

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

**Saša Galičič**

**Mentor: doc. dr. Vladimir Prebilič**

**UTRJEVANJE AVSTROGRSKE NA SOŠKEM BOJIŠČU**

**Diplomsko delo**

**Ljubljana, 2007**

*Zahvala vsem, ki so pripomogli k nastanku tega dela.*

*Rada bi se zahvalila vsem tistim, ki so mi kakorkoli pomagali pri mojem študiju in pri izdelavi diplomskega dela.*

## **Utrjevanje avstroogrskе vojske na soškem bojišču**

**Povzetek:** Delo se začne z uvodom, ki mu sledi predstavitev metodološke zgradbe dela s temeljnimi pojmi, kjer je poudarek na ovrednotenju pojma utrjevanja oz. fortifikacije. V tretjem poglavju je predstavljena delitev utrjevanja na objekte poljskega tipa in objekte stalnega tipa oz. delitev na poljsko in stalno fortifikacijo. Četrto poglavje opisuje povezavo med utrjevanjem in taktiko (poudarek na taktiki kopenske vojske v prvi svetovni vojni). Naslednje poglavje naniza temeljne značilnosti avstroogrskih oboroženih sil pred prvo svetovno vojno. Šesto poglavje zelo celovito predstavi soško fronto: okoliščine za nastanek bojišča, avstroogrskе priprave na obrambo ob meji z Italijo, vojaško-geografsko vrednotenje soškega bojišča, taktika bojevanja in vseh dvanajst soških bitk. V sedmem poglavju avtor preide na utrjevanje avstroogrskе vojske na soškem bojišču. Na tem mestu ugotavlja, katere vrste objektov so avstroogrski vojaki uporabljali, kje so jih uporabljali in kako so se ti objekti obnesli v boju. Delo se konča z zaključkom, s potrditvijo zastavljenih hipotez.

**Ključne besede:** utrjevanje, fortifikacija, Avstroogrskа, prva svetovna vojna, soška fronta

## **Austro-Hungarian's Army fortification on the Isonzo Front**

**Summary:** The purpose of this thesis is to describe the main characteristics of fortification works being carried out by the troops of Austria-Hungary in the battlefield area at the Soča river. The introduction is followed by methodology and definition of the main terms (fortification, strongholds, forts etc.). Chapter three covers the term "fortification" more precisely and shows hasty (field) type objects of fortification and deliberate objects of fortification. Chapter four deals with the connection of fortification and tactics (with emphasis on army tactics during the first world war). Chapter five and six bring up main information about armed forces of Austria-Hungary at the start of the first world war and the battlefield at the river Soča: the story of how the battlefield opened, the preparations of Austro-Hungarian troops for defensive operations at the border, the military geographical analysis of the battlefield, the tactics and all twelve battles in the battlefield. How Austro-Hungarian troops build fortified objects, what kind of objects they used, where they have been built and how effective the objects were during the battle is described in chapter seven. The thesis ends with confirmation of hypothesis.

**Key words:** fortification, Austria-Hungary, World war I, Isonzo Front

# KAZALO VSEBINE

KAZALO VSEBINE.....	5
1.UVOD.....	7
2.METODOLOŠKA ZGRADBA DELA.....	8
2.1    Cilji in pomen predlagane teme.....	8
2.2    Uporabljena metodologija.....	9
2.3    Hipoteze.....	9
2.4    Struktura diplomskega dela.....	10
2.5    Temeljni pojmi.....	10
3.DELITEV UTRJEVANJA.....	15
3.1    Objekti poljskega tipa.....	16
3.1.1    Opazovalnice.....	16
3.1.2    Objekti za ognjeno delovanje.....	17
3.1.3    Zaklonišča.....	19
3.1.4    Objekti za prikrit premik.....	20
3.2    Objekti stalnega tipa.....	21
3.2.1    Obdobje izžlebljene artilerije.....	23
3.2.2    Avstrogrske utrdbe .....	25
4. VLOGA IN NALOGA UTRJEVANJA ( FORTIFIKACIJE ) IN NJEVOVA POVEZANOST S TAKTIKO.....	27
4.1    Taktika bojevanja v prvi svetovni vojni.....	28
5. AVSTROGRSKE OBOROŽENE SILE OB ZAČETKU PRVE SVETOVNE VOJNE.....	30
5.1    Ustroj in oborožitev avstrogrske vojske.....	31
5.2    Stanje avstrogrske vojske nasproti italijanski armadi.....	34
6. SOŠKA FRONTA.....	36
6.1    Okoliščine za nastanek soške fronte.....	36
6.2    Vojaško – geografsko vrednotenje soškega bojišča in njegove taktične značilnosti ( vpliv na utrjevanje ).....	37
6.3    Avstrogrske priprave ob meji z Italijo in vloga generala Rohra.....	41

6.4	Taktika bojevanja na soškem bojišču.....	42
6.4.1	Kratek predogled dvanajstih soških bitk.....	45
<b>7.</b>	<b>UTRJEVANJE AVSTROOGRSKE NA SOŠKEM BOJIŠČU.....</b>	<b>47</b>
7.1	Objekti poljskega tipa ( poljska fortifikacija ).....	47
7.1.1	Kaverne – tipičen fortifikacijski objekt na soškem bojišču.....	47
7.1.2	Opazovalnice.....	48
7.1.3	Objekti za ognjeno delovanje.....	49
7.1.3.1	Kaverne kot objekti za ognjeno delovanje artilerije.....	51
7.1.4	Zaklonišča.....	51
7.1.4.1	Kaverne in kraške jame kot zaklonišča za zaščito žive sile in MTS.....	52
7.1.5	Rovi in prehodnice.....	54
7.2	Objekti stalnega tipa ( stalna fortifikacija ).....	55
7.2.1	Bovška zapora –Sperr Flitsch.....	56
7.2.1.1	Utrdba Bovške Kluže-Strassenesperre Flitscher Klause.....	57
7.2.1.2	Hermanova utrdba-Fort Herman.....	60
7.2.2	Bovška zapora v letih pred prvo svetovno vojno.....	63
7.2.2.1	Navezava na bohinjsko železnico.....	63
7.2.2.2	Utrdba Svinjak in gradnja topniških opazovalnic.....	64
7.2.3	Bovška zapora v vojni – zapora pred italijanskim napadom.....	65
7.2.3.1	Mobilizacija in inženirska priprava zapore.....	65
7.2.3.2	Načrt posodobitve in razširitve bovške zapore.....	67
7.2.3.3	Obstreljevanje Bovške zapore.....	68
7.2.3.4	Hermanova utrdba pod točo italijanskih granat.....	69
7.2.4	Vloga bovške zapore v vojni.....	70
<b>8.</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>72</b>
<b>9.</b>	<b>UPORABLJENA LITERATURA.....</b>	<b>77</b>
9.1	Knjige.....	77
9.2	Slovarji, enciklopedije, letopisi in leksikoni.....	78
9.3	Zborniki.....	79
9.4	Članki v tiskanih občilih.....	79
9.5	Kartografsko in slikovno gradivo.....	79
<b>10.</b>	<b>PRILOGE.....</b>	<b>80</b>

## 1. UVOD

Soška fronta je za zgodovino slovenskega naroda zelo pomembna, saj so v tej vojni, skupaj z vojaki drugih narodnosti iz Avstroogrške, sodelovali tudi Slovenci. Modrozeleno Sočo po kateri fronto tudi imenujemo, je reka, ki simbolizira Slovenstvo in željo po ohranitvi slovenskega narodnega ozemlja. Ob pogledu na njene brzice lahko začutimo trpljenje Slovencev in njihov upor proti vsiljeni ponižnosti.

O soški fronti je bilo že ogromno napisanega. Številni pesniki in pisatelji so zelo podrobno in slikovito opisali dogajanja na soškem bojišču v času prve svetovne vojne. Večina del se ukvarja z opisovanjem splošnih dejstev o bojih na tem zakotnem in krvavem bojišču. Vendar pa, če se danes sprehodimo po sledih soške fronte ugotovimo, da je tu ostalo ogromno materialnih ostankov, ki tiho opozarjajo na dogodke izpred devetdesetih let, kajti vojna v Posočju je namreč še danes globoko vtisnjena v posoško in kraško površje. Strelski jarki in položaji, kaverne, "mulatjere", vodni zbiralniki, trdnjave so tihi pripovedovalci o času, v katerem se je bilo potrebno skriti, vkopati, ubijati, da ne bi bil sam ubit.

To me je napeljalo na misel, da bi v svoji diplomski nalogi predstavila soško fronto z vidika utrjevanja kot taktične aktivnosti avstroogrške vojske. Že sama prva svetovna vojna je poznana kot tako imenovana pozicijska vojna, vojna strelskih jarkov in ustaljenih front. V takšnih razmerah je utrjevanje bistvenega pomena za preživetje bojujočih se strani. Utrjevanje namreč pomeni urejanje zemljišča za boj. Izvaja se zaradi ustvarjanja boljših pogojev za bojna delovanja. Uresničuje se z gradnjo raznih objektov za delovanje, izvidovanje, prikrit premik v boju, za poveljevanje in zvezo, za zaščito žive sile in sredstev. In če se je avstroogrski vojski na vzhodni fronti uspelo primerno vkopati in utrditi obrambne položaje, so bile razmere na soškem bojišču popolnoma drugačne. Frontna linija med italijansko in avstroogrsko vojsko je večinoma potekala po gorati pokrajini. Na potek vojne, ki se je odvijala ob Soči, na kraškem in visokogorskem bojišču, je najbolj vplivala enkratna izoblikovanost terena. Značilni kamniti teren in težavnost področij, kjer so potekale glavne bitke, sta povečala uničujočo moč uporabljenega orožja. Vojaki so vedeli, da so edino varno zavetje pred artilerijskim ognjem le skalne votline. Vendar pa so bili za skalnimi zidovi varni le pred streli iz pušk, ne pa tudi pred smrtonosnimi drobci kamenja, ki so jih razprševale eksplozije granat. Posebnosti zemljišča, kot so visoke kraške planote, doline, kaverne, skalne

votline so avstroogrskim branilcem ponujale naravno zaščito. Avstroogrsko poveljstvo na začetku vojne z Italijo ni imelo dovolj sredstev in ljudi, da bi svoje obrambne položaje uredilo tako, kot si je želelo in kot je narekoval bojni položaj. Tu so imeli prednost Italijani, saj so bile njihove napadne linije številčnejše in solidnejše grajene. Na frontnih linijah so se ponavljali juriši pehote, ki jo je ob žičnih ovirah ustavilo streljanje iz pušk in mitraljezov, zatem pa so jo pokončale eksplozije topniških granat. Italijani so poznali le frontalni napad, ki je bil med prvo svetovno vojno običajen tudi v drugih armadah.

Avstroogrski vojaki so na soški fronti izkoriščali zavetje velikih skal, gradili so kamnite zgradbe, tovarne postaje, betonske rezervoarje, številne kaverne, skalne zaklone, pa barake, pokrite s pločevino, skladišča, sanitetne postaje in tudi tovarne poti – mulatjere. Na skalnih in strmih pobočjih so morali svoje položaje največkrat graditi z golimi rokami in preprostim orodjem. Sprva so kamne zlagali v prsobrane, kasneje so gradili kamnite obrambne zidove, saj je bilo to lažje, kot kopati jarke v skalnem terenu. Kamniti teren običajno ni dopuščal kopanja rovov, kakor na vzhodni fronti v Galiciji, zato so se morali vojaki obeh strani boriti pod udari topniških granat v plitvih in slabo zavarovanih jarkih. Možnosti za preživetje so bile tu minimalne.

Ko govorimo o utrjevanju avstroogrške vojske na soškem bojišču, pa seveda ne moremo mimo znamenitih dveh trdnjav pod Rombonom, t.i. trdnjave Bovške Kluže in Hermanove utrdbe. Obe utrdbi sta bili zgrajeni že pred prvo svetovno vojno in predstavljata edini primer objektov stalne fortifikacije na soškem bojišču.

Kljub slabim pogojem za utrjevanje (pomanjkanje sredstev, materiala, delovne sile, neugodni zemljiščni pogoji) je Avstroogrška s svojo obrambno linijo, ki jo je naslonila na visoke kraške planote, doline, kaverne, skalne votline in pa v bovški kotlini in severno od nje na utrdbe, uspela zadržati močnejšega nasprotnika, saj Italiji v vseh enajstih soških bitkah, razen skromnih premikov po bojišču, ni uspel niti en preboj.

## **2. METODOLOŠKA ZGRADBA DELA**

### **2.1 Cilji in pomen predlagane teme**

Cilj diplomskega dela je predstaviti utrjevanje kot taktično aktivnost bojevanja na primeru soškega bojišča, pri čemer me bo zanimala zgolj avstroogrška stran. Cilj je ovrednotiti pomen

utrjevanja za bojevanje in njegov dejanski doprinos pri bojevanju. Ker je utrjevanje neposredno povezano s taktiko, me bo zanimala taktika bojevanja v prvi svetovni vojni in predvsem taktika bojevanja na soškem bojišču. Cilj je opredeliti tudi taktične lastnosti soškega bojišča, saj so te v veliki meri vplivale na uporabljeno fortifikacijo. Na koncu je cilj ugotoviti, katero vrsto fortifikacije so Avstrijci uporabljali na soškem bojišču, zakaj, kje in kako so jo uporabljali. Seveda me bo zanimalo tudi, kako se je uporabljena fortifikacija obnesla v boju.

## **2.2 Uporabljena metodologija**

Pri zbiranju virov za svojo diplomsko nalogo sem imela nemalo težav, saj je literature na temo utrjevanja na soški fronti zelo malo (izjema so avstrijski avtorji, kjer pa je veliko oviro predstavljal jezik). Pri izdelavi diplomske naloge sem uporabila naslednje metode: analizo in interpretacijo sekundarnih virov, zgodovinsko analizo, študijo primerov in črpanje iz izkušenj, ki sem jih pridobila pri svojem delu v Slovenski vojski.

- Analizo in interpretacijo sekundarnih virov (prebiranje literature o določeni temi – knjige, članki, raziskovalna poročila ...) sem uporabila v celotni raziskavi, razen pri izdelavi sklepov. Ugotavljam, da sekundarnih virov na temo utrjevanja (pri tem mislim prevsem na objekte poljskega tipa) in taktike bojevanja na soškem bojišču primanjkuje. Literature na temo soške fronte je sicer v izobilju, vendar pa se večina del ukvarja predvsem z opisom in analizo bojev na soškem bojišču, z usodo tamkajšnjih prebivalcev, človeškimi in materialnimi izgubami itd ... Na področju stalne fortifikacije je veliko praznino v literaturi na tem področju zapolnil Marko Simić s svojim delom Utrdbi pod Rombonom.
- Študijo primerov (proučevanje posameznega konkretnega problema) sem uporabila v sedmem poglavju, ko ugotavljam, katere objekte tako poljskega kot stalnega tipa so avstroogrski vojaki na soškem bojišču dejansko uporabljali in kakšne so bile prednosti in slabosti posameznega objekta.
- Zgodovinska analiza je uporabljena v posameznih poglavjih, kjer raziskujem tendenco v zgodovinskem razvoju določenega pojava (razvoj poljske in stalne fortifikacije).
- Izkušnje in opažanja, ki sem jih pridobila na raznih usposabljanjih v Slovenski vojski, sem uporabila predvsem pri opredeljevanju načinov in objektov poljskega utrjevanja.

