pred Prvi svjetski rat od 1906-1914 godine i spada u red najsavremenijih forova iz toga perioda. Kompleks fora sastoji se od haubičke baterije, oklopljene artiljerijske osmatračnice, kazamatne kasarne, sistema skladišta različite namjene, cistijerne za vodu kao i uređenim položajem za mitraljez u odbrani kompleksa. Uronjen je u zemlju

<sup>9</sup> KAW(ratni arhiv u Becu ) Bibliothek Fd15 1/8 Statitischer Baubericht Nr8 uber den bau des forts Vermac bei Cattaro I raspored.

<sup>10</sup> KA, NFA, Kriegshafen Cattaro, "Besatzungs- und Armierungsausweis"v.1914. (Volker Pachauer-Godisnjak pomorskog muzeja u Kotoru- LV-LVI 2007/08)

<sup>11</sup> \*Seemacht unter rot weib roter Flage Bd I,Karl Gruber,Osterreichischer Miliz-Verlag,Salzburg 2005,page 245.

kao i svi obalski forovi koji su građeni Namijenjen je prvenstveno da spriječi iskrcavanje neprijateljskih trupa u zaliv Trašte i borbu protiv njegovih brodova, a imao je ulogu i da artiljerijskom vatrom zaustavi eventualno prodiranje neprijateljskih kopnenih snaga iz šireg rejona Budve ka jezgru tvrđave Boka. Uspješno je mogao da štiti i dokove u Tivtu u situaciji prodora snaga sa crnogorske teritorije preko Goražda i Trojice.



*Sl. 16. For Grabovac*

For je bio naoružan sa četiri moderne haubice 100 mm M- 5 u čeličnom oklopu. Čelični oklop je imala i artiljerijska osmatračnica, kao i mitraljesko gnijezdo za zaštitu položaja(pješadijski položaj)

### ***Goražda***

Tvrđava je rađena u više faza. Još 1869. godine, na mjestu današnje tvrđave, postojala je utvrđena baterija, a 1878. tvrđava je preuređivana i preoružana. Današnji oblik dobila je 1886.godine. U periodu od 1886.do1914. godine tvrđava je preoružavana i pred Prvi svjetski rat zaštićena oklopnim kupolama. Bila je namijenjena za borbu sa crnogorskom artiljerijom na lovcenskim položajima, sprečavanje prodora neprijatelja sa pravca Njeguši-Kotor i Budva-Tivat i za dejstvo po snagama desanta sa pravca zaliv Trašte-Pržice-Kotor.

Baterija na Goraždu 1869. godine bila je naoružana jednim šestofuntovnim topom glatke cijevi, jednom sedmofuntovnom haubicom i jed-

nim četvorofuntovnim ostraganom. Oružje se mijenjalo, a pred Prvi svjetski rat tvrđava Goražde imala je jednu bateriju od četiri haubice 120 mm u kazamatima sa metalnim kalotama i 2 haubice od 120 mm u jednoj čeličnoj kupoli MSK-M-8 i jednu bateriju 4x120 mm KKM-61 i tri mitraljeza. 8 mm M-6-04.



*Sl. 17. Čelična kupola haubice 120 mm, for Goražda*

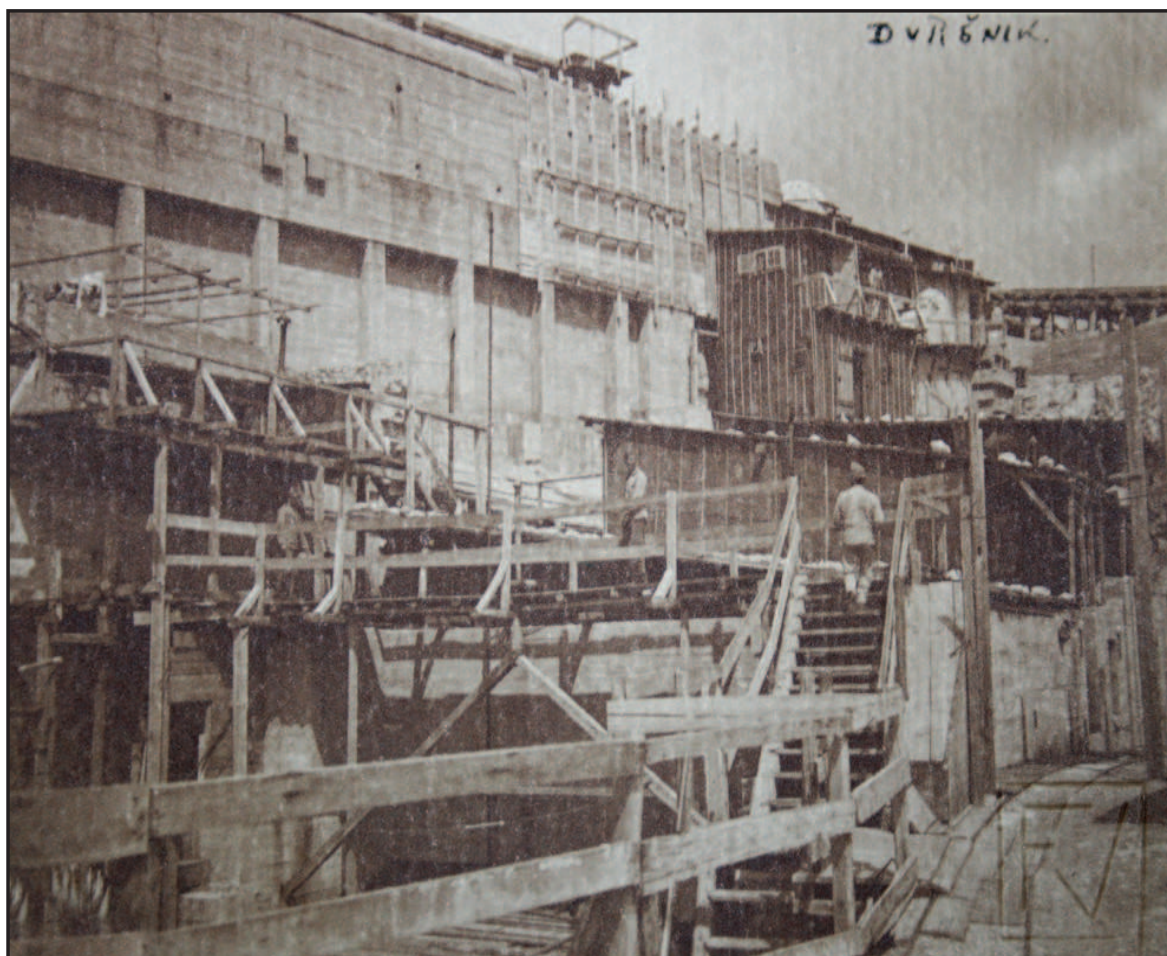
Dana 19. i 23. oktobra 1914. godine for Goražda napadnut je artiljerijom crnogorske vojske sa položaja Kuk topovima od 120 i 155 mm (8 topova – 2 baterije). Na Goražde je 19. oktobra pala 21 granata bez većih oštećenja. Artiljerijska borba između baterija na Lovčenu i forova nastavljena je 25. i 26. oktobra. Dana 25. oktobra prilično je oštećen for Goražda.

### ***Dvrsnik***

For Dvrsnik radjen je od 1910. god., a radovi na njemu trajali su sve do raspada Austrougarske. For je urađen od betona i jedini je u tvrđavi Boka –Kotorska koji je urađen na ovaj način. (For Radišević rađen je djelimično od betona, ali je kameni dio bio glavni).

Dvrsnik je naoružan sa četiri, za to vrijeme, moderne pancirne haubice od 100 mm (4x100PzH), pancirnom osmatračkom kupolom (1xPzBob), jednim mitraljezom na postolju i šest mitraljeza bez postolja.





Sl. 18. Kasarna-for Dvorsnik u vrijeme gradnje 1915. godine

## FOROVI

### *Kosmač*

Tvrđava je rađena u više faza. Odmah po dolasku u Boku, Austrijanci su, uočivši značaj brda Kosmač na njemu, organizovali posadu za kontrolu granice prema Crnoj Gori. Pošto je u razgraničenju 1841.god. Kosmač pripao Austriji, oni počinju da ga utvrđuju i 1860. godine na Kosmaču izgrađuju barake i položaje za jednu bateriju da bi kasnije dogradili trospratnu defanzivnu kasarnu koja je u to vrijeme imala posadu od 6 oficira i 248 vojnika različitih specijalnosti (artiljerci, pješadija, inženjerci, vezisti, signalisti...) i bila naoružana sa topovima 240 mm l/40 . Godine 1909. Kosmač dobija današnji izgled. Pred prvi svjetski rat. For Kosmač bio je naoružan sa pješadijskim naoružanjem i 16 mitraljeza 8 mm 9a, bez lafeta, a od artiljerijskog naoružanja imao je: 6 topova 90 mm KM-04, 2 topa 150 mm mm-78 i 2 mitraljeza 8 mm 89/04.