## **2.3 Hipoteze**

**H1:** Avstroogrski vojaki so za utrditev svoje obrambne linije uporabljali elemente predvsem poljske fortifikacije, izjema sta utrdbi pod Rombonom.



**H1:** Avstroogrška je močnejšega nasprotnika zadržala predvsem z utrjeno obrambno črto, saj Italijanom v enajstih soških bitkah ni uspel niti en preboj.

**H2:** Kljub zastarelosti utrdob pod Rombonom je bila avstroogrška obrambna strategija, ki je obrambno črto v Bovški kotlini naslonila na utrdbi, povsem uspešna.

## **2.4 Struktura diplomskega dela**

Diplomsko delo sem razdelila na več poglavij, ki so med seboj povezana in imajo skupno vsebinsko osnovo. V uvodu napovem obravnavano temo ter nanizam določena dejstva pomembna za seznanitev z obravnavanim problemom. V metodološko-hipotetičnem delu predstavim nalogo samo, opredelim cilje in predmet proučevanja, navedem hipoteze, predstavim uporabljeno metodologijo in opredelim temeljne pojme. Jedro naloge predstavlja 5 poglavij, ki so med seboj vsebinsko povezana. V tretjem poglavju razdelim utrjevanje na objekte poljskega tipa in objekte stalnega tipa in predstavim značilnosti omenjenih vrst objektov. V četrtem poglavju nakažem povezavo med utrjevanjem in taktiko ter predstavim taktiko bojevanja v prvi svetovni vojni. V petem poglavju predstavim avstroogrške oborožene sile na začetku prve svetovne vojne. Šesto poglavje je namenjeno soški fronti, tu opredelim okoliščine za nastanek soške fronte, predstavim vojaško-geografsko vrednotenje soškega bojišča, taktične lastnosti bojišča, avstroogrške priprave na meji z Italijo, taktiko bojevanja na tem bojišču in na kratko povzamem dvanajst soških bitk. Sedmo poglavje je namenjeno utrjevanju avstroogrške vojske na soškem bojišču. Ovrednoteni so uporabljeni objekti poljskega tipa in uporabljeni objekti stalnega tipa. V zaključku podam nekaj sklepnih misli in potrdim postavljene hipoteze.

## **2.5 Temeljni pojmi**

- **Utrjevanje/fortifikacija**

Moja diplomska naloga se bo ukvarjala z utrjevanjem Avstroogrške na soškem bojišču, zato je smiselno najprej opredeliti sam pojem utrjevanja. V številni strokovni literaturi, predvsem tuji, se poleg pojma utrjevanje uporablja tudi pojem fortifikacija zato na tem mestu pojasnim tudi odnos med tema dvema terminoma.

SSKJ (1994: 2455) pojasnjuje pojem utrjevanje kot »... z (dodatnimi) gradbenimi deli delati kak objekt bolj trden, vzdržljiv: z dodatnimi gradbenimi deli delati kak objekt primeren za obrambo«, kot »...z doloženim postopkom delati kaj bolj trdno; delati, da je kaj trdno

*nameščeno*«, kot »...delati, da je kaj bolj sposobno prenašati obremenitve, negativne okolščine« in kot »... delati, da kaj dobi veliko mero lastnosti, potrebnih za opravljanje svoje funkcije«. Omenjene definicije so zelo posplošene in se ne nanašajo zgolj na vojaško področje, temveč tudi na civilno. Zelo skromno je opredeljen tudi glagol »utrjevati se« in sicer kot «...vojaško nameščati se, razporejati se na kakem terenu, v kakem objektu in ga z dodatnimi deli gradbenimi deli urejati za obrambo«. Fortifikacijo SSKJ (1994: 221) opredeli kot »...utrjevanje zemljišča v obrambne namene« oz. kot »...nauk o tem« oz kot »... utrdba« (redko). SSKJ torej razume fortifikacijo kot utrjevanje (termina sta sinonima)<sup>1</sup> in hkrati kot nauk o tem.

V vojni enciklopediji je utrjevanje opredeljeno kot »...urejanje zemljišča, da bi se ustvarili ugodni pogoji za izvajanje bojev in operacij«. Enciklopedija navaja, da je bil do prve svetovne vojne pojem utrjevanje le eden od segmentov pojma fortifikacija (do prve svetovne vojne je pojem fortifikacije zajemal skoraj vsa inženirska dela pri urejanju zemljišča: utrjevanje, oviranje, izgradnjo komunikacij in maskiranje), od prve svetovne vojne dalje pa se pojem fortifikacija nanaša le na utrjevanje. Tudi enciklopedija deli fortifikacijo oz. utrjevanje na poljsko in stalno, poleg tega pa fortifikacijo deli tudi na tehnični in uporabni del. » Prvi proučuje vrste in načine izgradnje fortifikacijskih objektov, drugi pa uporabo teh objektov v sklopu taktičnih, operativnih in strateških položajev« (Vojna enciklopedija, 1979: 17).

Marinčič v Taktiki pehote razume utrjevanje kot »...urejanje zemljišča za boj«. Izvaja se zaradi ustvarjanja boljših pogojev za bojna delovanja, zaščito enote, bojnih in materialno tehničnih sredstev. Uresničuje se z gradnjo raznih objektov za delovanje, izvidovanje, prikrit premik v boju, za poveljevanje in zvezo, za zaščito žive sile in sredstev. Izvajajo ga vse enote za svoje potrebe na črti ognjenega stika, na začasno zasedenem ozemlju in v lastnem zaledju (Marinčič, 1995: 60). Omenjeni avtor termina fortifikacija ne uporablja.

Milatovič in Krompič v svojem delu *Primenjena fortifikacija* opredelita utrjevanje kot ureditev zemljišča in njegova prilagoditev potrebam bojevanja. Ker zemljišče samo po sebi ne nudi dovolj naravnih pogojev za ognjeno delovanje in zaščito, ga je nemalokrat potrebno preurediti in prilagoditi potrebam bojnih delovanj (Milatovič in Krompič, 1957: 11). Avtorja

---

<sup>1</sup> Tudi v Vojaškem slovarju (2002: 495,117) sta termina utrjevanje in fortifikacija razumljena kot sinonima.

posebej opredelita tudi pojem fortifikacija. »Fortifikacija je nauk o utrjevanju. Proučuje tehnična in taktična načela utrjevanja zemljišča za potrebe boja in njihov razvoj skozi posamezna zgodovinska obdobja. Fortifikacija je hkrati tudi veščina, ker je njena kvaliteta v marsičem odvisna od sposobnosti tistih, ki ta tačela uporabljajo v praksi« (Milatovič in Krompič, 1957: 11).

Ošljak in soavtorji v priročniku za poveljnike oddelkov uporabljajo zgolj termin utrjevanje. Po njihovem mnenju naj bi bili z utrjevanjem doseženi čim boljši pogoji za delovanje in zaščito lastnih sil. Utrjevanje so dolžni izvajati vsi posamezniki in enote pri vseh oblikah in okoliščinah bojevanja, ne da bi jim nadrejeni to posebej ukazali. Izvaja se v času, ki je zanj predviden in ko posameznik in enota nista na konkretnih dolžnostih. Utrjevanje se izvaja postopoma, po fazah. Vedno je treba uporabljati naravne značilnosti zemljišča in jih prilagajati zaščiti ljudi. Pri tem je zelo pomembno pravilno maskiranje. Pojma fortifikacija omenjeni avtorji ne uporabljajo<sup>2</sup> (Ošljak in soavtorji, 2000: 12).

Veliki splošni leksikon pa tudi Vojni leksikon opredeljujeta zgolj termin utrjevanje, medtem ko je termin fortifikacija razumljen kot sinonim za utrjevanje. Utrjevanje opredeljujeta kot urejanje zemljišča zaradi ustvarjanja ugodnih pogojev za bojna delovanja in zaščito enot oboroženih sil, prebivalstva, proizvodnje, materialnih rezerv in drugih družbenih vrednot. Uresničuje se z izgradnjo objektov utrjevanja za ognjeno delovanje (zaklonilniki, bunkerji), opazovanje (opazovalnice), poveljevanje in zvezo (zaklonišča, podzemne gradnje), za zaščito žive sile in tehničnih sredstev (lahko zaklonišče) ter z izgradnjo objektov za manever in prehode (rovi, prehodnice). Izvaja se na celem bojišču, v napadalnih in obrambnih delovanjih. Deli se na objekte stalnega tipa in objekte poljskega tipa (Veliki splošni leksikon, 1998: 1454, Vojni leksikon, 1981: 653).

Menim, da omenjena opredelitev še najbolj nazorno pojasnjuje pojem utrjevanja, hkrati pa pogrešam nekatera pomembna dejstva, ki jih navajajo Ošljak in soavtorji v Priročniku za poveljnike oddelkov. Za razliko od drugih definicij je tu navedeno, da so utrjevanje dolžni izvajati vsi posamezniki in enote v vseh okoliščinah brez ukaza. To se mi zdi zelo pomembna ugotovitev, ki jo pogrešam pri drugih avtorjih, saj menim, da je v boju vsak sam najbolj

---

<sup>2</sup> Ošljak in soavtorji (Marinčič in drugi) obravnavajo utrjevanje v sklopu inženirske oskrbljenosti bojišča. Poleg utrjevanja inženirska oskrbljenost bojišča obsega še naslednje aktivnosti: oviranje, rušenje, oskrbo premika in manevra (Ošljak in soavtorji, 2000: 10).

odgovoren za svojo zaščito in da je utrjevanje dolžnost vsakega posameznika brez ukaza nadrejenega ali kot velja pravilo pri nas v Slovenski vojski: »Kadar ne dela puška, dela lopatka«. Ravno tako pri drugih avtorjih pogrešam trditev, da je treba pri utrjevanju vedno uporabljati naravne danosti zemljišča, saj iz lastnih izkušenj vem, koliko časa in truda pri utrjevanju prihrani naravni zaklon.

Vidimo, da nekateri avtorji uporabljajo termina utrjevanje in fortifikacija kot sinonima, drugi razumejo utrjevanje kot del fortifikacije in tretji definirajo fortifikacijo kot nauk o utrjevanju. V večini omenjenih definicij (SSKJ, Veliki splošni leksikon, Vojaški slovar, Vojni leksikon, Vojna enciklopedija) je termin fortifikacija razumljen kot sinonim za utrjevanje in obratno, zato bom tudi jaz za potrebe diplomskega dela uporabljala termina kot sinonima.

- **Strategija**

V Vojni enciklopediji (1979: 171) je strategija opredeljena kot »...sistem znanstvenih spoznanj in veščin (teorija in praksa) o pripravi in vodenju vojne ter uporabi sile zaradi doseganja določenih vojaških, političnih oziroma ekonomskih ciljev«. Predmet strategije so predvsem osnovne zakonitosti vojne, še posebej njenega bistvenega elementa – oboroženega boja. Strategija je vodilna veja vojne veščine, ki usmerja operatiko in taktiko v skladu s splošnimi načeli vojne in vojaške doktrine. Raziskuje osnovne zakone vojne in oboroženega boja in istočasno usmerja, koordinira in spodbuja tudi ostale znanstvene discipline, zato se pogosto označuje kot splošna vojaška znanost (Vojna enciklopedija, 1979: 171). V teoriji vojne veščine obstajajo različne klasifikacije zvrsti strateških dejstev. Večina teoretikov sprejema dve osnovni zvrsti: ofenzivno strategijo in defenzivno strategijo (Vojna enciklopedija, 1979: 172). V diplomskem delu je predstavljena obrambna strategija avstroogrške vojske na soškem bojišču, zato naj na tem mestu opredelim tudi pojem defenzive oziroma obrambe. Vojni leksikon opredeljuje defenzivo kot obrambo v strateških razmerah, eno od zvrsti strateških dejstev. Uporablja se s ciljem zmanjšanja ofenzivne moči nasprotnika, ohranjanja teritorija in pomembnih političnih, ekonomskih in vojaških objektov ter ustvarjanja pogojev za prehod v ofenzivo. Za defenzivo se običajno odloči stran, ki se smatra za šibkejšo v katerem koli bistvenem elementu razmerja sil. Defenziva se realizira skozi več obrambnih operacij operativnega pomena pa tudi skozi posamezne strateške operacije. Pri izvajanju defenzive so v ospredju obrambna dejstva, hkrati pa se na posameznih smereh, rejonih in conah lahko razvijajo tudi napadna delovanja ( Vojni leksikon, 1981: 96).

- **Taktika**

Unger (2002: 13) opredeli taktiko kot vejo vojne veščine, ki se ukvarja s proučevanjem pojavov in zakonitosti oboroženega boja na področju bitke in boja ter z uporabo znanstvenoteoretičnih spoznanj pri pripravi in izvedbi taktičnega bojnega delovanja na kopnem, v morju in zraku. Proučuje in posplošuje načela uporabe združenih taktičnih enot, enot in služb pri bojnem delovanju, v povezavi z oboroženim in neoboroženim delovanjem in proučuje možnosti, organizacijo, formacijo in taktiko morebitnih sovražnikov (Unger, 2002:13). Taktika zajema teorijo in prakso organizacije, priprave in izvajanja boja in bitke ter drugih taktičnih delovanj, ki izhajajo iz strategije oboroženega boja (Vojni leksikon, 1981: 608). Predmet taktike sta boj in bitka. Boj in bitka sta najbolj množični obliki bojnega delovanja. Zanju so značilne zahtevnost, hitrost in nenehne spremembe na bojišču (Unger, 2002: 13). *»Boj je sestavljen iz neposrednih bojnih delovanj in dejavnosti, ki jih izvajajo posamezniki, skupine in taktične enote ob sodelovanju in neposredni udeležbi moštva. Poteka samostojno ali znotraj bitke. Več bojev je povezano v bitko, v kateri enote izvajajo tudi aktivnosti, ki jih ne moremo imenovati bojevanje, temveč le bojno delovanje«* (Unger, 2002: 16). Artilerija in inženirstvo sta primer izvajanja bojnega delovanja. S svojim delovanjem vplivata na sovražnika, nista pa v neposrednem stiku z njim (Unger, 2002: 16). *»Bitka je oblika bojnih delovanj, ki jih izvajajo združene taktične enote. Poteka samostojno ali v okviru bojne operacije na kopnem, v morju ali zraku, na območju neposrednega frontalnega oziroma čelnega spopada, v sovražnikovem ali našem zaledju, v bojnem sodelovanju z vsemi drugimi dejavniki«* (Unger, 2002: 17).

- **Avstroogrška**

Avstroogrška monarhija nastane leta 1867 z avstro-ogrsko pogodbo. Avstroogrška pogodba je bil sporazum med avstrijsko in ogrsko polovico habsburške monarhije, sklenjen po porazu avstrijskega cesarstva v Italiji in Nemčiji. (podlaga dualizma; avstroogrška monarhija). Podlaga je sicer ohranila nedeljivost habsburških dežel, vendar je Avstrija Ogrski priznala pravico do njenih državnih organov. Državi sta ohranili enotno vojsko (z nemščino kot poveljevalnim jezikom), imeli sta skupno zunanjo politiko in finance. Nacionalna nasprotja v monarhiji in neuspešno reševanje le teh je bil eden temeljnih vzrokov za izbruh prve svetovne vojne (umor avstrijskega prestolonaslednika Franca Ferdinanda s strani pripadnikov Mlade Bosne). Avstroogrška je razpadla po koncu prve svetovne vojne (Veliki splošni leksikon, 1994: 273).

### **3. DELITEV UTRJEVANJA OZ. FORTIFIKACIJE**

Literatura (Veliki splošni leksikon, Vojna enciklopedija, Primenjena fortifikacija ...) glede na namen, način, čas izvajanja in uporabljen material utrjevanje deli na poljsko in stalno utrjevanje oz. na poljsko in stalno fortifikacijo.

Vojni leksikon opredeljuje poljsko utrjevanje kot način utrjevanja v smislu inženirske ureditve zemljišča s ciljem ustvarjanja ugodnih pogojev za bojna delovanja in zaščito enot. Uresničuje se z izgradnjo različnih utrjenih objektov. To so večinoma enostavne konstrukcije, katerih kvaliteta je odvisna od materialov in razpoložljivega časa. Pri objektih poljskega tipa se večinoma uporablja material, ki je najden na licu mesta (les, zemlja, kamenje ...) pa tudi razni prenosni elementi (beton, armirani beton, kovine ...). Uporablja se predvsem v okviru odpornih točk in vozlišč obrambe, pa tudi v okviru običajnih položajev enot in rejonov razmestitve, pri čemer je potrebno v največji meri izkoriščati naravne danosti zemljišča. Poljsko utrjevanje je dolžnost vseh enot in vsakega posameznika, brez ukaza nadrejenega, izvaja pa se v okviru zasedanja položaja in organiziranja sistema ognja (Vojni leksikon, 1981: 653).

Gradnja objektov poljskega tipa je stara toliko kot vojna. Poljsko utrjevanje se je razvijalo vzporedno z oborožitvijo in taktiko. Razvoj in številčnost oborožitve, še posebej artilerije in letalstva, sta povzročila velike izgube enot, ki so se znašle na odprtem polju. To je povzročilo močnejše vkopavanje in hkrati zastoj operacij, tako da se je z manevrskega prešlo na pozicijsko bojevanje. Lep primer za to je prva svetovna vojna, imenovana tudi pozicijska ali rovovska vojna. Fronta se je ustalila, utrjevanje pa je postalo neizbežno. Na začetku vojne, ko oborožitev armad še ni bila številčna in raznovrstna, je bilo utrjevanje precej skromno. Tedaj je bil utrjeni položaj sestavljen iz enega ali dveh rogov oziroma ene linije posameznih odpornih točk za vode in čete obkrožene z ovirami. Ogromno število pehote in artilerije v napadu pa je povzročilo, da tovrstni položaji niso dolgo zdržali, zato se je prešlo na izgradnjo položajev s celim spletom rogov in prehodov na širokem zemljišču, s solidno urejenimi objekti za bojevanje in življenje enot (Griffith, 2004: 5).

Milatovič in Krompič opredelita stalno utrjevanje oz. stalno fortifikacijo kot ureditev zemljišča za bojevanje, vendar imajo tu vsa izvajana dela stalen karakter. Objekti stalnega tipa so močne konstrukcije, predvidene da vzdržijo obstreljevanje artilerijskega orožja

največjih kalibrov in bombardiranja iz zraka. Izdelujejo se v času mira, v času vojne pa samo v globokem zaledju. Kot material za izdelavo prevladuje armirani beton in železo. Objekti stalnega tipa se prvenstveno gradijo na pomembnih strateško-operativnih smereh oz. rejonih. Za njihovo izdelavo se uporablja strokovna delovna sila in potrebna je posebna organizacija dela, ki traja mesece oz. leta in potrebna so velika materialna in finančna sredstva. Za zasedanje objektov stalnega tipa se uporabljajo specialne oz. operativne enote (Milatovič in Krompič, 1957:11).

Tako poljsko kot stalno utrjevanje ima v osnovi isti namen, v glavnem se razlikuje le v vzdržljivosti in trajnosti objektov. Če so objekti zgrajeni iz materialov, ki jim ne zagotavljajo zadostno vzdržljivost (zemlja, kamenje, debla dreves), potem bo položaj smatran kot primer objekta poljskega tipa; in obratno bodo objekti izdelani iz armiranega betona in železa nosili obeležje objektov stalnega tipa.

Danes je težko najti položaj, ki bi bil izdelan izključno v slogu objekta stalnega tipa. Položaj, na katerem so izdelani objekti stalnega tipa, se običajno dopolnjuje tudi z objekti poljskega tipa. (Milatovič in Krompič, 1957: 12)

### **3.1 Objekti poljskega tipa (poljska fortifikacija)**

Ošljak in soavtorji (2000: 11) med objekte poljskega tipa uvrstijo:<sup>3</sup>

- Opazovalnice,
- objekti za ognjeno delovanje,
- objekti za prikrit premik (rovi in prehodnice),
- zaklonišča lahkega tipa.

#### **3.1.1 Opazovalnice**

Milatovič in Krompič (1957: 16) opazovalnice<sup>4</sup> definirata, kot objekte, ki služijo opazovanju bojišča in bojnih delovanj in morajo zadovoljiti naslednjim zahtevam:

---

<sup>3</sup> Milatovič in Krompič podata nekoliko drugačno pojmovanje poljske fortifikacije. Avtorja ne govorita o objektih, temveč o taktično fortifikacijskih elementih, med katere uvrstita:

- opazovanje,
- ognjene fortifikacijske objekte in zaklonišča,
- oviranje,
- komunikacije,
- maskiranje.

(Milatovič in Krompič, 1957: 15)

- da omogočajo neprekinjeno in popolno opazovanje določene cone,
- da so dobro prikrite pred opazovanjem iz zraka in zemlje,
- da zagotavljajo zadostno varnost, da se opazovanje neovirano izvaja tudi v primeru močnega ognja.

V Slovenski vojski sem se na raznih usposabljanjih iz pehotne taktike naučila, da je pri določanju mesta za opazovalnico in števila opazovalnic, potrebno biti pozoren, da noben del zemljišča ne ostane nepokrit. Zato se opazovalnice postavljajo v večjem številu in to tako, da se njihove cone opazovanja medsebojno prekrivajo. Najpogosteje se opazovalnice postavljajo izven strelskih rovov, pazljivo prilagojene zemljišču. Na planinskem in hribovitem zemljišču se opazovalnice postavljajo na grebenu ali malo pred njim, ker se tako doseže največja preglednost. Na ravninskih predelih se opazovalnico postavi v krošnje dreves, v zgradbe in podobno.

### **3.1.2 Objekti za ognjeno delovanje**

Marinčič (2005: 64) opredeli objekte za ognjeno delovanje kot fortifikacijske objekte, namenjene namestitvi ognjenih sredstev in njihove posadke z namenom čim boljšega delovanja in zaščite pred nasprotnikovim ognjem. Lahko so odprti (odkriti) ali zaprti (zakriti). Odprti objekti se imenujejo zaklonilniki, zaprti pa bunkerji.

Objekti za ognjeno delovanje se izdeljujejo za:

- strelce,
- puškomitraljezce in mitraljezce,
- minomete in
- artilerijo.

(Marinčič, 2005: 64)

Poleg objektov za ognjeno delovanje za strelce, puškomitraljezce in mitraljezce, minomete in artilerijo, se izdeljujejo objekti za ognjeno delovanje tudi drugih bojnih sredstev: ročne minomete, raketomete, posadke minometov in netrzajnih topov, plamenomete ... (Milatovič in Krompič, 1957: 19).

---

<sup>4</sup> Milatovič in Krompič (1957: 17) opazovalnice se po svojem namenu delita na splošne in poveljniške. Po njunem splošne opazovalnice omogočajo neprekinjeno opazovanje nasprotnika s strani različnih rodov vojske, medtem ko morajo poveljniške, poleg opazovanja, zagotavljati tudi poveljevanje enotam in upravljanje bojnih delovanj.



- **Zaklonilniki<sup>5</sup>**

Priročnik za poveljnike oddelkov (2000: 14) definira zaklonilnik »...kot umetno izdelan objekt, ki omogoča preglednost, ognjeno delovanje in zaščito pred nasprotnikovim ognjem«

Zaklonilniki se izdelujejo za strelce, puškomitraljezce in mitraljezce, artilerijo, minomete in raketomete ter za posadke minometov in netrzajnih topov.

Pri izdelavi zaklonilnika se najprej izbere in označi mesto zaklonilnika in nato odstrani ruša. Pri izkopu se glede na razpoložljiv čas izdelava zaklonilnik najprej za ležeči položaj, nato razširi na klečečega, na koncu pa še za stoječ položaj. Če čas dopušča, se izdelajo zaklonilniki za skupine ali oddelek ter vse skupaj poveže s komunikacijami. Ko je zaklonilnik končan, se maskira z rušo in formacijskimi in priročnimi sredstvi. Zaklonilniki se izdelujejo v vseh oblikah bojnega delovanja brez ukaza (Ošljak in soavtorji, 2000:14).

- **Bunkerji**

V Upustvu o izgradnji bunkera i skloništa od mesnog materiala i tipskih sklapajućih elemenata (1967: 13) so bunkerji definirani kot »... *pokriti fortifikacijski objekti namenjeni za ognjeno delovanje puškomitraljezov in mitraljezov in zaščiti posadke in oborožitve*«

Bunkerji se praviloma gradijo na odpornih točkah in vozliščih obrambe in predstavljajo okostje pehotnega ognja. Poznamo težke in lahke bunkerje.

Težki bunkerji se izdelujejo iz armiranega betona, železa ali pa so vkopani v steno. Njihova izdelava zahteva veliko časa, materiala in strokovne delovne sile, zato jih ne uvrščamo med objekte poljskega tipa (Upustvo o izgradnji bunkera i skloništa od mesnog materiala i tipskih sklapajućih elemenata, 1967: 12).

Lahki bunkerji se izdelujejo iz materiala zemeljskega izvora (zemlja, kamen, les ...) in služijo kot zaščita pred mitralješkim ognjem, direktnimi zadetki minometov 82mm, granatami, letalskimi bombami, delovanji zažigalnih sredstev (napalm), radioaktivnimi padavinami in bojnimi strupi v tekočih agregatnih stanjih. (Upustvo o izgradnji bunkera i skloništa od mesnog materiala i tipskih sklapajućih elemenata, 1967: 13)

---

<sup>5</sup> Nikakor ne smemo zaklonilnikov menjati z zakloni. Zaklonilnik je umetno izdelan objekt, medtem ko so zakloni naravne ovire in objekti na terenu, ki se uporabljajo za zaščito in ognjeno delovanje. Če je možnost se zakloni dodatno utrdijo in maskirajo. Zakloni se uporabljajo predvsem takrat, kadar ni časa za izdelavo zaklonilnikov (Ošljak in soavtorji, 2000: 14).

Stopnja odpornosti objektov za ognjeno delovanje je odvisna od vrste in kvalitete materiala, iz katerih so izdelani. Za njihovo izdelavo se uporabljajo zemlja, les, kamen, beton, armirani beton in železo. Če pogoji zemljišča to dopuščajo in če je na razpolago dovolj časa, je najboljša rešitev, da se tovrstni objekti izdelajo pod zemljo.

### **3.1.3 Zaklonišča**

Zaklonišča ščitijo živo silo in MTS pred delovanjem nasprotnikovih ognjenih sredstev (klasičnih, jedrskih, kemičnih in bioloških) in vremenskimi pojavi. Izdelujejo se za ljudi, centre zvez, sanitetne centre, material in za druge potrebe. Njihova izgradnja zahteva več časa in velike količine materiala (Pravilo o utrjevanju, 1965: 69).

Milatovič in Krompič (1957: 24) glede na način gradnje ločita naslednje vrste zaklonišč:

- površinska zaklonišča,
- polvkopana zaklonišča,
- vkopana zaklonišča in
- podzemna zaklonišča.

Površinska in polvkopana zaklonišča se izdelujejo na kamnitem zemljišču, medtem ko se vkopana izdelujejo tam, kjer to zemljiščni pogoji dopuščajo, običajno v nagibih. Podzemna zaklonišča se izdelujejo na kraškem, razčlenjenem zemljišču. Najboljši primer takšnega zaklonišča je pečina-zaklonišče s horizontalno vhodno galerijo (Milatovič in Krompič, 1957: 25). Zaklonišča poljskega tipa se najpogosteje izdelujejo iz lesa, zemlje in kamenja, zaklonišča stalnega tipa pa so največkrat podzemna ali izdelana iz armiranega betona (Pravilo o utrjevanju, 1965: 62). Z vidika odpornosti poznamo v poljskem utrjevanju enake tri tipe zaklonišč kot pri objektih za ognjeno delovanje, medtem ko se zaklonišča kot objekti stalnega tipa delijo na lahka, težka in specialna. Posebno pozornost je potrebno posvetiti maskiranju zaklonišč in pristopov k njim. Pri njihovi izgradnji je zato potrebno paziti, da se zemljišče ne demaskira in da se po končanem delu zaklonišče čim bolj zlije z okolico. Posebno pozornost je treba posvetiti tudi odvodom površinske in podzemne vode (Upustvo o izgradnji bunkera i skloništa od mesnog materiala i tipskih sklapajučih elemenata, 1967: 13). Zaklonišča se praviloma izdeljujejo v sklopu odpornih točk. Razpored zaklonišč mora biti tak, da omogoča hiter izhod na položaje in da v primeru udara letalske bombe ali granate ni poškodovano večje število zaklonišč. Razdalja med njimi zato ne sme biti manjša od 20 metrov v pogojih delovanja klasičnega orožja. Velikost zaklonišč naj bi bila nekje za 5–10

ljudi, v primeru, da se nahajajo v zaledju pa za 20–30 ljudi (Milatovič in Krompič, 1957: 24).