*Sl. 19. Tvrđava Kosmač, fotografija iz 1909. godine*

U ustanku 1869.godine, oko foru Kosmač vođene su borbe ustanika i austrougarske vojske. U tim borbama poginuo je i sam komandant tvrđave Kosmač Fridrih Merc koga je ubio ustanik iz Brajića Vukale Perov Stojanović.

### ***Mamula***

Današnji naziv Mamula je dobila po austrougarskom generalu Lazaru Mamuli. Gradnja Mamule završena je 1853.godine.

Zajedno sa forovima Arza i Punta Ostro činio je prvu odbrambenu liniju za zaštitu Boke Kotorske. U početku, tvrđava je bila naoružana sa oko 40 topova raznih kalibara. Topovi u kazamatima bili su namijenjeni za blisku borbu, a topovi na platformama (merzeri 210 mm) za borbu protiv brodova na većim dometima (7000-do 8000 metara). Godine 1914. for Mamula dočekao je Prvi svjetski rat naoružan sa 4 merzera 210 mm M-1873, 8 topova 80 mm M-95 i 10 topova 80 mm M-75/96. Na foru je ugrađen i jedan reflektor.



*Sl. 20. Tvrđava Mamula*

Prvi napad na Mamulu izveden je 1.septembra 1914.godine kada je flota, pod komandom veceadmirala Boue de Lepeyerea u 07.30 časova, otvorila vatru sa udaljenosti od 13 000 m. Gađanje je bilo sa 10 zrna po topu (305 mm ) za svaki brod. For Mamulu gađala je II eskadra flote, a gađanje je trajalo 15 minuta. Na foru nije bilo većih šteta. Topovi sa Mamule nijesu otvarali vatru jer su brodovi bili van dometa. Ovaj napad bio je i jedini planski napad na forove na ulazu u Boku Kotorsku jer su dva sljedeća izvedena neplanski.

Drugi napad izveden je 19. septembra 1914.godine pojačanom II lakom divizijom brodova kojom je komandovao kantraadmira Senes. Pošto su se zbog magle brodovi neplanski približili obali na oko 5 000 metara uočeni su od strane posada utvrđenja, na njih su vatru otvorili topovi 150 mm sa Luštice i merzeri 210 mm sa rta Oštro. Sa Mamule nije dejstvovano. Francuski brodovi uzvratili su vatrom. For Mamula pogođen je sa daljine od 5000 metara. Jedna granata od 305 mm podigla je zemljani sloj na grudobranu, probila 12 m zida i zemlje i eksplodirala u vojničkoj kuhinji i samoj okrugloj kuli. Druga je srušila dio zidine. U toku ovog napada sva tri fora (Mamula, Arza i Oštra) imali su jednog mrtvog i dva ranjena mornara.

Treći napad izveden je 17. oktobra 1914.godine. U ovom napadu Francuzi nijesu gađali for Mamulu. Ovaj treći napad bio je i posljednji slučaj da je neki ratni brod gađao tvrđave na ulazu u Boku Kotorsku.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Nik. v. Martini Bilddokumente aus osterreich-ungarns seekrieg 1914-1918, lejkam-verlag, Graz 1939, i sr str.115

### *Arza*

For je urađen u periodu od 1850-1853. godine kao kružna višespratna kula sa flankirnim topovima u kazamatima i topovima na platformama i sa četvorouglaonom kazamatnom kasarnom u sklopu fora. For Arza (kao i Oštra i Mamula) je više puta preoružavan, u zavisnosti od razvoja oružja. Prvi svjetski rat tvrđava je dočekala naoružana sa 2 haubice 156 mm- KuK, pješadijskim naoružanjem i mitraljezima.



*Sl. 21. Baterija Arza*

### *Punta Oštro*

For je urađen u periodu od 1852-1853. godine i kasnije dograđivan u više navrata. For Punta Oštra namijenjen je za sprečavanje ulaska neprijateljskih brodova u zaliv Boke Kotorske.

Krajem XIX vijeka ovakva vrsta forova gubi na značaju zbog svoje veličine, uočljivosti i slabe otpornosti na dejstvo već osavremenjene brodske artiljerije sa topovima velikih kalibara i brizantnim granatama.



Sl. 22. Punta Oštro

U početku, tvrđava je bila naoružana sa šest baterija različitih kalibara od čega tri u kazamatima i tri na platformama. Tvrđava je imala 21 top od 80 mm iz 1863.godine, 3 x 150 mm iz 1861., 9 x 120 mm, 21 x 190 mm iz 1859 i 4 x 150 mm. Posadu je sačinjavalo 245 ljudi u miru i 405 u ratu.

Godine 1914. for punta Oštro Prvi svjetski rat dočekuje preoružan, sa 4 merzera 210 mm M- 1880 (savremeniji i od onih na Mamuli), 4 topa 90 mm starog tipa, 4 topa 80 mm i jednim reflektorom. Godine 1875. dograđena je posebna baterija sa 4 merzera M-1873.i jedna mobilizacijska baterija 80 mm M -75/96.

Francuska flota for Oštro napala je tri puta. Prvi napad bio je 1.septembra 1914.godine u isto vrijeme kad i na Mamulu i Arzu pod istom komandom. For Oštro gađala je Prva eskadra viceadmirala Lepeyerea sa oko 150 granata. Komandant fora Oštro i sve artiljerije na poluostrvu ovako je opisao taj napad: ‘Plotuni su sa oko 9000 metara prebacili, pa nekoliko puta podbacili i onda počeli padati na uski poluotok Oštrog rta, najviše na spoljnu padinu, pred baterijom merzera. Jedna granata od 305 mm pala je pred oficirskom barakom (posada merzerske baterije nije bila smještena u foru nego odvojeno), koja je stajala zapadno i u blizini merzerske baterije, odnijela krov i razbila namještaj. Osim oštećenja daljinomjera, električnih i telefonskih vodova nije bilo druge štete. Tri osobe su bile lakše ranjene. Topovi nijesu imali dometa da uzvrate na vatru.’<sup>13</sup>

Poslije ovog napada francuske flote, komandant fora Oštro, svjestan da ne može adekvatno da se suprotstavi topovima sa francuskih brodova, na-

<sup>13</sup> Ibidem

redio je posadi da izradi na 400-500 metara sjeverozapadno od merzerske baterije na spoljnoj strani poluostrva lažnu bateriju i signalnu stanicu. Kod lažne baterije paljene su male mine pomoću električnih upaljača kako bi se stvorio utisak da baterija gađa. Drugim minama, postavljenim sve do mora na spoljnoj strani poluostrva, stvarao se utisak kod napadača da njegovi plonuni prebacuju poluostrvo što je i postiglo cilj.

Tvrđava Oštro napadnuta je drugi put 19. septembra 1914. godine. Ovaj put tvrđavu je napao kontraadmiral Senes sa pojačanom drugom lakom divizijom brodova. Kako je već objašnjeno, ovaj napad nije bio planiran. Sa fora Oštro otvorena je vatra iz merzera 210 mm M - 1880 (baterija merzera 210 mm M-1873 nije imala dometa). Francuzi su sa nekoliko granata pogodili for bez većih rezultata.

Treći put punta Oštro napadnuta je 17. oktobra 1914. godine. Na for Oštro palo je 37 zrna iz brodskih topova 305 mm. Na foru nije bilo velike štete. Pogoden je položaj reflektora, terasa osmatračke stanice, a ostala zrna pala su u blizini fora. Sa fora ovoga puta vatra nije otvarana.

### ***Luštica***

Utvrđivanje druge linije odbrane je izvedeno u periodu 1895-1897. godine. Tada je napravljen i for Luštica koji karakteriše smanjivanje visine uranjanjem u zemlju, a for je urađen kao poligonalna građevina. Namjena fora je da zatvori ulazak u luku, a u sadejstvu sa forovima Kabala, Kobila Donja, Kobila Gornja, flankirnim i torpednim baterijama na Kobili i Kabali i baterijom u Rosama, uz zaprečavanje ulaza minskim baražima.

For Luštica (kusten – obalska baterija) bila je naoružana baterijom merzera 210 mm M-73 (4 topa), obalskom baterijom 150 mm/D 40 (4 topa) i reflektorom.

### ***Kabala***

Kao i for Luštica, rađen je u periodu od 1895. do 1897. godine. Namjena fora je da zatvori ulazak u Bokokotorski zaliv u sadejstvu sa ostalim forovima iz grupe Luštica-Kabala-Kobila. U sistemu tvrđave Boka Kotorska, for je u drugoj odbrambenoj liniji južne odbrambene zone tvrđave Boka.

For Kabala bio je naoružan baterijom merzera 210 mm M-73 (4 topa) i baterijom od 4 topa 150 mm/D-40. For je urađen od kamena, a u foru su smještene dvije baterije. Imao je sve elemente fora koji se i danas nalaze u dobrom stanju.

### ***Kobila Gornja***

For Kobila gornja završen je 1897. godine sa grupom Luštica-Kabala-Kobila. Namijenjen je za zaštitu ulaska protivničkih brodova u zaliv Boke Kotorske u sadejstvu sa ostalim snagama iz ove grupe, kao i za sprečavanje

napredovanja desantnih snaga koje bi se eventualno iskrcale u reonu Prevlake i kopnenim pravcem Prevlaka-Košare-Sutorina, ugrozile Herceg Novi. For je u drugoj odbrambenoj liniji južne odbrambene zone tvrđave Boka. For Kobilu gornja, bio je naoružan baterijom od četiri merzera 210 mm M-73.

### ***Kobila Donja***

For je završen 1896. godine i spada u grupu forova II linije južne odbrambene zone, a namjena mu je ista kao i ostalih forova iz ove grupe (Luštica-Kabala-Kobila).

For Kobilu donja bio je naoružan baterijom od 4 topa 150 mm/D-40 i snabdjeven reflektorom.



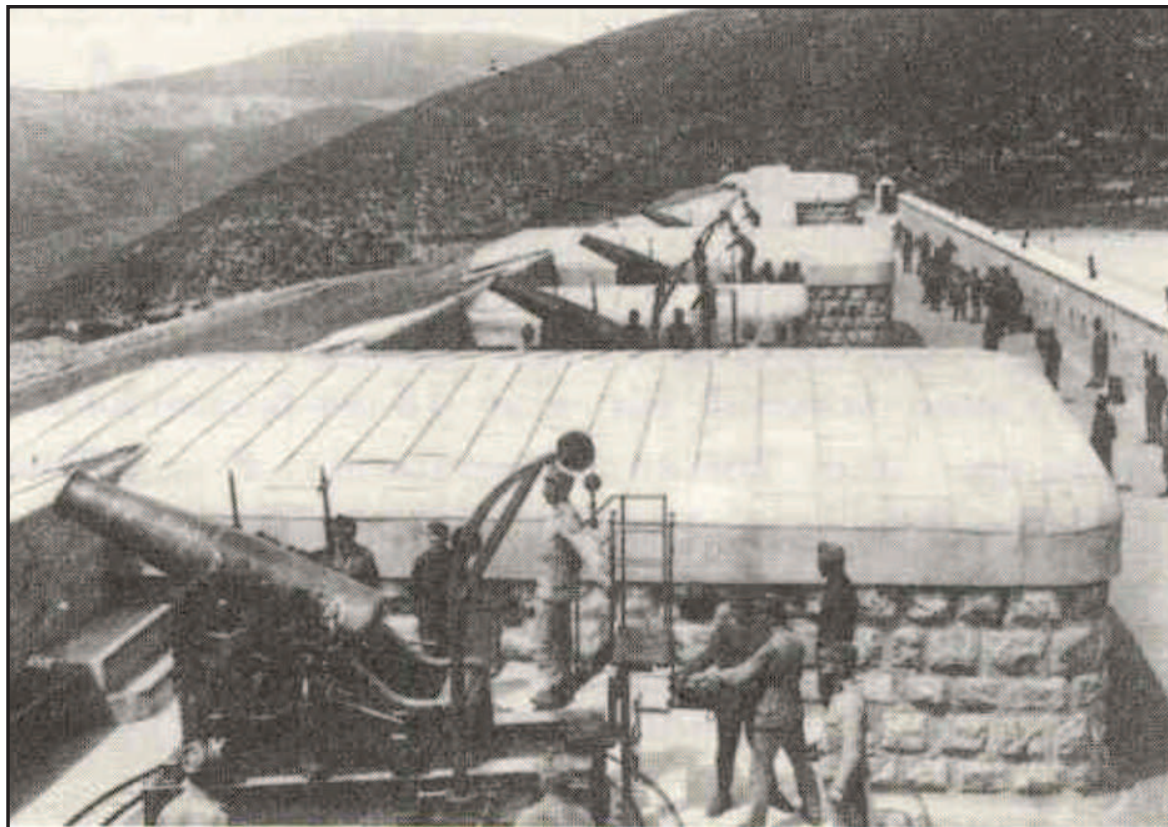
*Sl. 23. Dupli kaponir tvrđave Kobila Donja*

### ***Radišević***

Na početku austrijske vlasti na ovoj lokaciji su postojali objekti poljskog tipa. U periodu od 1866-1890. godine urađeni su objekti stalnog tipa, 1866. godine urađena je topovska baterija koja je renovirana i preoružana 1890. godine.

For Radišević urađen je početkom XX vijeka (1908-1912. godine), a namijenjen je za zatvaranje pravca zaliv Trašte-Tivatski zaliv, dejstvom po protivničkim brodovima i eventualnom iskrcanom desantu u sam zaliv, kao i sprečavanje prodora kopnenih snaga sa pravca Radanovići-Tivat u sadejstvu sa forovima Trašte i Grabovac .

For je bio naoružan sa dva obalska topa 150 mm/D-40 i jednom merzerskom baterijom 210 mm M-80, 4 topa (savremenijeg tipa, kakve su još imali Mamula i Oštro).



Sl. 24. For Radišević

### ***Bijeli Pijesak i Verige***

For Bijeli pijesak urađen je u drugoj polovini XIX vijeka, namijenjen je za kontrolu i zaštitu tjesnaca Verige i dijela Tivatskog zaliva kao i minskih prepreka u njemu. Zajedno sa forom Verige, koji je gotovo identičan i građen u isto vrijeme, bio je zadnja prepreka za ulazak protivničkih brodova u Risanški i Kotorski zaliv. Ispred fora Verige prema moru urađena je i dvospratna okrugla stražarsko-osmatračka kula sa mitraljezom na drugom spratu.

### ***Ledenice***

Ovaj vis bio je posjednut odmah po dolasku Austrougarske na prostor Boke i utvrđen je u poljskom tipu. Poslije Krivošijskog ustanka 1869.godine, ovdje se izgrađuju objekti stalnog tipa (blochhausi). For Ledenice urađen je pred kraj XIX vijeka, kada se čitav krivošijski kraj utvrđuje izgradnjom solidnih odbrambenih objekata planinskog tipa.

Zadatak utvrđenja Ledenice je da zatvori pravac koji iz Grahova preko Dragalja i Gornjih Ledenica izvodi u Risan kroz ždrijelo između Grebena i Struge, a isto tako, da uz ostale utvrđene objekte, učestvuje u zaštiti utvrđenog logora Ledenice Donje-Grkavac.



### ***Greben***

Pred Krivošijski ustanak 1869. godine, na Grebenskom visu, nalazilo se artiljerijsko uporište poljskog tipa povremeno posjedano. Značaj ove pozicije uočio je grof Auersperg, komandant jedne od jedinica koje su vodile borbu sa ustanicima, poslije velikih gubitaka koje je ovdje pretrpio od ustanika. Poslije ustanka je ovaj prostor od Grebena do Sv. Nikole i Smokovca zatvorio sa pet četa gdje je odmah urađeno još 5 zaprečnih utvrđenja (blochhausa) poljskog tipa, koji su kasnije prerastala u stalna utvrđenja.

Današnji oblik, utvrđenje dobija krajem XIX vijeka

### ***Površnica***

Utvrđenje je urađeno pred kraj XIX vijeka. Spada u treću odbrambenu liniju sjeverno – krivošijske odbrambene zone. Sa ostalim utvrđenjima iz ove grupe, imao je zadatak zatvaranja pravaca koji iz Dragalja vode ka Risnu. Ujedno, žandarmerijskom posadom vršio je kontrolu kretanja na ovom pravcu.

### ***Unter (donji) i Ober (gornji) Grkavac***

Ovi forovi sagrađeni su u periodu od 1891. do 1893. godine. Donji Grkavac je pred Prvi svjetski rat imao naoružanje od 2 topa 90 mm KKM-4 kao i ostalo pješadijsko i mitraljesko naoružanje. For Gornji Grkavac pred Prvi svjetski rat imao je pješadijsko i mitraljesko naoružanje.

### ***Grupa Jankov Vrh***

Westfort (zapadna tvrđava) Jankov vrh nalazi se sjeverozapadno od Ostforta na bezimenom visu na 1020 mnv.