### 3.1.4 Objekti za prikrit premik (rovi in prehodnice)

- **Rovi**

V pravilu o utrjevanju (1965: 141) so rovi definirani kot »...objekti fortifikacije namenjeni za ognjeno delovanje, opazovanje in zaščito žive sile, oziroma za prikrto premikanje po bojišču«.

Raztezanje rogov po zemljišču mora omogočati dobre pogoje za opazovanje in organizacijo ognja (frontalnega, poševnega, bočnega in navzkrižnega) na razdalji do 400 m in učinkovito maskiranje. To se doseže s prilagajanjem trase rogov zemljišču in z lomljenjem trase na odgovarjajočih odsekih (Pravilo o utrjevanju, 1965: 141).

Rovi so po svojem namenu lahko: osnovni, rezervni in lažni. Osnovni rovi predstavljajo bistvo fortifikacijsko urejenih položajev v rovovskem sistemu. Rezervni rovi se izdelujejo med osnovnimi in povečujejo odpornost osnovnih rogov in globino obrambnega položaja. Lažni rovi se izdelujejo v smislu zavajanja nasprotnika na lažnih položajih. V odvisnosti od naloge, zemljišča, razpoložljivega časa in razpoložljivosti sredstev se osnovni in rezervni rovi izdelujejo za klečeči in stoječi položaj, lažni pa nekje do globine 30 cm. Rovi za klečeči položaj so globine 60 cm in so izdelani na hitro v pogojih neposrednega stika z nasprotnikom. Rovi za stoječi položaj so globine 110–20 cm in se izdelujejo s poglobitvijo in korekcijo rogov za klečeči položaj, ko to situacija dopušča. Rovi se izdelujejo z ročnim orodjem in z inženirskimi mašinami (Pravilo o utrjevanju, 1965: 141).

- **Prehodnice**

Prehodnice so objekti fortifikacije, namenjene predvsem za prikrit premik in prehod žive sile in ognjenih sredstev po globini položaja. Če se uredijo za bojevanje, se lahko prehodnice učinkovito uporabljajo tudi za ognjeno delovanje. Kadar koli je možno, se namesto izdelave prehodnic, za prikrit premik uporablja gozdove, uvale, zidove, kanale, nasipe in podobne objekte na zemljišču (Pravilo o utrjevanju, 1965: 142)

Prehodnice so namenjene:

- povezavi med fortifikacijskimi objekti po širini in globini,
- premiku enot,

- dovozu in evakuaciji materiala,
- evakuaciji ranjencev (Milatovič in Krompič, 1957: 40).

Prehodnice so lahko: osnovne, s katerimi se povezujejo osnovni in rezervni rovi po globini; povezovalne, ki so namenjene povezovanju zaklonilnikov, bunkerjev in zaklonišč in drugih objektov z rovi ali osnovnimi prehodnicami in lažne, ki se izdelujejo zaradi zavajanja nasprotnika na lažnih položajih. Zaradi lažjega maskiranja je potrebno traso prehodnic čim bolj prilagoditi zemljišču, lahko je speljana cik-cak ali zalomljena. Dolžina prvih delov prehodnice naj bi bila nekje 8–12 m. Ker prehodnice omogočajo prehod samo v eni smeri, se navadno za vsako enoto izdelajo najmanj dve: ena za dostop in druga za evakuacijo (Pravilo o utrjevanju, 1965: 141,142). Na delih, ki so izpostavljeni močnemu ognju in opazovanju, se izdelujejo pokrite ali podzemne prehodnice. Pokrivka pokritih prehodnic se izdeluje iz zemlje, lesa in kamena, medtem, ko se podzemne prehodnice izdelujejo v smislu podzemnih hodnikov in to najpogosteje pri objektih stalnega tipa (Milatovič in Krompič; 1957: 41).

Prehodnice morajo omogočati neoviran premik. V odvisnosti od razpoložljivega časa in pogojev zemljišča se izdeljujejo za plazenje (60 cm), pripognjeno gibanje (110 – 120 cm) in pokončno gibanje (150 cm) (Pravilo o utrjevanju, 1965: 141,142). Vedno ko je na razpolago dovolj časa, je potrebno izdelovati prehodnice za pokončno gibanje. Na kamnitem, močvirnatem in blatnem zemljišču se prehodnice izdeljujejo nad površino zemlje, in sicer iz nasute zemlje ali iz vreč napolnjenih s peskom. Prehodnice se tako kot rovi izdelujejo z ročnim orodjem oziroma z inženirskimi mašinami (Milatovič in Krompič, 1957: 41).

### **3.2 Objekti stalnega tipa (stalna fortifikacija)**

Začetke stalne fortifikacije je časovno zelo težko določiti. Zagotovo pa drži, da stalna fortifikacija spada med najstarejše vojaške veščine in da se je razvijala pod vplivom napadalnih sredstev in veščine vojskovanja. Njen razvoj delimo v povezavi z napadalnimi sredstvi, in sicer na:

- obdobje metalnih naprav,
- obdobje ognjenega orožja.

(Milatovič in Krompič, 1957: 185)

Obdobje metalnih naprav traja nekje do 14. stoletja, torej do pojava ognjenega orožja. Za to obdobje je bilo značilno, da so vojske za uničenje nasprotnika za obzidjem uporabljale lok, samostrel in naprave za metanje raznih težkih predmetov (projektilov). Obdobje ognjenega orožja, ki je sledilo, je povzročilo hiter in razvejan razvoj fortifikacije. Najpomembnejši mejnik v tem obdobju je bilo odkritje smodnika in s tem pojav ognjene artilerije. Obdobje se deli na:

- a) obdobje gladke artilerije,<sup>6</sup>
- b) obdobje izžlebljene artilerije.

(Milatovič in Krompič, 1957:185)

Simić (1995:17) navaja, da sta v začetku 16. stoletja dve uspešni obrambi italijanskih mest povzročili daljnosežne in korenite spremembe v načinu utrjevanja V Pisi, ki sta jo leta 1500 oblegali združeni francoska in florentinska vojska, so obupani branilci, ko so uvideli, da bo francosko topništvo razbilo kamnito obzidje, za njim nasuli obrambni nasip iz zemlje. Presenečeni so ugotovili, da so nagnjena pobočja nasipa lažje branljiva kot zidovi, saj so neprimerno manj občutljiva za napadalčevo topniško obstreljevanje. Obleganje Padove leta 1509 pa je snovalce utrd naučilo, da je učinek obrambnega ognja z nasipa oziroma šance še večji, če je pred njo izkopan jarek. Uspeh branilcev Pise in Padove je pomenil konec visokih, kamnitih, a razmeroma tenkih srednjeveških obzidij in prehod na sistem šanc in jarkov. Kmalu se je izoblikoval klasični poglobljeni profil obrambnega okopa. Šanca, ki je imela na vrhu parapet, se je navzven spustila v jarek z obzidano, strmo, vsaj 10 metrov globoko eskarpo. Tudi strmo pobočje jarka na nasprotni strani je bilo obzidano, le da je kontraeskarpa nižja od eskarpe. Za zgornjim robom eskarpe je bila speljana tako imenovana skrita pot, sledil pa je še položni nasip, imenovan glacis, ki je ščitil skrito pot in obenem s svojim naklonom zakrival šanco pred topniškim ognjem (Simić, 1995: 18).<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Obdobje gladke artilerije traja sorazmerno dolgo—od pojava artilerije pa vse do 60-ih let 19. stoletja. Od srede 14.stoletja, ko so se pojavili prvi zares uporabni topovi, lahko vse do danes spremljamo tekmovanje med razvojem fortifikacijske (utrdbene) tehnike in razvojem topništva. Prvih sto let od začetka uporabe topov se utrdbe<sup>6</sup> niso kaj dosti spremenile, saj so bili topovi sprva bolj primerni za obrambo trdnjav kot za njihovo rušenje. Mesta je bilo mogoče še vedno učinkovito braniti s preprostih obzidij, ki so jih obkrožala. Ko so kovane železne topove zamenjali topovi uliti iz bron, ki so namesto kamnitih streljali železne krogle z bistveno večjo začetno hitrostjo in kinetično energijo, je topništvo prvič resno ogrozilo kamnita obzidja. Učinkovitejše topništvo je kmalu povzročilo drugačno zasnovo obrambe. Stolpi obzidja so postali nižji in so ostali brez strehe, da so branilci na ploščad lahko namestili topove (Milatovič in Krompič, 1957: 185-89).

<sup>7</sup> Glej prilogo A

Italijanski graditelj utrdbe Michele Sanmicheli iz Verone je leta 1527 opisal naslednjo pomembno obrambno iznajdbo, in sicer štrleč trikotni pomol utrdbenega okopa, imenovan bastion, ki se je kot sistem utrjevanja skupaj s poglobljenim profilom okopa v več različicah obdržal vse do srede 19. stoletja. Bistvo iznajdbe je bilo, da so lahko branilci z dveh sosednjih bastionov z bočnim ognjem obvladovali prostor ob ravnem okopu med bastionoma, z okopa pa vse dostope do bastionov (Simić, 1995:18)<sup>8</sup>.

Obdobje izžlebljene artilerije je pogojujlo velik skok v razvoju stalne fortifikacije. Milatovič in Krompič (1957: 185) ga razdelita v dva dela:

- a) obdobje od pojava izžlebljene<sup>9</sup> artilerije do konca prve svetovne vojne (1855 – 1918),
- b) obdobje od konca prve svetovne vojne pa do konca druge svetovne vojne (1918 – 1945).

Obdobje, ki je sledilo, je obdobje jedrske oborožitve, katerega fizionomijo bo pokazala prihodnost.

Ker je predmet obravnave moje diplomske naloge utrjevanje v prvi svetovni vojni, me bo v okviru stalne fortifikacije zanimalo obdobje zgolj izžlebljene artilerije in sicer prvi del tega obdobja, to je od pojava izžlebljene artilerije do konca prve svetovne vojne s poudarkom na razvoju avstroogrskih utrdbe.

### **3.2.1 Obdobje izžlebljene artilerije – obdobje od pojava izžlebljene artilerije do zaključka prve svetovne vojne**

Milatovič in Krompič (1957: 202) ugotavljata, da so prednosti izžlebljene artilerije, v primerjavi z gladko, naslednje:

- a) večji domet (2 km – 10 km),
- b) večja točnost zadetkov (zahvaljujoč novim merilnim napravam in lafetom.<sup>10</sup> To je povzročilo umik žive sile iz odprtih zaklonilnikov v zaprte objekte),
- c) večja prebojnost iztrebkov in močna rušilna moč (podolgovata oblika iztrebka in večja sila udara so znatno povečali globino delovanja).

---

<sup>8</sup> Glej prilogo A

<sup>9</sup> Prvi primer izžlebljene artilerije najdemo pri Angležih v Krimski vojni 1854/55 (Milatovič in Krompič, 1957: 185).

<sup>10</sup> Skupek delov artilerijskega orožja, ki omogočajo izstrelitev projektila iz cevi v določeni smeri (Vojni leksikon, 1981: 249).

Močnejše delovanje artilerije se je močno odražalo v stalni fortifikaciji: forti<sup>11</sup> so prestavljeni na razdaljo od 5–6 km od trdnjavske ograje; debelina prsobrana je povečana na 8–8,5 metrov; povečana je tudi debelina pokrivke in zidov zaklonišča; material za izgradnjo občutljivih delov objekta–kamen in zidno opeko–zamenja beton, posveča se večja pozornost maskiranju (Milatovič in Krompič; 1957: 202).

Kmalu zatem se je bojavilo brizantno zrno<sup>12</sup> (1885). Od prejšnjega zrna se je razlikovalo po velikosti in učinkovitosti delovanja. Velikost brizantnega zrna je bila 5–6 kalibra in napolnjen je bil z brizantnim eksplozivom. To zrno je prebijalo skoraj vse do tedaj izdelane zaščitne sloje in pokrivke.<sup>13</sup>

Simić ugotavlja, da so večja natančnost, domet in predvsem učinkovitost artilerije povzročili, da je postalo utrjevanje z bastionsko traso zastarelo. Bastion se je umaknil pokriti, zidani in utrjeni (kazematirani) zgradbi, iz katere so zaščiteni branilci bočno obvladovali dostope do okopa. Taka zgradba, naslonjena na okop utrdbe, se je imenovala kaponir. Glede na položaj ločimo glavne kaponirje na sredi najbolj naprej pomaknjene delu utrdbe, ramenske kaponirje na obeh krilih in goltne kaponirje na zadnji strani utrdbe (Simić, 2005: 24).

S pojavo kaponirjev je bilo treba rešiti problem streljanja iz zaprtih prostorov. Najbolj priročna rešitev je bilo streljanje skozi lino. Ker je bila strelna lina najšibkejša točka utrdbe, so v utrdbe tačeli vgrajevati železne oklepne ščite s strelno lino v sredini. Ko so za strelno lino

---

<sup>11</sup> Obroč ločenih samostojnih utrdb, ki so lahko zadržali sovražnikovo topništvo dovolj daleč od mesta, da ga ni moglo bombardirati (Simić, 2005: 26).

<sup>12</sup> Po določenih izkušnjah s tem zrnem so v Franciji in Nemčiji prišli do naslednjih zaključkov:

- delovanje iz odprtih položajev je nemogoče;
- obstoječi fori so slabi in ne predstavljajo ovire za napadalca;
- zaklonišča morajo imeti pokrivko iz zemlje debeline 10–12 m, kar je zelo povečalo relief objekta;
- zaščito zagotavlja le kompaktna stena debeline 5 m;
- zrno večjega kalibra prebije običajen beton debeline 90 cm, z daljšim obstreljevanjem pa tudi beton debeline 125 cm. Vertikalni zidovi, ki so izpostavljeni udaru, morajo imeti zaščitni sloj zemlje ali kamenja zaradi izzivanja predčasne eksplozije zrna;
- zidane eskarpe so nekoristne in brez pomena, zamenjati jih je potrebno z železno ograjo;
- kontraeskarpe morajo biti zakrite in zgrajene iz betona;
- armirani beton je zelo vzdržljiv. Srednji kalibri prebijajo 10–12 cm in ne slabijo odpornosti sosednjih slojev armiranega betona in ne povzročijo odpadanje betonske mase.

Od takrat armirani beton in jeklo zavzemajo prvo mesto pri objektih fortifikacije stalnega tipa (Milatovič in Krompič, 1957: 202, 203).