Grupa Jankov vrh urađena je od 1906. do 1907. godine. Forovi Jankov vrh spadaju u sjevernu krivošijsku odbrambenu zonu u prvoj liniji grupe Dvorsnik – Jankov vrh – Dragalj. Zadatak ove grupe utvrđenja prve linije je da onemoguće prodor protivnika iz šireg reona Grahova preko Dragaljskog polja prema Crkvicama i Herceg Novom i prema Grkavcu i Risnu. Osim pješadijskog i mitraljeskog naoružanja bila je naoružana sa 2 topa od 90 mm.

Istočna tvrđava (Ostfort) Jankov vrh slična je zapadnoj tvrđavi sa jednom polukružnom platformom za topovske položaje i jednim trouglastim bedemom za odbranu, koji čine jedinstvenu cjelinu.

### ***Dragalj***

Ovo utvrđenje urađeno je 1830. godine. U prvoj polovini XIX vijeka ovo utvrđenje, daleko u brdima iznad Kotora, bilo je određeno za napuštanje zbog procjena da u tom dijelu carevine nema opasnosti kao i zbog složenosti snabdijevanja posade. Međutim, upravo ovo utvrđenje u toku ustanka 1869. godine, koji je izbio zbog odluka o mobilizaciji, imalo je izuzetnu važnost, kako zbog položaja tako i zbog raspoloženja mjesnog stanovništva.

Ostfort (istočna tvrđava) Kom i Westfort (zapadna tvrđava) Stražnik

For Kom i For Stražnik urađeni su kada i ostala utvrđenja krivošijske zone krajem XIX vijeka. Pripadaju drugoj liniji grupe Crkvice – Grkavac, sjeverne – krivošijske odbrambene zone tvrđave Boka Kotorska, Grkavac (grupu su još činili Ober i Unter Grkavac i blochhausi Cerovik i Unijerna). Imali su pješadijsko i mitraljesko naoružanje kao i po 2 topa od 90 mm.

### *Crkvice*

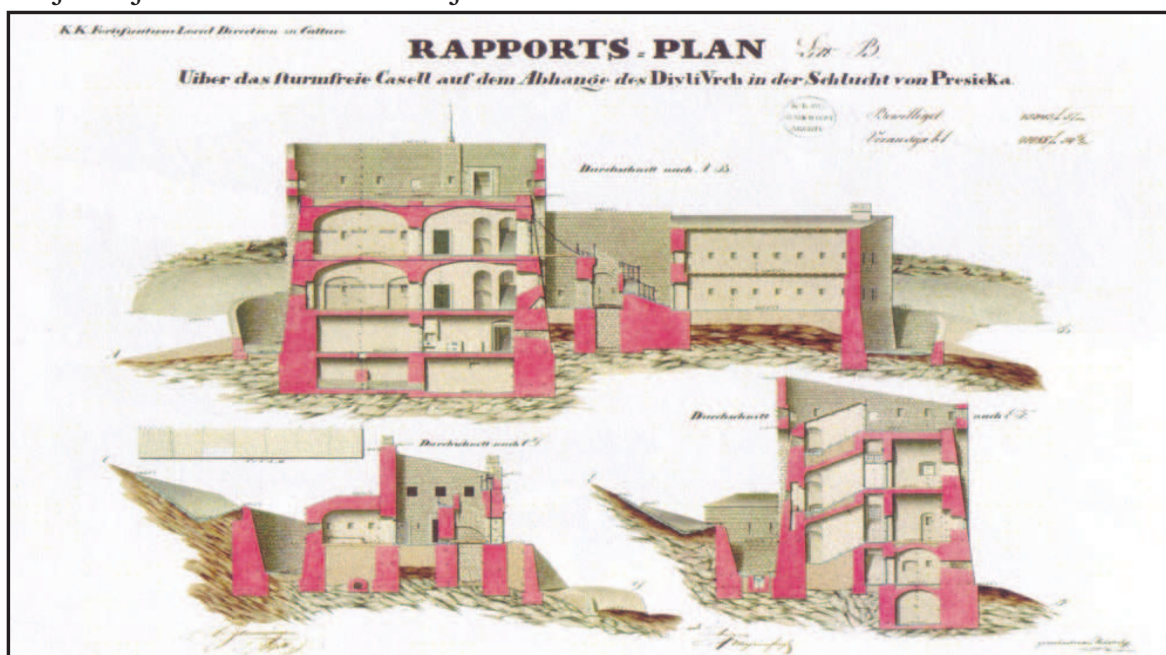
Utvrđenje je urađeno 1855. godine. Godine 1869. ono je jednospratna stražara i služila je kao objekat za vezu između Dragalja i Risna, kao i za kontrolu kretanja na ovom prostoru. Posada se sastojala od 15 vojnika 44. pješadijskog puka i bila je pod komandom jednog kaplara.

Pred Prvi svjetski rat od ovog, u početku malo značajnog područja, postaje utvrđeni logor sa mogućnošću da smjesti i organizuje život za 5000-6000 ljudi, sa kompletnom infrastrukturom, a u pojedinim periodima Crkvice su imale i do 10000 stanovnika.

### *Presjeka, Kopac, Sv. Spiridon*

For Presjeka je građen 1848. godine. Njegova namjena je bila da kontroliše graničnu liniju sa Crnom Gorom i zatvara pravce koji iz Crmnice i Skadarskog jezera izvode prema Petrovcu. Zajedno sa forom Kopac, koji je građen 1838. godine for Presjeka kontrolisao je i zatvarao komunikaciju Virpazar – Petrovac i Rijeka Crnojevića – Petrovac i sprečavao upad Crnogoraca na taj prostor. For Presjeka je urađen kao trospratna defanzivna (odbrambena) kasarna.

For Sveti Spiridon izgrađen je 1838. godine. Zadatak ovog utvrđenja bio je da zatvori pravce koji iz rejona Crmnice izvode ka Svetom Stefanu i Budvi. U sadejstvu sa forovima Kosmač i Kopac zatvarao je granicu sa Crnom Gorom na liniji Brajići-Čelobrdo-Novoselje.



Sl.25. For Presjeka

### **Stanjevići**

Manastir Stanjevići sa imanjem prodat je Austriji u maju 1839. godine za 17 000 forinti u srebru. Odmah po otkupu, Austrija je zaposjela manastir. Između 1860 i 1866. godine manastir je prepravljen u jako utvrđenje. U ustanku 1869. godine posadu Stanjevića činilo je 3 oficira, 33 vojnika ( iz 27. lovačkog bataljona) i 12 artiljeraca. Tvrđava je napadnuta od strane ustanika (Pobori, Brajići, Maine) u oktobru 1869. godine. Tom prilikom poginuo je komandant tvrđave poručnik Weis sa još dva oficira koji su sa dužnom pažnjom sahranjeni na groblju Sv. Nedelje, a zarobljenu posadu sproveli su ustanici do Budve i predali austrijskim vojnim vlastima. Ustanici su tada utvrđenje digli u vazduh.

Austrijanci su ponovo na istom mjestu podigli i obnovili staru tvrđavu. Ona je bila naoružana pješadijskim i mitraljeskim naoružanjem, a imala je i topove (na osnovu broja artiljerijske posade vjerovatno 2-3 topa).

### **Vranovo Brdo**

Tvrđava je je urađena u periodu od 1882 do 1884. godine. Pored pješadijskog naoružanja i mitraljeza bila je naoružana i sa dva topa 90 mm M-04. Osnovna namjena tvrđave je zatvaranje planinskog masiva slabo prohodnih pravaca koji sa Čeva preko Donje Zaljuti izvode ka Perastu – Risnu i Donjem Orahovcu. Kontrolisala je širi rejon Gornji Orahovac – Stepen – Donji Orahovac.

### **Šanik**

Tvrđava je urađena od 1882. do 1883. godine i pored osnovnog pješadijskog naoružanja i mitraljeza bila je naoružana sa dva topa od 90 mm M-04.

Zadatak tvrđave je bio da zatvara pravce koji sa sjeveroistoka izvode ka Gornjem Orahovcu i dalje ka Perastu i Risnu.

### **Goli Vrh**

Tvrđava je izgrađena 1909.god. Zatvarala je pravac Goli vrh-Velji vrh (1284 mnv), kontrolisala i sprečavala osvajanje navedene linije, dalji prodor ka Gornjim i Donjim Ledenicama i dalje prema Risnu, kao i sprečavanje spajanja sa neprijateljskim snagama koje djeluju sa pravca Grahovo – Ledenice – Risnan. Služila je i kao krilna zaštita snaga u ofanzivnim dejstvima prema Crnoj Gori. Osim pješadijskog naoružanja i mitraljeza imala je dva topa 90 mm M-04. Posada je bila sastavljena od 1 oficira i 40 vojnika različite specijalnosti.

### **Grkavac**

Tvrđava je rađena pred kraj XIX vijeka. Grkavac pripada sjevernoj krivošijskoj odbrambenoj zoni, II grupi Crkvice –Grkavac i u toj grupi

utvrđenja zatvara pravce koji sa crnogorske granice i Gornje Zaljuti izvode u Grkavac i dalje prema Risnu.

## BATERIJE-FOROVI

### *Zavala*

Baterija je urađena 1860. godine, a preuređena i preoružana 1882. godine i pripadala je proširenom odbrambenom području Budva. Zadatak baterije bio je da dejstvuje po brodovima protivnika, nanosi mu gubitke i onemogućuje iskrcavanje desanta na plažama Budve i Bečića, a samim tim da spriječi presijecanje teritorije, spajanje sa snagama iz Crne Gore i sprečavanje dejstva iskranim snagama, ka Bokokotorskom zalivu. Na osnovu plana baterije iz austrougarske arhive zaključuje se da je imala 5 topova, ali nema podataka o modelu i kalibru oružja.

### *Jaz*

Izgrađena je 1860. godine, a preuređena 1882. god. Zadatak baterije bio je da vatrom topova nanosi gubitke protivničkim brodovima, onemogućuje iskrcavanje desanta u uvalu Jaz i uvalu Mogren i spriječi prolaz ka Budvanskom zalivu između Mogrena i ostrva Sv. Nikola. Na osnovu plana baterije iz austrougarske arhive zaključuje se, da je imala 5 topova, ali nema podataka o kalibrima i vrsti. U ustanku 1869. godine sa položaja ove baterije otvarana je vatra na ustanike iz Pobora, Maina i Brajića.

### *Prevlaka*

Urađena je tipski kao i ostale merzerske baterije i bila naoružana sa 4 merzera 210 mm M-73. Baterija je rađena 1875. godine, a renovirana i preoružana 1890. godine.

Rađena je u više faza, dograđivana i preoružavana, a korišćena kao jedinica koja se formira u toku ratne opasnosti i rata. Prvi svjetski rat dočekala je naoružana sa četiri topa 80 mm N-75/96. Zadatak baterije je sprečavanje iskrcanja pomorskog desanta u uvalu Prevlaka i njegovo nastupanje kopnom prema Herceg Novom. Od baterije nema ostataka.

### *Klinci*

Rađena kada i objekti druge linije odbrane u periodu od 1895. do 1897. god. Na osnovu položaja da se zaključiti da joj je namjena bila da štiti položaje baterija na Kobili i Lušnici kao i radio stanicu u Gornjim Klincima i ostale objekte u ovom reonu. Baterija je u dobrom stanju i vrlo neobično urađena, posebno dio za artiljerijski položaj.

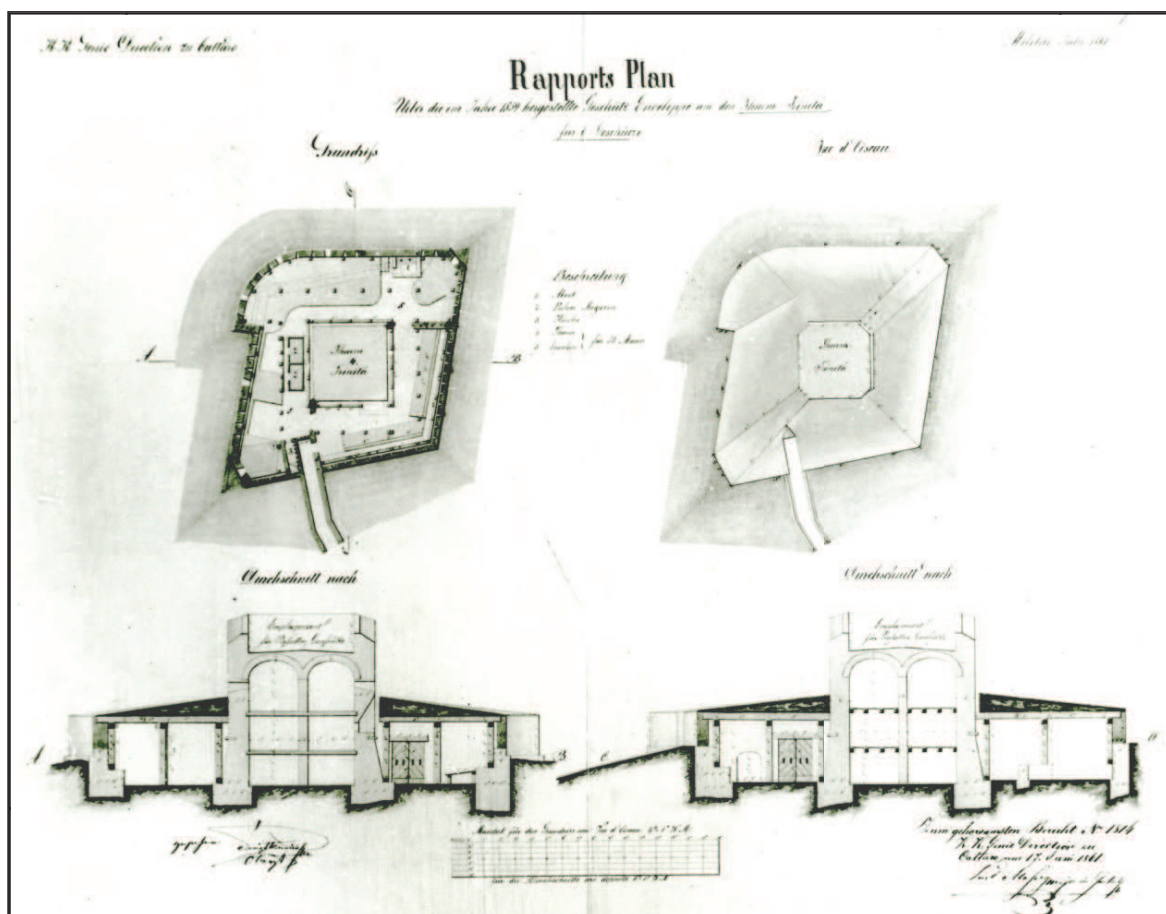
### Rose

Austrougari 1866. godine izgrađuju svoju bateriju, renoviraju je i preoružavaju 1890. godine. Zadatak baterije je da vodi borbu protiv brodova koji prođu u zaliv kroz I i II liniju odbrane. Baterija Rose imala je tri topovska položaja, kasarnu sa svim njenim elementima i magacine municije.

### Trojica

Dolaskom Austrije, Trojica je odmah posjednuta (preuređena je postojeća trospratna kula iz perioda Venecije,<sup>14</sup>) a u periodu 1878-1886. urađena je nova baterija Trojica i naoružana sa četiri topa 120 mm M-04. Ostaci stare trospratne tvrđave očuvani su i uklopljeni u cjelinu sa novom baterijom.

Zadatak baterije bio je da kontroliše prevoj i komunikacije koje izvode ka Kotoru, Tivtu, Njegušima i Budvi i vodi borbu sa crnogorskom artiljerijom na lovcénskim padinama. Kontrolisala je i međuprostor između tvrđava Goražde i Vrmac i u sadejstvu sa njima činila zadnju liniju odbrane Kotora.



Sl. 26. Tvrđava Trojica (KAW GPA Inland C III Nr. 28)

<sup>14</sup> I.Lalosevic, ...

### ***Kavač, Škaljari***

Tvrđava Kavač je rađena kad i ostali fortifikacijski objekti grupe Vrmac (1878-1886.).

Bila je naoružana sa četiri topa 120 mm M-04, a posada je bila naoružana pješadijskim naoružanjem i mitraljezima.

Baterija Škaljari u početku je nosila naziv- Batterie B- i urađena je u periodu 1859/60 god, a kasnije je na tom mjestu urađena sadašnja baterija. Baterija Škaljari je urađena u periodu 1878-1886. god., ali je do Prvog svjetskog rata preuređivana, preoružavana i ugrađene su joj oklopne kalote u kazamatima za topove. Godine 1915. naoružana je sa 4 topa 120 mm M-80. Naoružana relativno modernim topovima, zaštićenim oklopom, baterija je imala značajan zadatak da u sadejstvu sa baterijama sa fora Vrmac i fora Goražda vodi artiljerijsku borbu sa crnogorskom artiljerijom na položajima Kuk i Krstac. Kontrolisala je seprentinski put Kotor-Njeguši i sprečavala prodor kopnenih snaga sa tog pravca u Kotor.

### ***Trašte***

Urađena je 1908. godine na mjestu stare baterije polustalnog tipa. Njena uloga bila je da u sadejstvu sa forovima Radišević i Grabovac dejstvuje po protivničkim brodovima na moru, spriječi iskrcavanje desantnih snaga u zaliv Trašte i njihov dalji prodor ka Tivatskom zalivu. Organizovana kao obalska baterija stalnog tipa neposredno, je štitila uvale Bigovo i dio zaliva Trašte. Baterija je pored pješadijskog i mitraljeskog naoružanja bila naoružana sa 3 haubice 150 mm.