<sup>13</sup> Zgornji del objekta utrjevanja, ščiti pred učinki jedrske eksplozije (udarni val, toplotni val, radioaktivno sevanje), pred prodorom in eksplozijami granat in min ter omili delovanje kemičnega in biološkega orožja. Izdeljujejo se iz lesa, zemlje, kamenja, betona ... (Vojni leksikon, 1981: 414).

postavili top na običajnem podstavku (lafeti), se je izkazalo, da mora biti lina zelo velika, če želijo s topom pokriti dovolj veliko območje pred utrdbo. Ker pa je velika lina pomenila, da so bili top in posadka izpostavljeni zadetkom skozi njo, je bilo potrebno najti drugo rešitev<sup>14</sup> (Simić, 2005: 25).

### 3.2.2 Avstroogrške utrdbe

Kot vse evropske velesile je tudi Avstroogrška svojo obrambno strategijo v veliki meri naslonila na gradnjo utrdb. Začetki sistematičnega utrjevanja države segajo v čas Napoleonovih pohodov, ki so razgalili vso ranljivost monarhije.

Simić (1995:43) navaja, da lahko glede na namen avstroogrške utrdbe v osnovi razdelimo na tri zvrsti. Največje fortifikacijske gradnje so bili kompleksi utrdb za obrambo strateško pomembnih mest, sestavljene iz osrednje utrdbe in enega ali več obročev samostojnih utrdb ( fortov ). Najbolj znana tako utrjena mesta so bila Przemysl, Krakov, Sarajevo, Mostar, Trebinje, Bilek ... Drugi tip so bile obalne utrdbe, ki jih delimo na obalne utrdbe in baterije ter obroče utrdb, ki so branili dostope do pomembnih pristanišč s kopnega. Na tak način so urejena pristanišča Pulj in Dubrovnik na Hrvaškem ter Kotor v Črni gori. Tretja zvrst utrdbenih gradenj so bile zapore. Namenjene so bile preprečevanju sovražnikovega prodora po ugodnih, večinoma dolinskih strateških poteh in prek prelazov v notranjost monarhije. Gradnja zapor je temeljila na spoznanju, da so grebeni in vrhovi težko prehodni in lažje branljivi, veliko težje pa je braniti prelaze in doline. Simić navaja, da je bila avstroogrška alpska zapora sestavljena iz ene ali več utrdb, ki so imele glede na vrsto in velikost različna imena. Manjše utrdbe neposredno ob cestah, ki jih je bilo treba nadzorovati, so se imenovalе cestne zapore. Večjim topniškum utrdbam se je reklo Werk, manjšim, ki so prekrivale prostor med dvema večjima pa vmesna utrdba. Majhne utrdbe oborožene z eno samo baterijo topov, so se imenovalе Batterie. Lastno ime so utrdbe dobile po najbližjem Kraju. Izjema sta bili

---

<sup>14</sup> Izkazalo se je, da je lina lahko manjša, če je cev topa po smeri in višini vpeta bližje strelni lini. Zato so razvili posebna trdnjavska podnožja, ki so bila spredaj osno vpeta pod samo strelno lino, zadnji del podnožja pa se je med spreminjanjem smeri cevi premikal po polkrožni tirnici. Skozi lino, ki je bila le malo večja od premera cevi, je molel samo kratek prednji del topovske cevi. Tako nameščenim trdnjavskim topovom se je reklo, da so prirejeni za minimalne strelne line. Zaradi hitrega povečevanja dometa topništva kmalu tudi kaponirji niso mogli več zaščititi mest pred obstreljevanjem, saj je napadalec namestil topove na varni razdalji. Odgovor na to je bil obroč ločenih samostojnih utrdb (fortov), ki so lahko zadržali sovražnikovo topništvo dovolj daleč od mesta, da ga ni moglo bombardirati. Fort je postal osnovni tip utrdbe za obrambo velikih mest, zelo podobno zasnovi pa so imele tudi avstroogrške alpske zaporne utrdbe za nadzor strateških poti v Alpah (Simić, 2005: 25-27).



Fort Hensel in Fort Hermann, ki sta dobili ime po častnikih, padlih med obrambo utrd b leta 1809 (Simić, 2005: 43-45).

Simić (2005: 46-51) gradnjo avstroogrskih alpskih zapornih utrd b razdeli v tri obdobja:

- **Prvo obdobje gradnje alpskih utrd b (1861 – 1884)**

Za to obdobje je bila značilna gradnja iz opek in klesanega kamna, običajno granita ali apnenca. V osnovi so bile to le trdno zidane stavbe z linami za puške in topove. Alpske zaporne utrdbe so bile že od samega začetka pokrite, saj so to narekovale klimatske značilnosti območja in pa vedno je bilo treba računati na možnost, da bo v goratem terenu sovražnik streljal na utrdbo od zgoraj. V tem obdobju so bile poleg drugih pomembnih utrd b, zgrajene tudi Bovške Kluže (Simić, 2005: 46).

- **Obdobje enovitih utrd b (1884 – 1900)**

Uvedba brizantnih granat leta 1886 je povzročila korenite spremembe v načinu gradnje utrd b po celi Evropi, saj je bilo treba graditi neprimerno odpornejše zgradbe, to pa je bilo možno le z uporabo betona in jekla. Vse alpske utrdbe zgrajene med leti 1884 in 1900, je zasnoval feldmaršallajtnant Julius von Vogel, ki jim je dal tako močan osebni pečat, da se celo obdobje imenuje po njem. Novost Voglovega obdobja je bilo nameščanje topov v topniške kazemate z jeklenimi ščiti in v vrtljive oklepne kupule na strehi utrd b. Poleg tega so postale alpske utrdbe manjše, predvsem nižje stavbe, v največji možni meri prilagojene terenu. Preprečevanju zasedbe s pehoto oziroma boju na bližino so bili namenjeni kaponirji. Opeko in klesani kamen je postopoma zamenjal beton. V tem obdobju je bila poleg drugih pomembnejših koroških utrd b (*Seebachtalsperre* ob Rabeljskem jezeru, *Batterie Predilsattel* na Predelu) zgrajena utrdba *Fort Hermann* oziroma Hermanova utrdba pod Rombonom, ki je postala druga utrdba Bovške zapore (Simić, 2005: 46-50).

- **Zadnja generacija avstroogrskih utrd b (1907 – 1915)**

Zadnje obdobje gradnje zapornih utrd b ob italijanski meji sovпада s postavitvijo generala Conrada von Hotzendorfa (1852 – 1925) za načelnika avstroogrškega generalštaba. Conrad von Hotzendorf je ustavil gradnjo trdnjave Przemysl, saj ni bil naklonjen gradnji velikih trdnjav. Ves denar za gradnjo fortifikacijskih objektov med leti 1907 in 1915 je namenil gradnji najmodernejših utrd b na južnem Tirolskem. V tem obdobju je bila večina utrd b

zgrajenih na območju Hochflache der sieben Gemeinden (Serrada, Sommo, Sebastiano, Verle, Vezzena ...) <sup>15</sup> (Simić, 2005: 51).

#### **4. VLOGA IN NALOGA UTRJEVANJA (FORTIFIKACIJE) IN NJEGOVA POVEZANOST S TAKTIKO**

Utrjevanje (fortifikacija) predstavlja v sodobnem vojskovanju pomemben faktor. Njegova uporaba omogoča enotam uspešno bojevanje. Obstaja zelo veliko primerov iz preteklih vojn, ki so pokazali, da je številčno slabša stran z večjo uporabo utrjevanja uspela zadržati močnejšega nasprotnika in uspešno izvedla svoje naloge (obramba Skadra v Balkanskih vojnah, Verduna v prvi in Leningrada v drugi svetovni vojni) (Milatovič in Krompič, 1957: 13).

Enota z uporabo objektov utrjevanja na eni strani ustvarja ugodne pogoje za ognjeno delovanje, zagotavlja lažji manever sil in sredstev in prihranek sil za odločilen udar, in na drugi strani sovražniku otežuje manever in ognjeno delovanje. Milatovič in Krompič (1957: 13) opredelita naloge utrjevanja (fortifikacije) v napadu in v obrambi. Po njunem so naloge utrjevanja (fortifikacije) v napadu naslednje:

- da enoti omogoči čim boljše ognjeno delovanje in ji zagotovi hitrejše napredovanje pod zaščito lastnega ognja;
- da enoti omogoči čim lažji in uspešnejši manever v cilju grupiranja sil za izvedbo udara v šibko mesto nasprotnikove obrambe;
- da enoto zaščiti pred prekomernimi izgubami zaradi nasprotnikovega ognja.

In v obrambi:

- da branilcu omogoči uspešno delovanje s celotno oborožitvijo s ciljem povzročitve čim večjih izgub pri napadalcu;

---

<sup>15</sup> Glede na razvoj težkega topništva je bilo jasno, da morajo nove utrdbe zdržati zadetke 305–milimetrskih granat, zato so debelino betonskih stropov in izpostavljenih mest povečali na 3–3,7 metrov. Okoli leta 1900 so v izpostavljene dele utrdb prenehali oblagati v granit, namesto obloge pa so izdelovali kakovosten površinski sloj betona, v katerega so zalili mrežo iz tenke jeklene žice. Topov in havbic niso več nameščali v kazemate s strelno lino v jeklenem ščitu, temveč izključno v vrtljive jeklene kupule. Utrdbe so skoraj v celoti vkopali v teren, kasarno, kupole s havbicami in mitralješke položaje za bližnjo obrambo pa so prostorsko ločili, tako da jih je bilo težko uničiti (Simić, 2005: 52).

- da sile in sredstva branilca čim bolj zaščitijo pred napadalčevim ognjem;
- da enote omogoči lažji manever po frontni črti in globini;
- da branilcu omogoči prihranek sil, da bi se v ključnem trenutku lahko zoperstavil napadalcu.

Avtorja v nadaljevanju opozarjata, da utrjevanje oziroma fortifikacija ne more predstavljati nekaj samo za sebe. Njegov pomen pride do izraza šele v povezavi z bojnimi delovanji enot in lahko odigra svojo vlogo le v zvezi z njimi. Zato mora vladati popolno ravnovesje med nekim utrjenim zemljiščem in silami, ki ga zasedajo. Naj bo nek položaj še tako utrjen, njegova vrednost zavisi od vrednosti enot, ki ga branijo (Milatovič in Krompič, 1957: 14).

#### **4.1 Taktika bojevanja v prvi svetovni vojni**

Vse od začetka vojne pa do konca novembra leta 1914 je potekalo na vseh frontah, posebej na zahodni fronti, manevrsko vojskovanje. Vsi vojaški načrti so bili narejeni za manevrski način vojskovanja. Vsaka stran je poskušala z odločilno ofenzivo pripeljati vojno v svojo korist. Vse države, predvsem Nemčija, so poskušale s hitrimi ofenzivnimi napadi in manevri z enosmernim ali dvosmernim obhodom obkoliti sovražne enote in jim zadati odločilen poraz oz. so poskušale doseči zmago v eni generalni bitki.

Kmalu po začetku vojne se je pokazala velika moč obrambe, ki jo vojaške predvojne doktrine velikih sil niso upoštevale in so jo v večini zanemarjale. Manjše organizirane enote so s svojo taktično obrambo napadalcem prizadejale velike izgube, ki so bile v večini primerov ključne pri nadaljnjem prodiranju. Enote vseh strani so se, ob spoznanju obrambne taktične premoči nad napadom, začele umikati na utrjene položaje, ki so skupaj z naravnimi preprekami omogočili zanesljivo taktično obrambo. Izkazalo se je, da so obrambni elementi (strelski jarki ojačani z bodečo žico, topništvo), učinkovitejši od napadalnih (napadi konjenice in pehote v spremstvu topniškega obstreljevanja). Premoč obrambe nad napadom je bila posledica razvoja ognjenega orožja. Glavno taktično načelo – plitek bojni razpored napadalca, predvsem pehote, postavljene v linijo kot «gost strelski stroj» se je pokazalo kot zastarelo, neadekvatno in ni bilo doraslo takšni obrambi (Vojna enciklopedija, 1979: 349). Vse močnejši strelski stroj, ki so ga tvorila bolj izpopolnjena orožja (mitraljezi, topovi ...), je onemogočal premike enot, s tem pa jih je prisilil k mirovanju na že osvojenih pozicijah. (Obramba, 2001: 55). Pri vsakem premiku se je obramba pokazala za močnejšo od napadalca in kombinacija metek, lopata in žica je razbila vsako možnost uspešne ofenzive (Fuller, 1992: 160). Že utrjene

obrambne položaje so pričeli dodatno utrjevati s poljsko in stalno fortifikacijo. Tako so vse velike bitke, od bitk pri reki Marni in reki Oase, pričele dobivati pozicijski karakter. Po neuspešnih ofenzivah so se vojaška vrhovna poveljstva odločila, da pričnejo svoje položaje utrjevati. S tem bi se preprečil vsakršen možen napad in svojim enotam bi omogočili dovolj časa za popolnitev svojih sil, s katerimi bi izvedle protinapad. S posameznimi manjšimi manevri so poskušale obiti obrambne črte, vendar pa so bili vsi poskusi ustavljeni. Končen rezultat je bila stabilizacija fronte na vseh bojiščih.

Prva naloga na tako imenovani stabilni fronti je bila obdržati zavzete položaje za vsako ceno, jih zgraditi in organizirati na takšen način, da postane fronta neosvoljiva (Zelenika, 1962: 539). Svoje pozicije so pričeli utrjevati s strelskimi rovi<sup>16</sup> (jarki), prehodnicami, bunkerji, zaklonišči, žičnimi ovirami ... in s postavitvijo mitraljeških in artilerijskih položajev. Glavne bojne črte so bile zelo jasno opredeljene s strelskimi rovi (jarki). Vojske so imele praviloma tri linije položajev. Druga linija je bila več kilometrov za prvo, nekje celo več deset kilometrov, tretja še dlje. Povprečno je bila globina utrjenih obrambnih linij od 15 do 20 km (Vojna enciklopedija, 1979: 688). Proti koncu se je globina obrambe še povečevala. Morebitni prodor prve linije ni pomenil drugega, kot da je moral napadalec zbrati enake ali še močnejše sile in sredstva za prodor do druge linije. To pa ni bilo dovolj, saj se je moral za obstreljevanje druge linije ustrezno približati tudi topniško, za kar je potreboval veliko časa. Pri tem je imela prva linija vsaj dve do tri obrambne črte, na medsebojni oddaljenosti 150-200 m (Švajncer, 1989: 342).

V celotnem obdobju pozicijskega vojskovanja (od konca leta 1914 do začetka leta 1918) je bil osnovni cilj za vse strani preboj pozicijske obrambe. Na vseh bojiščih se je iskalo rešitve za preboj fronta kot predpogoj za nadaljnje ofenzivne operacije. V iskanju sredstev in načinov za preboj pozicijske fronte se je rešitev sprva odkrila v bojni razporeditvi pasovnega tipa.