### ***Torpedne i flankirne baterija Kobila i Kabala***

Ove baterije urađene su kad i ostali objekti na Kobili (1895-1897). i pripadale drugoj odbrambenoj liniji južne odbrambene zone zaprečne pojasne tvrđave Boka Kotorska. Torpedne baterije bile su naoružane sa po tri nadvodne lansirne cijevi od 450 mm ugrađene na odgovarajuće platforme i njihov zadatak je bio da nanošenjem torpednih udara spriječe ulazak većih brodova u zaliv Boke Kotorske koji bi uspjeti da se probiju kroz prvu liniju odbrane punta Oštro-Mamula-Arza. Flankirne baterije bile su naoružane sa po četiri duga topa 66 mm i spadale u lake baterije (kalibar ispod 150 mm).

### ***Zaprečna utvrđenja***

Šest zaprečnih utvrđenja: Donja Lastva, Ruljina, Podkuk, Nakuk, Mažina i Tripovići, sagrađena su oko Tivta, 1897. godine, polukružno raspoređena oko Arsenala, na daljinama od 100-1000 metara, i imala su zadatak da neposredno štite Tivatski zaliv i Arsenal od prodora protivničkih snaga sa Vrmca i iz pravca Budve.

Utvrđenje Cerovik građeno je poslije 1882.godine i bilo je namijenjeno za kontrolu komunikacije Ledenice – Crkvice i kontrolu klanca koji spaja sela Knežlaz i Unijerina.

Zaprečna utvrđenja Dubovica, Sutvara, Podlastva, Radanovići i Vjetreno Gumno nalaze se u dokumentaciji Austrougarske, ali na terenu ih više nema. Mjesta na kojima su se nalazila većinom su urbanizovana pa je i to razlog njihovog nestanka. Dubovica, Sutvara i Podlastva, pominju se u dokumentima 1859. godine kao objekti poljskog tipa, koji su kasnije prerasli u stalne objekte. U toku ustanka 1869. god. pojačavaju se objekti Dubovica i Sutvara i prerastaju u zaprečna utvrđenja a, podižu se stražare u rejonu Podlastve i Sutvare. Vjetreno Gumno je na kartama iz 1884.god prikazano kao blochhauz.

#### BATERIJE POLUSTALNOG TIPRA

Baterija Luštica-stara je izgrađena 1861. godine, a 1890. godine preoružana je i prepravljana. U početku je bila naoružana sa šest obalskih topova manjeg kalibra, a kasnije dobija i dva merzera za dejstvo na većim daljinama. Obalska baterija Kabala-stara ( Monte kabala, kako se navodi u dokumentaciji), urađena je 1859. godine, a prepravljana je 1861. i 1890. god. Zadatak ovih baterija bio je da sprečavaju ulazak protivničkih brodova u zaliv.

Baterija Klinci nalazila se neposredno uz kasarnu radio centra u Gornjim Klincima. Centar je podignut od 1908 do 1909. godine, kada je urađena i baterija. Imala je dva topa 90. mm, model 04.

Baterija Košare rađena je skupa sa fortifikacijama druge linije južne zone 1897. god. Njen položaj dominira čitavim prostorom ulaska u zaliv, kao i rejonom Vitaljine.

Naoružana je sa četiri topa, čiji su položaji očuvani skupa sa dijelom lafeta. Očuvana je i osmatračnica baterije.

Baterija Špiljice urađena je odmah po dolasku Austrije na ovaj prostor. Preuređivana je i preoružavana više puta. U dokumentima se pominje i pred Prvi svjetski rat. Zadatak ove baterije bio je da sprečava ulazak protivničkih brodova u zaliv i da štiti infrastrukturne objekte u zalivu. Na terenu nema njenih ostataka. Nalazila se neposredno uz obalni rub i može se svrstati u flankirne baterije.

Baterija Pristan nalazi se uz morsku obalu, zapadno od mjesta Pristan za oko 300.metara. Ima tri uređena topovska položaja, dobro očuvana i rađena od fino tesanog kamena. Baterija se u austrougarskim dokumentima pominje odmah po njihovom dolasku u Boku. Zadatak ove baterije bio je da zaštiti kumborski tjesnac i spriječi prodor protivničkih brodova u tivatski zaliv. Bat-

erija je ujedno štitila minsko polje koje je pred Prvi svjetski rat postavljeno u tjesnac, barikade i protivpodmorničku mrežu u tom dijelu.

Od baterije Đenović nema ostataka jer je mjesto gdje se nalazila sada naseljeno. Zadatak ove baterije bio je sličan zadatku baterije Pristan.

Baterija Obešenik-Kumbor sa četiri oruđa nalazila se u naselju Kumbor kod bivše zgrade lučke kapetanije. Na mjestu baterije sada su urađeni stambeni objekti i nema njenih tragova.

Na samom rtu Kumbor nalazile su se tri baterije. Bile su naoružane topovima manjeg kalibra, a zadatak im je bio da štite kumborski tjesnac, barikade u moru i objekte u Kumboru. Od baterija nema nikakvih ostataka.

U širem rejonu Kameno urađena su četiri baterijska položaja koji su zatvarali pravac Crkvice-Herceg Novi i dosta prohodan rejon Mandići - Stijepčići. Položaj je urađen za kružno dejstvo, sa odbrambenim zidovima i topovskim položajima. Na položaju je skoro u potpunosti očuvana originalna žičana prepreka oko samog baterijskog položaja. Na položaju su vidne određene prepravke iz novijeg perioda. O vremenu izgradnje, broju i vrsti naoružanja nema podataka.

Na putu koji od Trojice odvaja za Njeguše, na oko 500 m nalaze se ostaci stare baterije Škaljari. Ona je urađena na stjenovitom visu koji dominira reonom Škaljara i ujedno kontroliše komunikaciju Kotor- Njeguši. Od baterije su ostala tri kružna položaja rađena kamenom kao i jedan objekat za stanovanje. U podnožju položaja nalaze se ostaci tipične srtažarske kuće sa dva polukružna kaponira vjerovatno za smještaj posade baterije.

Baterije Mull I i II postojale su u reonu Muo. Osim baterija u tom reonu urađena su skladišta municije koja su i danas u dobrom stanju. Postoje dokumenta i o izgradnji kasarne 1872. godine. Položaji baterija nijesu očuvani. Baterija Muo urađena je odmah po dolasku Austrougara na ove prostore (poslije 1814. godine) i zajedno sa adaptiranom baterijom kaštela Sv. Ivan Kotorske tvrđave i baterijom Trojica, bile su neposredna zaštita utvrđenog Kotora. Baterija iz tog perioda mijenjala je oblik i naoružanje, ali postoje podaci da je 1914. godine pred Prvi svjetski rat u tom reonu bio položaj jedne i druge baterije. O vrsti i kalibru naoružanja nema podataka.

## KARAULE

Austrougarska je radi zatvaranja granice i obezbeđenja naselja, puteva, važnih objekata i važnih zemljišnih tačaka uradila i veći broj karaula različite veličine i namjene od kojih je dio sačuvan. Karaule su bile: Grab, Kameno, Svrčuge, Kruševica, Vrbanj, Šušanj, Kula, Čanj, Crkvice, Han, Grkavac, Vratlo, Bunovići, Uble, Novoselje, Stepen, Velja glava, Vidrak, Vidrnak, Proseno brdo, Gomila i Sutorina.



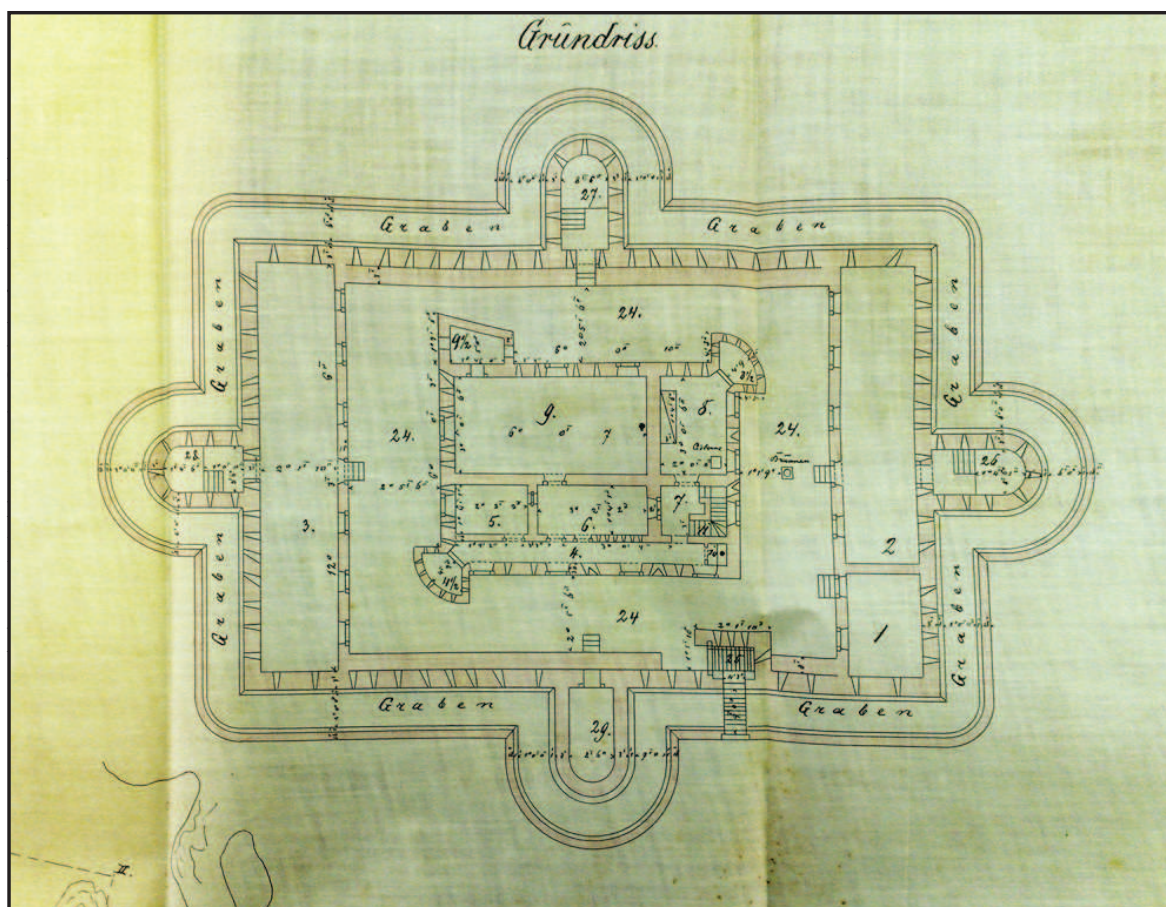
## UTVRĐENI LOGORI

*Crkvice*

Širi rejon Crkvice sve do početka XX vijeka za Austrougarsku je bio značajan kao i ostali djelovi teritorije. Na Crkvicama postoji utvrđenje sa žandarmerijskom posadom i manjim snagama koje vrše kontrolu i obezbjeđenje teritorije. Povremeno na ovom prostoru logoruju veće jedinice, posebno u toku ustanaka u Krivošijama 1869. i 1882. god.

Pred kraj XIX i početkom XX vijeka mijenja se opšta političko-vojna situacija kao i aspiracije Austrougarske ka daljem širenju prema istoku. Utvrđivanje Bosne i Hercegovine i već utvrđena Boka Kotorska stvaraju uslove za koncentraciju većih snaga potrebnih za ciljeve koje Austrougarska sebi postavlja.

Zbog toga se u rejonu Crkvice intenzivno pristupa izgradnji objekata potrebnih za smještaj, život i kompletnu logističku podršku snagama za dejstva prema Grahovu i dalje. Crkvice prerastaju u utvrđeni logor za snage od 6000- 7000 ljudi. Logor je prirodno zaštićen samom konfiguracijom terena kao i forovima Kom i Stražnik, a nedostaci su bezvodnost, loše komunikacije i oštra klima.



sl. 27. Kasarna Crkvice



*Sl. 28. Pekara Crkvice*

### ***Grkavac-Ledenice***

Izgradnja utvrđenog logora Grkavac- Ledenice počela je u isto vrijeme kada i logora u Crkvicama. Ovaj utvrđeni logor rađen je na dvije lokacije koje se prirodno spajaju u jednu cjelinu. Kapacitet ovog logora bio je oko 2000 ljudi. U rejonu Grkavca urađene su kasarne, vode, putevi, magacinski prostori različite namjene, kao i drugi prateći objekti. U rejonu Ledenice, čiji su kapaciteti prirodno veći, urađen je niz objekata za smještaj ljudstva, vode, magacini, konjušnice i ostali infrastrukturni objekti potrebni za život u logoru. Ovaj utvrđeni logor, bio je zaštićen forovima Ober i Unter Grkavac i forom Ledenice, koji su pored svoje osnovne namjene posredno štitali i ovaj logor.

### ***Kasarne***

Gradske kasarne rađene su u svim obrađenim gradovima tvrđave Boke Kotorske. Pošto se u gradovima odvijao glavni život tvrđave, kasarne u njima rađene su tako da obezbijede sve uslove za njegovo nesmetano funkcionisanje. U gradovima su bile smještene glavne komande i štabovi, kao i svi ostali elementi za uspješno komandovanje tvrđavom i obezbjeđivanje uslova neophodnih za funkcionisanje života, rada i izvršavanja borbenih zadataka. Zbog toga su ovi objekti prostrani, savremeni i udobni, kao što su to bile kasarne u Kotoru, Herceg Novom i Budvi.

Polovinom XIX vijeka građene su defanzivne kasarne, sa odbrambenim elementima, namijenjene ne samo za boravak, već i za neposrednu odbranu jedinica u njima. Obično su postavljane u prigraničnim rejonima ili rejonima za koje se smatralo da stanovništvo u njima nije pouzdano i da bi moglo doći do pobuna. U tvrđavi Boka Kotorska takve kasarne rađene su u Crkvicama, Dragalju, na Presjeci, Kopcu, Sv. Spiridonu i Klincima. Imale su prostorije za smještaj ljudstva, sanitarne prostorije, kuhinju, prostorije za vezu, ambulantu, magacine za hranu i municiju, stražaru, 1-2 kaponira za neposrednu odbranu kasarne, ogradni zid, cistijernu, kao i prostor za smotre i obuku.

Žandarmerijske kasarne rađene su na značajnim prevojima ili komunikacijama ključnim za kontrolu veće teritorije. Osim u ovim kasarnama, žandarmerija je smješтана u stanicama u svim mjestima na obali i većim selima u unutrašnjosti kao i u karaulama duž granice ili značajnog manjeg objekta.

Žandarmerijske kasarne nalazile su se u mjestima: Kameno, Bunovići, Ubli, Han, Crkvice, Ježevići i Cerovik. Najbolje je očuvana kasarna Ježevići, koja je zatvarala i kontrolisala pravac Donji Orahovac-Ledenice.

Stražarske kasarne (wachhaus) predstavljaju posebnu vrstu fortifikacijskog objekta, urađenog za smještaj ljudstva koje je namijenjeno za obezbjeđivanje određenog prostora, objekta ili grupe objekata. U ovakvim objektima smješтano je i ljudstvo žandarmerije i carinski organi. Osim ličnog naoružanja posade, ovakvi objekti imali su 2-3 mitraljeza, obično od 8 mm, smještenih na ravnom prohodnom krovu. U njima je boravilo 20 do 40 vojnika. Ove kasarne rađene su pretežno na dva sprata i imale su kaponire za neposrednu odbranu objekta, žičanu ogradu, vodu u objektu i cistijerne pored objekta. Wachhausi na Kobili i Kabali dosta dobro su očuvani i u njima je potpuno prepoznatljiv sadržaj i razmještaj prostorija.

## LOGISTIKA I INFRASTRUKTURA

### *Putevi*

Dolaskom na ovaj prostor, Austrija zatiče samo mali broj puteva koji su duž obale povezivali naseljena mjesta, a teško kraško, kamenito i okomito zaleđe skoro je neprohodno, sa nekoliko prokrčenih staza koje vode u unutrašnjost. Svjesna potrebe za razvojem putne mreže, Austrija u 104 godine uspijeva da razvije putnu mrežu, a veći dio te mreže još i danas se koristi sa manjim doradama. Razvoj putne mreže svakako je zavisio od mnogo uslova, procjena političke i vojne situacije, finansijske moći, ali i težnji Austrougarske za širenje prema istoku. Važno je navesti da je najintenzivnija izgradnja putne mreže bila u periodu 1882-1914. što se i uklapa u opšta kretanja u Austrou-

garskoj monarhiji. Većinu još i danas postojećih puteva oko Boke Kotorske izgradile su austrougarske vojne snage, isključivo za vojne potrebe i planirana ratna dejstva.

### *Vode*

Najveći broj vodnih objekata u tvrđavi bile su cistijerne. Rađene su u svim objektima skupljanjem kišnice sa krova. Cistijerne (pored objekata) su vodu prikupljale preko slivnika, korišćenjem prirodnih površina koje su posebno pripremane. Neke od tih slivnih površina popločane su kamenim pločama, a neke keramičkim pločicama koje su i danas dobro sačuvane. Urađen je vodovod Zelenika-Meljine (do tvrđavske vojne bolnice) 1916. godine, vodovod Njeguši 1916/17. god, vodovodi u Herceg Novom, Kotoru, Risnu i Budvi. O kvalitetu izvedenih radova svjedoči činjenica da od skoro 200 vodo-objekata danas samo u dva objekta nema vode, dok su ostali svi u funkciji iako zapušteni.