---

<sup>16</sup> V prvi svetovni vojni se je uveljavilo rovovsko bojevanje. Rovovsko bojevanje je specifična oblika kopenskega bojevanja, kjer se rovi uporabljajo kot obrambni kot tudi napadni element. Sistem rogov vsebuje različne rove (jarke) povezane med seboj. Pri rovovskem bojevanju je posebnost to, da obe strani uporabljata rove (trelske jarke). Za obrambo je rovovsko bojevanje predvsem podpora obrambni strategiji, ki temelji na zaustavitvi agresije ali ofenzive ter prisiljevanju nasprotnika, da skoncentrira svoje enote pred samim rovovskim sistemom, kjer naj bi ga porazil ogenj iz strelskih rogov, predvsem z artilerijo. Za obrambo je značilna omejena mobilnost enot, premoč napadalca v številu enot in izčrpanost. Primarna naloga je obramba, ki temelji na jarkih in utrdbah (IMADE, 1993: 2786-2787). Obrambno črto so ponavadi sestavljale dve do tri linije položajev, pri čemer je imela prva linija dve obrambni liniji. Druga linija je bila postavljena tri do deset kilometrov, tretja pa še dlje. Za bojnimi črtami je bila postavljena težka artilerija, ki je obstreljevala sovražnikove linije in območja nikogaršnje zemlje (Švajncer, 1998: 342).

Vsak pas je bil sestavljen z nekaj strelskih postrojev, a trije do štirje pasovi so predstavljali naskok. Ta svojevrstna falanga, ki je imela nalogo prebiti nasprotnikovo obrambo praktično s telesi vojakov in ne z ognjem (artilerijo, letalstvom in drugimi sredstvi), ni predstavljala napredka, temveč krizo taktike (Artoa v Vojna enciklopedija, 1979: 616). Obojestranske izgube so bile izredno velike. Problem sodelovanja pehote, artilerije in konjenice je dobil popolnoma nove razsežnosti. Nova sredstva, s katerimi naj bi prebili fronto in nevtralizirali nasprotnikovo obrambo, so bili bojni strupi, letalstvo in oklepne enote. Z uvajanjem večjega števila mitraljezov in artilerije se je povečala gostota ognja in namesto pasovnega tipa bojne razporeditve se postopoma uvajajo skupinske oblike bojne razporeditve. Pehota se je intenzivno oboroževala z ročnimi bombami, puškomitraljezi in artilerijskimi orožji manjšega tipa, njeno udejstvovanje je bilo načrtovano in podprto z krajšim, a raznovrstnejšim in učinkovitejšim ognjem. Za razliko od ofenzivne taktike, je obrambna temeljila na fortifikaciji, ognju in zasedanju položajev po globini (Griffith, 2004: 5) Nemci so že leta 1916 prešli na skupinski sistem zasedanja položajev, namesto dotedanjega linijskega. Utrjeni položaji so zgrajeni v globini do 20 km v dveh do treh pasovih (Vojna enciklopedija, 1979: 616).

Konec leta 1917 so bili zagotovljeni pogoji za preboj pozicijske obrambe, a samo v okvirih taktične globine. Niti v ofenzivah v letu 1918, npr. v Pikardiji, na Eni in Marni, preboji taktičnih obsegov niso prerasli v operativno-strateške, čeprav so bile tu angažirane znatno večje količine orožja. Izjema je preboj solunske fronte. Za razliko od prejšnjega obdobja je sedaj napad pehote podprt z ognjem in udarom oklepnih enot, ki postajajo najuspešnejše podporno orožje, še posebej v uničevanju mitraljeških gnezd (Vojna enciklopedija, 1979 : 616).

## **5. AVSTROOGRSKA IN NJENE OBOROŽENE SILE OB ZAČETKU PRVE SVETOVNE VOJNE**

V habsburški monarhiji (od leta 1867 imenovani Avstroogrška) je na prelomu stoletja vladal ostareli cesar Franc Jožef I. (1830–1916 ; avstrijski cesar med letom 1848 in letom 1916;) Od leta 1867 je bila država oblikovana kot dvojna monarhija z avstrijskim in madžarskim delom ter skupnim dvorom, zunanjo in finančno politiko ter vojsko. Po porazu v nemško – avstrijski vojni je Avstroogrška vojska začela prevzemati nemško (prusko) vojaško misel.

Po samomoru prestolonaslednika nadvojvode Rudolfa je bil za prestolonaslednika imenovan nadvojvoda Franc Ferdinand, ki je imel drugačne poglede na vodenje države in vojske kot ostareli cesar. Kot pomemben cilj si je zadal modernizacijo vojske, osamosvojitve izpod Pruskega nadzora in utrditev države. Načelnik generalštaba v tem obdobju je bil Conrad von Hotzendorf.<sup>17</sup> Avstrija je bila industrijsko dokaj razvita, imela je moderno vojaško industrijo in je izdelovala sodobna orožja. Toda skromen vojaški proračun je omejeval oborožitev vojske z modernim orožjem v večjem obsegu (Simič, 2005: 153;154).

### **5.1 Ustroj in oborožitev avstroogrške vojske**

Kot posledica uvedbe dualistične organizacije države je bila struktura oboroženih sil Avstroogrške dokaj zapletena. Sestavljale so jih: enote skupne vojske (označene s kratico k.u.k., cesarske in kraljeve) pod pristojnostjo vojnega ministrstva na Dunaju; poleg tega pa sta imeli obe polovici še svoji vojski: avstrijska polovica (uradno imenovana Cislajtanija) cesarsko – kraljevo domobranstvo in črno vojsko (k. k. Landwehr, k.k. Landsturm), ogrska polovica (oziroma Translajtanija) pa ogrsko kraljevo domobranstvo. Domobranstvo je bilo uvedeno zaradi zahteve ogrske politične elite po lastni vojski. Po več reformah so postale enote domobranstva po izurjenosti in opremljenosti skoraj enakovredne redni vojski. Črno vojsko so namenili pomoči pri obrambi ozemlja in je imela v miru le poveljstva brez enot (Guštin v Fischer in drugi, 2005: 126).

Uradni jezik v skupni armadi ter avstrijskem domobranstvu in črni vojski<sup>18</sup> je bil nemški, v ogrskem domobranstvu madžarski (poleg tega pa so v hrvaških deželah ustanovili kraljevo ogrsko hrvaško domobranstvo, kjer je bil uradni jezik hrvaški). Temeljna enota avstroogrške pehote je bil polk, ki se je načeloma boril kot ena enota.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Na tem položaju med leti 1906 – 1911, 1912 – 1916 (Simič, 2005: 154).

<sup>18</sup> To so bile tretjerazredne enote, ustanovljene šele po začetku prve svetovne vojne. Sestavljali so jih avstroogrski vojaški obvezniki dveh skupin. Prvo so sestavljali obvezniki, stari od 38 do 42 let, drugo pa mlajši obvezniki, ki v zapletenem sistemu nabora niso bili vpoklicani ne na služenje vojaškega roka ne v rezervno sestavo. Ker je bila večina črnovojnikov že v letih in jih v mirnem času niso več pozivali na vojaške vaje, nekateri pa so bili celo brez kakršnega koli vojaškega znanja, so bile črnovojniške enote namenjene le za pomožne naloge. Zato so jih oboroževali z zastarelim orožjem, enote so bile brez mitraljezov in topništva. Ker je na začetku vojne močno primanjkovalo vojakov, so na fronto začeli pošiljati tudi te enote, kjer so praviloma doživle hude izgube (Simič, 2005: 219).

<sup>19</sup> Polk so tvorili bataljoni, vsak bataljon pa 3–4 stotnije in strojnični oddelek. Stotnja je imela v vojni 250 mož, bataljon 750–1.000, polk pa 3.000–4.000 mož. Višje enote so bile divizije, korpusi in armade. Topništvo je bilo organizirano v baterije, polke in brigade. Slovenski vojaki so se borili v sestavi 3. korpusa (Gradec), ki so ga imenovali tudi železni (Simič, 2005: 46).

Avstroogrška je v vojno vstopila s poenoteno pehotno oborožitvijo: s puško (oz. karabinko) Mannlicher, model M95, kalibra 8mm. Bojni komplet je vseboval 120 nabojev v usnjenih torbica in nahrbtniku, bajonet, tri ročne bombe, lopato, kasneje pa tudi plinsko masko in čelado M16.

Pri ročnih bombah se je tako kot v Italiji eksperimentiralo z najbolj eksotičnimi konstrukcijami. Dolgo časa je bil najbolj razširjen model fragmentacijska granata z žičnato ročko, sredi leta 1917 pa so vpeljali Stielhandgranate (napadalna ročna bomba z leseno ročko) in jajčasto ročno granato. Obe sta bili delani po nemškem vzoru.

Avstroogrški častniki so nosili revolver kalibra 8mm (sistem Gasser) ali polavtomatsko pištolo Roth/Krnka M1907 (8mm). K njihovi opremi je spadala tudi sablja, ki pa je že od konca leta 1914 niso več nosili.

Standardni avstroogrški mitraljez za taktično uporabo je bil z vodo hlajeni model M70/12 Schwarzlose (kaliber 8 mm). Žal pa je bilo to izvrstno orožje na začetku vojne prava redkost. Šele po letu in pol so lahko v sklopu vsakega bataljona opremili mitralješko četo, oziroma mitralješke vode (Galić in Marušič, 2005: 48,49).

Avstroogrsko poljsko in gorsko topništvo je bilo na začetku vojne maloštevilno in zastarelo. Galić in Marušič (2005: 49) navajata, da je avstroogrška vojska razpolagala tudi s škodinimi možnarji<sup>20</sup> od 24 in 30,5 cm. Mnogi avtorji označijo omenjen top kot najbolj dovršeno orožje na soški fronti. V trdnjavskem topništvu so uporabljali večinoma starejše topove in havbice. Leta 1916 so vpeljali Škodino 10 cm havbico M/16 in 152–milimetrski top M/15. Gorski top M.8 je dobil naslednika Geb.Kan.15, havbico M10 pa je nasledila gorska havbica M16. Obstajale so tudi oblegovalne havbice kalibra 380 in 420 mm. Za rovovsko vojno in uničevanje sovražnikovih mitraljeških gnezd z manjše oddaljenosti so uporabljali manjše topove kalibra 37 mm. Med vojno so vpeljali tudi različne minomete tja do kalibra 240 mm. Konec leta 1916 so pripadniki jurišnih čet oziroma bataljonov dobili jeklene čelade.

---

<sup>20</sup> Škodin možnar M.11 je bil pred prvo svetovno vojno najbolj dovršeno orožje za razbijanje utrd, poleg tega pa je v naših krajih zaradi svoje vloge na soški fronti postal legendaren (Simić, 2005: 7). Mesesnel ga razglasi za najbolj slavno orožje soške fronte (Mesesnel. 1987: 79).

V rovovskih spopadih in bojih mož na moža na nepreglednem terenu se je izkazalo, da puška in bajonet nista dovolj učinkovita. V težkih bojih na Krasu, kasneje pa tudi vzdolž celotne fronte, so začeli uporabljati najrazličnejše hladno orožje od boksarjev in jurišnih nožev do pravih buzdovanov.

Avstroogrška je v vojno vstopila s kroničnim pomanjkanjem topništva in streliva, ki ga nikoli ni uspela nadoknaditi. Tudi Italija je začela vojno s številčno in kakovostno nezadostnim topništvom, vendar je ob izdatni pomoči zaveznic to stanje kmalu popravila v tolikšni meri, da je bilo številčno razmerje zmeraj vsaj 1:2 v korist Italije.<sup>21</sup>

Med letali je prevladovala pisanost modelov, saj Avstroogrška nikoli ni razvila močne letalske industrije. Med najbolj priljubljene tipe takratnih letal spadajo: Albatros (D-II.,D-III,C3,C12), Aviatik (Berg), Taube (Rumpler) in Phoenix D-I,II in Iia.<sup>22</sup>

Uporaba žičnih in brezžičnih zvez: obe strani sta v vojno vstopili z dobro razvito poljsko telefonijo, Avstroogrška je uporabljala tudi teleprinter in imela je razvite metode prisluškovanja nasprotnikovim telefonskim pogovorom.

Uporaba bojnega plina v Bovcu, ni edini primer uporabe tega orožja na soški fronti. Galić in Marušič navajata, da je Avstroogrška tehnično precej dobro izpeljala napad s klorom pri Sv. Martinu (Doberdobska planota) 29. junija 1916, ki pa ga ni znala taktično izkoristiti, čeprav so v nekaj minutah eliminirali okoli 8.000 italijanskih vojakov na prvih črtah. Pozneje so relativno pogosto uporabljali lokalno bombandiranje s plinskimi granatami ali minami. Uporabljali so še dušljivce (disfozgen), dražljivce in mehurjevce (iperit) (Galić in Marušič, 2005: 47-50).

---

<sup>21</sup> Kakovost se je, zlasti pri težkih kalibrih, izboljševala zelo počasi. Lahko rečemo, da je šele katastrofa v 12. bitki prinesla preobrat. Nemci in Avstrijci so takrat v splošnem razsulu in paničnem bežanju zaplenili skoraj 4.000 topov, med njimi skoraj vse težke in trdnjavske topove, ki pa so bili večinoma zastareli. S pomočjo zaveznic in s prizadevanji lastne industrije (Ansaldo, OTO itd.) so izgube kmalu nadomestili z modernejšimi konstrukcijami (Galić in Marušič, 2005: 5).

<sup>22</sup> Med pomembnejše letalske baze v bližini soške fronte spada Ajševica pri Gorici, Ajdovščina, Podnanos in Prosek pri Trstu ter pomorske in hidroplanske postaje v Trstu in Pulju. Kljub kakovostni in zlasti številčni inferiornosti letal je bilo avstroogrsko letalsko osebje zelo pogumno in je glede na okoliščine zelo uspešno izvrševalo naloge. To se posebej nanaša na opazovanje in fotografiranje iz zraka (Galić in Marušič, 2005: 54).



## 5.2 Stanje avstroogrške vojske nasproti italijanski armadi

Avstroogrška je v prvo svetovno vojno vstopila izredno nepripravljena. O tem priča tudi podatek o odstotku državnega proračuna namenjenega za obrambo, v primerjavi s proračuni drugih držav. V Rusiji je znašal 20%, v Italiji in Franciji 25%, v Avstroogrski pa samo 14%. Galić in Marušič navajata, da je mirnodobno številčno stanje vojske leta 1912 znašalo 430.000 moških, manj kot 1% prebivalstva, kar je bilo bistveno manj kot v drugih državah. Šele grozeča vojna nevarnost je pripeljala do izglasovanja novega vojaškega zakona leta 1912/13 in »neverjetnega povečanja« mirnodobnega stanja vojske na celo 500.000 ljudi. V istem času je Italija (s samo 37 milijoni prebivalcev v primerjavi s skoraj 53 milijoni habzburških podložnikov) vzdrževala mirnodobno vojsko z okoli 400.000 ljudmi (Galić in Marušič, 2005: 42).