### *Željeznica*

Na osnovu postavljenih planova o daljem širenju ka istoku, Austrougarska je shvatila da joj je snabdijevanje trupa, vezano za područje Dubrovnika, veoma značajno, pa je u tom cilju izgradila 1901. godine krak željeznice od Uskoplja do Zelenike. Iako željeznica postepeno preuzima glavnu ulogu u operativnim prevoženjima, jer je putni prevoz u poređenju sa željezničkim bio spor i malog kapaciteta, ipak je izgradnja puteva bila osnov za manevar trupa i povezivanje utvrđenja u pojasnoj tvrđavi Boka Kotorska.



Sl. 29. Trijumfalni luk povodom dolaska prvog voza u Zeleniku, 1901. g.

### *Hidroaviacija*

U julu 1914. god u Kumboru se improvizuje i formira hidroavionska baza sa tri aviona tipa E (100 KS) i nekoliko pomorskih oficira pilota, sa šatorima za hidroavione. U oktobru iste godine stiže pojačanje od dva hidroaviona sa potrebnim osobljem. Kasnije se baza širi, unapređuje i dobija potrebnu infrastrukturu.

Zadaci ove jedinice bili su: izviđanje na moru, izviđanje položaja crnogorskih baterija na Lovćenu, osmatranje gađanja, i bombardovanje položaja i brodova.

Bombe su u početku bile improvizovane, a kasnije su nabavljene nešto kvalitetnije iako još uvijek slabe moći. Bombe su nabavljane od njemačke fabrike "Karbonit."

U Kumboru 1915. god. u maju mjesecu ima šest aviona, a ukupan broj u Austrougarskoj je oko 64 aparata u upotrebi i 20 u gradnji, 32 aviona su iz serije Lohner.

Dana 11. decembra 1914. god. oluja je porušila privremeni hangar Flotnog hidroplanskog odreda u Kumboru. Svi hidroavioni bili su oštećeni što je smanjilo mogućnost letenja. U decembru 1914. god. za prvih deset dana hidroavioni su letjeli 43 sata i prešli 4400 km.

Interesantno je da je prilikom šestog ulaska francuske flote u Jadran došlo do prvog napada hidroaviona bombama na brod i podmornice na ratni brod. Napad avionom izveo je poručnik bojnog broda Glauko Prebanda<sup>15</sup> sa nekoliko bombi koje nijesu imale nekog učinka.

Osim hidroaviacije, u sutorinskom polju pored Igala, uspostavljen je u Boki mali odred vojnog vazduhoplovstva za podršku, prvenstveno kopnenih snaga, koji je usko sarađivao sa hidroplanskom avijacijom u Kumboru.

U februaru 1915. godine hidroavioni imaju 36 letova, a u martu 48. 23. marta 1915. godine 2 hidroaviona iz Kumbora i jedan avion iz Igala, bombardovali su prugu uskog kolosijeka Bar-Virpazar bez većeg učinka.



*Sl. 30. Hidroavion sa posadom u Kumboru*

<sup>15</sup> Glauko Prebanda, rodom iz Splita, postao je kasnije oficir Kraljevine Jugoslavije i komandant hidroavionske jedinice u Kumboru. Poginuo je 1923. god.



*Sl. 31. Hidroavioni sa posadama*

### **Arsenal**

Angažovanjem Austrougarske u drugoj polovini XIX vijeka, u političkim zbivanjima na Balkanu, a posebno njenim aspiracijama na Bosnu i Hercegovinu, njena flota sve više operiše u vodama južnog Jadrana (u crnogorsko-turskom ratu 1876-1878.god, podrška operacijama u ustanku 1882.god i međunarodnoj blokadi Grčke 1886.god.).

To je navelo komadnu Austrougarske Ratne mornarice da izgradi pomorsko uporište u Boki Kotorskoj. Početkom 1889.god. odlučeno je da to uporište bude u Tivtu. Iste godine počela je izgradnja brodogradilišta,<sup>16</sup> čime su omogućene značajnije popravke brodova. Izgradnja Arsenala kao ekspoziture Puls kog Arsenala završena je 1912.godine.

Godine 1886.god. Austrougarska pomorska jedinica, pod komandom admirala fon Sternera, uplovila je u Boku, gdje se admiral uvjerio u pogodnost i strategijsku važnost Tivta kao pomorskog arsenala. U Beču je poslije admiralovog referata o pogodnosti Tivta za arsenal odobrena izgradnja, pa se pristupilo otkupu zemljišta za njegovu izgradnju (1888.god.).

<sup>16</sup> Mornaričko-remontni zavod „Sava Kovačević“, Tivat 1989.



Sl. 32. Tivatski arsenal

Opštinsko vijeće je 24. marta 1889. god. donijelo odluku da se austrougarskoj mornarici pokloni (i besplatno dodijeli) zemljište između rtova Seljanovo i Pakovo, u interesu razvoja Tivta. Ovu odluku svečano je austrijskom admiralu uručio načelnik opštine Tivat, kapetan Marko Krstović, na bojnom brodu «Kaiser Franz Joseph I» koji je bio usidren u Tivatskom zalivu. Službeni naziv Arsenala bio je «Arsenale, filiale Teodo».

U ljeto 1889. god. posebno oformljena uprava «distacoamento» odmah zapošljava 60 radnika, pretežno zidara i tesara. Podižu privremeno drveno pristanište i mali navoz sa ručnim vitlom za izvlačenje brodova.

Arsenal je trebao imati prvenstveno snabdijevačku namjenu, pa je na južnom dijelu prostranog polja, uz morsku obalu, izgrađen određen broj drvenih baraka, natkriveni prostor za ugalj i drugi, mornarici potreban materijal.

Podignuta je baraka za sve zanate na mjestu kasnije alatnice u kojoj je dominirala kovačka radoionica. Tu su bili kovači (izrađivali su jednostavnije dijelove brodske opreme, alate i pomoćne alate za druge zanate), brodotsari (pravili jarbole, vesla i druge djelove opreme za bodove).

Godine 1898. izgrađena je upravna zgrada, kao i meteorološka stanica (zelena kuća) koja je odigrala pionirsku ulogu u meteorološkoj službi na istočnoj obali Jadrana. Stanica je imala i kontrolno-signalnu funkciju. Od kraja 1889. god., kada je novi brod izvučen na navoz i od kada Arsenal posluje i kao remontna baza, grade se posebne radionice i pogoni, podiže i drugi navoz da bi se 1900. cijeli prostor ogradio visokim zidom (1 km x 4 m x 0,5 m de-

bljine). Kako se razvijala mornarica tako u Arsenal dolaze majstori – specijalisti, borodgraditelji u željezu, bakrokovači (cjevvari) i kotlari.

Treći navoz koji je mogao da primi brodove do 300 tona težine, i pored njega natkriveni prostor za brodograditelje u željezu, podignuti su 1912. Radionice se sve više opremaju savremenim mašinama i alatima. Početkom 1916. počinje da se gradi električna centrala za koju je oprema dopremljena iz Njemačke. Odmah poslije toga izgrađene su mašinska i kotlarska radionica i velika livnica.

Iz Trsta je dotegljen veći dok i na taj način Arsenal postaje remontna baza sa mogućnošću izvođenja kompletnih i složenih remontnih radova. U Arsenalu tada radi oko 300 radnika. Gotovo svi ovi objekti nedavno su porušeni radi izgradnje nove marine.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> I.Lalosevic, op.cit.



Ilija Lalošević  
Radojica Pavićević

## **FORTIFICATION SYSTEM OF BOKA KOTORSKA DURING AUSTRO-HUNGARIAN PERIOD**

### **SU MMARY**

The paper treats the development of the fortification system of Boka Kotorska at the time of Austrian rule (from 1867 on Austro-Hungarian) in this area, which means two periods of the rule, the first from the fall of the Venetian Republic in 1797 to 1805 and the second from 1814 to the end of the World War I in 1918.

During the first and the beginning of the second period of Austrian rule they used Venetian fortification heritage of Boka Kotorska, fortified towns Kotor, Budva and Herceg Novi, defence system of Perast which consisted of the fortress of Sv. Krst (Holy Cross), the Island of Sv. Đorđe (St. Georg) and Verige, as well as the whole system of coastal fortification, harbours and landing places, applying different operations of their upgrading and adaptation.

The paper treats architectural fortification heritage and key historic events during Austro-Hungarian period, when the land defence system was methodically constructed and one of the most modern European navies, which had its naval base with all supporting facilities in the Boka Bay from 1853 to 1918, was developed.