V primerjavi z Italijo je imela Avstroogrška v formacijskem smislu premalo topništva, zlasti sodobnega, še slabše je bilo z mitraljezi. Za popolno mobilizacijo je primanjkovalo tudi pušk tako, da so tirolski in koroški prostovoljci v vojno krenili z zastarelimi Werndllovimi puškami »zadnjačami«. Nerazvito je bilo tudi letalstvo in je med vojno le malo vplivalo na vojaške operacije, medtem ko je Italija stalno povečevala število in kakovost svojih letal. Italija je imela še eno veliko prednost v primerjavi z Avstroogrsko: medtem, ko se je v monarhiji le majhen del enot (večinoma Tirolci, nekaj Korošcev, Kranjcev, Primorcev, Dalmatincev in Bošnjakov) specializiral za vojskovanje v gorskih pogojih, so Italijani že 1872. leta prvi na svetu ustanovili gorske enote. Alpince so rekrutirali iz vrst najbolj zdravih in telesno vzdržljivih moških iz alpskih in predalpskih področij. Avstroogrška je večino moških, izurjenih prav za vojno z Italijo (lovski, strelski in gorski polki), izgubila v Galiciji in na Karpatih (Galić in Marušič, 2005 : 44,45).

Ob italijanski vojni napovedi 23.05. 1915, je bila avstrijska armada že eno leto v vojni. Zapletena je bila v srdite bitke na ruski in srbski fronti in posledično že precej izčrpana in moralno na tleh. Od tam je bilo skoraj nemogoče odvzeti kako divizijo za italijansko fronto, zato je na dan, ko je Italija stopila v vojno proti Avstriji, bilo na Soči malo vojaštva in še to so bile večinoma tretjerazredne črnovojniške enote. Primerjava avstrijske z italijansko močjo je prve dni kazala približno razmerje 1:10 (250 italijanskih bataljonov proti 24 avstrijskim bataljonom) stanje na avstrijski strani se je postopoma izboljševalo, toda hkrati so tudi Italijani svoje enote in bojni material pomnožili. Kljub ogromni premoči pa se Italijanom na začetku vojne ni posrečilo več, kot zavzeti pomembnejše mejne postojanke. Nadaljnje

napredovanje pa so jim Avstrijci odločno preprečili. Zgodilo se je tisto, česar so se Italjani najbolj bali: avstrijske okrepitve so po dobljeni bitki na severovzhodni fronti začele vse hitreje prihajati na jugozahodno bojišče. Tako je stalo že po štirinajstih dneh Italijanom nasproti namesto petinštirideset bataljonov celih dvesto osemdeset, to se pravi okoli štiristo petdeset tisoč mož. To pa je bila že številčna armada, čeprav se po številu in prav tako po opreми še zdaleč ni mogla primerjati z italijansko (Gradnik, 1977: 48).

Avstroogrskemu vojaškemu vrhu je bilo jasno, da so edini zanesljivi stebri, na katerih lahko gradi obrambo, avstroogrške utrdbe na meji z Italijo. Utrdbe so bile tudi v mirnem času oborožene in stalno zasedene. Težava je bila le v tem, da je bila avstroogrška meja z Italijo med Švico in Bovcem zavarovana z vrsto avstroogrških utrdb, na najbolj ogroženem odseku južno od Bovca pa ni bilo nobene več.<sup>23</sup> Cesar je vztrajal, da je treba mejo z Italijo utrjevati skrajno pazljivo, da Italiji ne bi dali povoda za napad. Zato je bilo utrjevalnih del ob meji z Italijo le malo, pa še to v zaledju, daleč od najbolj ogroženih prvih obrambnih položajev (Simić, 2005: 219).

Avstroogrška je sicer v prvih dveh letih vojne, kljub pomanjkanju sodobnih vrtalnih naprav, dinamita in za utrjevanje neprimernem zemljišču, nekako uspela urediti utrjeno obrambno črto, a svojih nasprotnikov po kvaliteti in obsegu utrjevalnih del ni nikoli dohitela. Medtem ko so imeli Italijani s cementom in kamenjem zgrajene utrdbe in znotraj z lesom obložene, globoke in razmeroma varne jarke, poleg tega pa še daleč za hrbtom močno utrjeno obrambno črto, polno betonskih bunkerjev in dobro oboroženo, si je branilčeva armada, ki naj bi vse italijanske ofenzive zadržala in odbila, šele po začetku vojne zgradila sklenjeno obrambno črto komaj ustreznih položajev, ki naj bi vsaj malo zmanjšali ogromne izgube med moštvom (Mesesnel, 1987: 111).

Iz vsega tega lahko zaključimo, da so se Italijani pokazali kot nasprotnik z veliko premočjo v moštvu, topništvu, letalstvu in opreми, z boljše utrjeno obrambno linijo, poleg tega pa tudi kot osebno hrabri, žilavi in vztrajni bojevniki, ki jim, vsaj na začetku vojne, ni primanjkovalo borbenega duha. Kljub temu jim dvanajst soških bitk v treh letih vojne ni prineslo željenega rezultata.

---

<sup>23</sup> Mejo med avstroogrsko monarhijo in Kraljevino Italijo je branilo šest koroških utrdb, ki so branile dostope do Trbiža. Zadnji, najjužnejši utrdbi v nizu koroških utrdb, sta utrdbi Bovške Kluže in Hermanova utrdba pri Bovcu (Simić, 2005: 89).

## 6. SOŠKA FRONTA

### 6.1 Okoliščine za nastanek soške fronte

Evropa je bila na pragu 20. stoletja razdeljena na dva vojaško – politična bloka: na države Trojne zveze (Nemčija, Avstroogrška, Italija) v 1. svetovni vojni imenovane centralne sile (Nemčija, Avstroogrška, Turčija), in na države trojnega sporazuma (Anglija, Francija, Rusija), v vojni antanta (Anglija, Francija, Rusija, Srbija, Črna Gora, Japonska). Zaključena je bila kolonialna razdelitev sveta, v kateri sta Nemčija in Italija dobili le manjši delež, Avstroogrška pa je ostala celo brez kolonialnih posesti. Krhko evropsko ravnotežje je dokončno porušil sarajevski atentat 28. junija 1914, ko je pod streli Gavrila Principa, pripadnika »Mlade Bosne« (združene bosanske nacionalne revolucionarne mladine) padel avstrijski prestolonaslednik nadvojvoda Franc Ferdinand. Mesec dni po Principovih streljih je 3. avgusta 1914, po vrsti hitrih in nepreklicnih odločitev–avstrijskem ultimatu Srbiji 23. julija in vojni napovedi 28. julija, ruski mobilizaciji, nemški vojni napovedi Rusiji 1. avgusta, Franciji 3. avgusta in britanski vojni napovedi Nemčiji 4. avgusta, izbruhnila prva svetovna vojna.

Italija je ob izbruhu »velike« vojne 3. avgusta 1914 navkljub zavezniški pogodbi z Avstroogrško in Nemčijo razglasila nevtralnost in se tako za slabo leto izognila vojaškemu spopadu. Toda obe bojujoči se strani sta si v tajnih diplomatskih pogajanjih prizadevali pridobiti Italijo na svojo stran. Končno je to uspelo antantnim silam. 26. aprila 1915 je bil podpisan sporazum med Italijo in antanto, t.i. Londonski pakt, s katerim je antanta Italiji v primeru zmage obljubila velike dele avstroogrškega ozemlja. Italija je tako 23. maja 1915 napovedala Avstroogrski vojno. Nekdanji zaveznici sta odprli novo evropsko bojišče–jugozahodno fronto. Italijansko–avstrijska fronta je bila dolga 600 kilometrov, potekala je od prelaza Stelvio na švicarsko–italijansko–avstrijski tromeji, preko Tirolske, Karnije in Posočja do Jadranskega morja. Najpomembnejše bojišče med Italijo in Avstroogrško je bil južni krak fronte, ki je sekal slovensko etnično ozemlje, bil pa je dolg 90 kilometrov. To je bila t.i. soška fronta.<sup>24</sup>

Avstroogrške enote, ki so se bojevale proti Italiji, so bile podrejene nadvojvodi Evgenu, poveljniku jugozahodne fronte s sedežem v Mariboru; načelnik njegovega štaba je bil general Alfred Krauss. Avstroogrski vojski na Soči je poveljeval poveljnik 5. armade general

---

<sup>24</sup> Glej prilogo B

Svetozar Boroević von Bojna, imenovan tudi » soški lev«. Poveljnik italijanske vojske je bil načelnik glavnega štaba italijanske vojske grof general Luigi Cadorna, na soški fronti pa sta poveljevala general Ducca d Aosta (3.armada) in general Pietro Frugoni (2. armada) (Svoljšak, 1994: 7-16).

## **6.2 Vojaško–geografsko vrednotenje soškega bojišča<sup>25</sup> in njegove taktične lastnosti (vpliv na utrjevanje)**

Iz topografske karte Posočja je razvidno, da se visokogorsko zemljišče gornjega Posočja postopoma znižuje proti jugu ter dokončno staplja s furlanskim nižavjem. Gradnik fronto v Posočju razdeli na tri sektorje. Ti sektorji so:

Severni sektor, ki je v svojem zgornjem delu s triglavskim in krnskimi gorovjem na eni ter s kaninsko skupino na drugi strani visokogorski, je v svoji jugozahodni gorski verigi (meja – Matajur – Kolovrat) precej nižji in orografsko blažji. V ta sektor ima, razen po dolinah, zelo skromno cestno mrežo in še obstoječa je slabše kakovosti. Naravni dohodi in izhodi tečejo po dolini Trente, proti Predelu in Učji, a iz Kobariške kotline so ugodni po dolini Nadiže in Soče ter reke Idrijce. Ta sektor je za vojne operacije zelo naporen, zahteva posebne enote in bojno opremo, pozimi pa je neuporaben.

Srednji sektor bi zajemal nizkoplaninsko in hribovito ozemlje od črte Idrijca–Kambreško ter približno od črte Korada–Grgarska dolina. Ta sektor se v vsakem pogledu precej razlikuje od severnega. Cestna mreža, čeprav slabše kakovosti, je razvitejša; prehodnost zunaj poti je sicer težja, vendar je za pešca mogoča. S pitno vodo je ta sektor pomanjkljivo oskrbljen, zlasti na Banjški planoti. V vojaškem pogledu je ta sektor za vojaške operacije ugodnejši in zanimiv,

---

<sup>25</sup> Soška fronta (avstrijska obrambna linija) se je z Rombona (2208 m) spustila v bovški kotlini na Ravelnik (519 m), se na levem bregu Soče povzpela na Javoršek (1557 m) od tu pa preko Lipnika (1867 m), Vršiča (1897 m) in Vrat (1938 m) "priplezala" na Krn (2233 m). S Krna se je fronta ponovno spustila, tokrat na Mrzli vrh (1359 m) in Vodil vrh (1053 m) mimo Kozlovega Roba (426 m) do Soče pri Doljah. Tu je bojna črta prekoračila reko in od cerkve Sv. Danijela pri Volčah, čez Mengore (453 m) in Cvetje (kota 588 m) do Sela, kjer se je ponovno dotaknila Soče, oblikovala tako imenovano Tolminsko mostišče na desnem bregu Soče, ki je varovalo kolodvor pri Sv. Luciji (Most na Soči) in operativne poti do Ljubljanske kotline. Bojno linijo je od tod vse od Sabotina (609 m) predstavljal levi breg Soče. Tu je fronta še zadnjič prestopila na njen desni breg in se oprla na obrambne stebre Gorice-goriško mostišče: Sabotin (609 m)–Oslavje-Podgora-Kalvarija (240 m). Mostišče naj bi neposredno varovalo Gorico in preprečevalo napadalčevo prodiranje v Vipavsko dolino. Med mostiščem je bila avstrijska obrambna črta po Banjški planoti, do morja pa naj bi nasprotnikovo vojsko ustavljala frontna linija, ki je potekala od vznožja Kraške planote na levem bregu Soče. Kraško bojišče so načrtali vrhovi hribov: vrh (S. Michele del Carso, kota 275)-Šmartin (S. Martino del Carso, kota 168).sei Busi (kota 118)-Griža (kota 70)-Selce (kota 118)-Košič (kota 113)-La Rocca (kota 121) pri Trziču. Zahodno od izliva reke Timav v morje se je soška fronta končala ( Svoljšak, 1994: 15,16). Glej prilogo B

ker ob uspehu pripelje v pomemben cerkljansko–idrijski rajon in obrnjeno, v čedajsko–videmsko dolino.

Južni sektor bi zajemal ozemlje južno od črte Korada–Grgarska dolina pa vse do morja. Tu so Brda, furlanska ravnica, kraško nižavje, goriška kotlina in Trnovski gozd. Vsak del ima svoje topografske značilnosti, ki se skladno dopolnjujejo in dajejo ugodne osnove za vojne operacije večjega obsega. Ker čez ta sektor potekajo glavne operacijske poti k politično–strateškemu cilju proti vzhodu in zahodu, je tu mogoče pričakovati razvoj odločilnih bojnih operacij (Gradnik, 1977: 24-26).

Če hočemo razumeti princip utrjevanja avstroogrskih vojakov na soški fronti, moramo izpostaviti karakteristike zemljišča, po katerem je potekala frontna črta med avstroogrsko in italijansko vojsko. Zemljišče s svojimi lastnostmi (prehodnost<sup>26</sup>, preglednost<sup>27</sup>, zaščitne lastnosti<sup>28</sup>, geološka sestava<sup>29</sup> in ekonomskim stanje<sup>30</sup> vpliva na taktična delovanja (Čolovič 1969:28).

V nadaljevanju bom poskušala ugotoviti, kako so značilnosti zemljišča, po katerem je potekala frontna črta, vplivale na njegove taktične lastnosti (prehodnost, preglednost, zaščitne lastnosti, geološke sestave in ekonomsko stanje), kajti vse te taktične lastnosti imajo posreden ali pa neposreden vpliv na utrjevanje. Izpostavila bom planinsko (severni in del srednjega

---

<sup>26</sup> Prehodnost zemljišča se določa s stopnjo prehodnosti zemljišča za bojna in transportna sredstva in njegovim vplivom na hitrost premikanja in manever. Eden od osnovnih faktorjev, ki vplivajo na prehodnost vsakega zemljišča, je razvitost in kvaliteta cestne mreže. Prehodnost zemljišča izven cestne mreže pa je odvisna od reliefa, površinskih voda, poraščenosti, geološke sestave tal, atmosferskih pojavov in taktično-tehničnih značilnosti vozila. Preglednost zemljišča vpliva na opazovanje, maskiranje, orientacijo in učinkovitost ognja. Odvisna je od vrste in obsega naravnih in umetnih ovir na zemljišču, ki zakrivajo vidno polje (Čolovič, 1969: 28,29).

<sup>27</sup> Preglednost zemljišča in s tem pogoji za opazovanje, maskiranje in orientacij in učinkovitost ognja je odvisna od vrste in razporeditve naravnih in umetnih preprek, ki zakrivajo vidno polje. Osnovne prepreke so, npr. reliefne oblike, gozdovi, grmovje, nasadi, vasi in naseljena mesta. Poleg tega je preglednost odvisna tudi od vrste reliefa in pokraščenosti (Čolovič, 1969: 31).

<sup>28</sup> Zaščitne lastnosti zemljišča predstavljajo sposobnost reliefnih oblik in zemljiških objektov, da popolno oz. delno zaščitijo živo silo in tehnična sredstva pred nasprotnikovim ognjem in jedrskim udarom. Na zaščitne lastnosti zemljišča vplivajo razgibanost reliefa, smeri poteka glavnih grebenov in dolin, stopnja in karakter pokritosti tal, geološka zgradba tal in meteorološki dejavniki (Čolovič, 1969: 34).

<sup>29</sup> Geološka sestava tal, kot je bilo že rečeno, vpliva na prehodnost in na zaščitne lastnosti zemljišča in s tem posredno na komunikacije in ognjene fortifikacijske elemente in zaklonišča. Geološka sestava tal neposredno vpliva na razna inženirska dela, ki se izvajajo v pripravi in v teku bojnih delovanj. Sama trdota tal vpliva na sredstva in učinek inženirskih del. Tla so lahko mehka, srednje trda ali trda. Od značilnosti tal so torej odvisne zmožnosti, sredstva, napor in čas potrebni za inženirsko ureditev in utrditev zemljišča (Čolovič, 1969: 34).

<sup>30</sup> Na ekonomsko stanje vplivajo v prvi vrsti gostota naseljenosti in možnost oskrbe z materialno tehničnimi sredstvi.

sektorja) in kraško zemljišče (del srednjega in južni sektor), kot glavni kategoriji zemljišča, po katerem je potekala frontna črta.

Severni in del srednjega sektorja soškega bojišča tvorijo gorski grebeni, strma pobočja in globoke doline. Vse to je močno omejevalo prehodnost, ki je bila na več mestih omejena na minimum. Močno otežena je bila tudi preglednost, zato me ne preseneča dejstvo, da so najhujši spopadi potekali prav za določene dominantne vrhove, s katerih je bilo mogoče nadzorovati določene predele soškega bojišča (Krn, Rombon ...) Glede prehodnosti in preglednosti na kraškem terenu Bratun meni, da kraške reliefne oblike (med njimi posebej iztopajo vrtače in doline) onemogočajo dobro preglednost in otežujejo orientacijo. Terasa in ograje omogočajo razne vrste presenečenj. Na območjih s štrlečo živoskalno osnovo nad slojem preperine je premik omejen na pehoto. Premik omejujeta različna in hitro spreminjajoča se smer in strmina naklona površja. Na preglednost pa vpliva tudi siromašna vegetacija (Bratun, 2005: 71).

Glede zaščitnih lastnosti planinskih predelov soškega bojišča lahko rečemo, da so visoke kraške planote, doline in kaverne avstroogrskim branilcem ponujale naravno zaščito. Vojaki so v pogorju, kjer je bilo možno, izkoristili zavetje velikih skal, kavern in skalnih zaklonov, ki so jih z minimalnimi deli preuredili v ognjene fortifikacijske objekte in zaklonišča. Kjer pa te možnosti ni bilo, so morali na skalnih in strmih pobočjih obrambne položaje graditi z golimi rokami in preprostim orodjem. Tudi kraški predeli soškega bojišča so branilcem ponujali obilo naravnih zaklonov. To so produkti lokalnih reliefnih oblik, ki so omogočali učinkovito zaščito tako vojaku kot enotam, skupinam orožij za podporo in logističnim bazam. Pomembne so bile predvsem številne vrtače, ki so nudile ugodne položaje za postavitev topovskih orožij, pomembni so bili previsi, pečine in jame.

Če pogledamo geološko sestavo tal soškega bojišča ugotovimo, da so v večji meri prisotne predvsem sedimentne kamnine in sicer dolomitski (Julijske Alpe), jurski (porečje Soče), kredni (področje Tolminskega), terciarni (področja Krasa) in paleocenski skladi. Vse te kamnine imajo skupno geomehansko lastnost in sicer to, da je njihova kopljivost težka. Kapanje v živo skalo je zamudno in utrujajoče in brez ustrezne gradbene in vrtalne tehnike praktično nemogoče. Proces kemičnega preprevanja in geotektonske spremembe so ustvarili številne kraške oblike na površju in v notranjosti. Te oblike otežujejo manever in orientacijo, omogočajo dobre naravne zaklone in omogočajo maskiranje (Bratun, 2005 : 61,62). Na

utrjevanje pa so v povezavi z matično osnovo vplivale tudi pedološke značilnosti. Čolovič (1969: 31) meni, da je pedološka sestava kvalitativna kategorija geografskega prostora in kot taka pomembno vpliva na prehodnost, utrjevanje, oviranje, maskiranje, gradbena dela, ognjena dejstva in zaščito. Bratun (2000: 98) pravi, da so za visokogorske predele soškega bojišča značilne rendzine in kamnišča. Omogočajo vkopavanje zgolj pehoti, in sicer samo za ležeč položaj, izjemoma na posameznih predelih za sedeč položaj. Vkopavanje tehnike in orožij je mogoče samo v matični podlagi in z uporabo tehničnih pripomočkov. Če pogledamo geološko sestavo kraških predelov soškega bojišča, lahko rečemo, da tu prevladujejo kredni in pa terciarni skladi. Za pripravo kvalitetnih položajev so potrebni kompresorji in stroji za vrtanje, ker je sloj preperine tanek. Pomanjkanje lesa in nezmožnost dostave drugega materiala imajo za posledico gradnjo objektov brez pokrivk, po drugi strani pa se učinek ubojnih eksplozivnih sredstev poveča z učinkovanjem razletelih drobcev kamenja. Zaradi tega je nujno graditi objekte z pokrivko, pa čeprav je ta le improvizirana in nudi zaščito le pred drobci granat in kamenja. Področja kraškega zemljišča pokrivajo rjave pokarbonatne prsti in rendzine. Zaradi mozaične prepletenosti z matično osnovo, konkavnih in konveksnih površinskih oblik je debelina prsti različna. Na posameznih mestih omogoča vkopavanje pehote tudi za stoječ položaj, saj se je z ustrezno izbiro mesta mogoče izogniti živoskalni osnovi in izkoristiti preperinske žepe za vkopavanje. Območja kraških polj, uval in vrtač imajo v dnu debele sloje prsti. Tam je omogočeno tudi vkopavanje ostale bojne tehnike in orožij (Bratun, 2005: 98).

Ekonomsko stanje zemljišča na utrjevanje vpliva posredno, v prvi vrsti s kvaliteto in gostoto komunikacij (dostop na obrambne položaje, dovoz materiala, potrebnega za utrjevalna dela ...), z ekonomsko razvitostjo bližnjih mest in naselij (možnost oskrbovanja enot, oskrbe z gradbenim materialom ...), možnostjo oskrbe s pitno vodo itd. Planinski in kraški predeli soškega bojišča so bili slabo razviti, redko poseljeni in v veliko primerih brez oziroma s slabo razvito komunikacijsko mrežo. Vsi ti dejavniki so negativno vplivali na možnost utrjevanja. Odsotnost naselij in mest je oteževalo oskrbo z gradbenim materialom in z življenjskimi dobrinami, nujno potrebnimi za preživetje vojakov. Popolnoma ista ugotovitev velja za pomanjkljivo komunikacijsko mrežo, ki je sicer nujno potrebna za dostop na obrambne položaje, dovoz materiala, evakuacijo ranjencev itd. Kot posledica tega so v letih pred začetkom sovražnosti in v letih po njem nastale številne ceste, kolovozi, mulatjere, tovarne žičnice itd ...Tudi glede preskrbe s pitno vodo so imeli Avstrijci nemalo težav, saj so morali za potrebe fronte zgraditi nemalo vodovodov, črpalnih postaj za vodo in vodnih zbiralnikov.

Napeljali so tudi ogromno telefonskih in telegrafskih linij, zgradili nešteto barak in najrazličnejših vojaških, zlasti preskrbovalnih objektov.

### **6.3 Avstroogrške priprave na meji z Italijo in vloga generala Rohra**

Nekaj dni po začetku 1. svetovne vojne je postalo jasno, da se Italija v vojni ne bo pridružila Avstroogrski. Zradi različnih okoliščin sta bili tako Italija kot Avstroogrška slabo pripravljena na medsebojno vojskovanje, kar je bilo po maju in juniju leta 1915 usodno za obe državi. Vojna med državama se je začela, ne da bi imeli na avstroogrski strani zagotovljene dovolj številčne enote in urejeno zemljišče za obrambo. Zato je vrhovni poveljnik avstroogrške vojske, nadvojvoda Friedrich, konjeniškem generalu Franzu Rohru naročil, naj preuči vsa vprašanja povezana z organizacijo obrambe na jugozahodni meji in naj začne z obrambnimi pripravami. Dne 16. avgusta je bilo na Dunaju ustanovljeno poveljstvo Skupine Rohr. Rohrova naloga je bila, da v primeru nenadnega italijanskega napada zadrži napadalce do prihoda sil iz ruskega in balkanskega bojišča (Nanut, 2005: 11).<sup>31</sup>

General Rohr je moral, kljub nevarnosti italijanskega napada, mejo z Italijo utrjevati zelo pazljivo, da Italiji ne bi dal povoda za napad. Zato je bilo utrjevalnih del ob meji z Italijo zelo malo, pa še to večinoma v zaledju, daleč od prvih obrambnih položajev. V okviru teh del se je v Posočju gradila cesta čez Vršič (Simič, 2005: 219).

Avstrijci so začeli z utrjevanjem svojih maloštevilnih obmejnih postojank šele po 27. aprilu 1915, ko je avstrijsko vrhovno poveljstvo ukazalo konjeniški armadni skupini generala Rohra, naj obmejne vojaške stotnije organizirajo odpor na Soči. Iz teh postojank so se kasneje razvili položaji, ki so v poznejših enajstih soških bitkah preprečevali vdor italijanskih enot v notranjost monarhije. Ker Nemci niso hoteli podpreti Avstroogrške v njenem načrtu o ofenzivnem napadu na Italijo, je postalo jasno, da bo avstroogrška armada branila mejno območje ob Soči in samo to, saj je bila njihova armada brez nemške pomoči prešibka za kakršen koli ofenzivni napad (Klavora, 1994: 26). Prvih skromnih obrambnih priprav so se

---

<sup>31</sup> General Rohr se je zavedal, da so edini zanesljivi stebri, na katerih lahko gradi obrambo, avstroogrške utrdbe ob meji z Italijo. Utrdbe so bile tudi v mirnem času stalno zasedene, oborožene in založene s predpisano zalogo streliva. V njih so bile tako imenovane varnostne posadke, katerih glavna naloga je bila stražarska služba oziroma obramba utrdb v primeru poskusa zasedbe brez vojne napovedi. Težava je bila le v tem, da je bila avstroogrška meja z Italijo med Švico in Bovcem zavarovana z vrsto avstroogrskih utrdb, na najbolj ogroženem odseku južno od Bovca pa ni bilo nobene več (Simič, 2005: 218, 219).



lotili na tolminskem delu bodočega soškega bojišča. Okrog 20. maja se je v tolminski kotlini zbrala močnejša črnovojniška enota, po italijanskih virih kar cela divizija. Poveljeval ji je general Boch. Po njegovem ukazu so vsa naselja ob meji in na desnem bregu Soče izpraznili in uničili vse zaloge rastreliva, in celo vse čolne za prevoz čez Sočo. Po vseh znamenjih, ki so na jugozahodni meji opozarjala na nevarnost, so maloštevilne avstrijske enote maja leta 1915, prišle na Tolminsko, na pomoč črnovojniškim in orožniškim enotam. Skupaj z domačini, ki še niso bili vpoklicani, so pričele utrjevati tik za mejo najpomembnejše točke, za katere so mislili, da bodo v primeru italijanskega napada najbolj na udaru. Začetki del so bili izredno skromni, saj je bilo na voljo le malo ljudi, ki so skupaj z črnovojniškimi enotami gradili zasilne in slabo utrjene obrambne položaje (Klavora, 1994: 26,27).

Obmejno območje proti Italiji je bilo povsem premalo pripravljeno na obrambo. Avstrija ni zmogla ne sredstev ne ljudi, da bi lahko ojačala svoje obmejne postojanke in utrdila jugozahodno mejo za obrambo. Najpomembnejšo obrambno vlogo so tako prepustili naravni oviri, Soči in se lotili zgolj utrjevanja najpomembnejših strateških točk, med drugim tudi tolminskega mostišča. Na vzpetinah so bataljonske enote pričele utrjevati strelske jarke in telefonisti so povezovali z telefonskimi napeljavami posamezne točke med seboj (Klavora, 1994: 28).

#### **6.4 Taktika bojevanja na soškem bojišču**

Na približno devetdeset kilometrov dolgi soški fronti in pretežno gorskem terenu so se spopadle sovražne vojske z okoli milijon vojaki. Na začetku vojne je globina fronte oziroma njene utrjene cone v povprečju znašala komaj kilometer. V začetku vojne tudi še ni bilo solidnih jarkov, kavern ali drugih umetno izdelanih zaklonišč. Vojaki so ne glede na vremenske pogoje stali, čepeli ali ležali za prsobrani, vrečami s peskom ali zakloni iz nametanega kamna in zemlje. Kljub izkušnjam z vzhodne fronte se je vkopavanje zaradi terenskih težav začelo zelo skromno. Sprva so kopali manjše vdolbine, katere so kasneje poglobili, da so v njih lahko klečali. Tudi povezovalni jarki so bili sprva zelo plitvi in primerni za gibanje zgolj v sklonjenem položaju (Galić in Marušič, 2005: 67).

Italijani, ki so imeli na razpolago dovolj rudarskega raztreliva in vrtalne mehanizacije, so že od leta 1915 sistematično utrjevali bojno črto in njeno zaledje. Vrtali so kaverne, kopali in betonirali globoke strelske in komunikacijske jarke, gradili vojaške ceste in poti. V nove umetne jame so vselili skladišča, poveljstva, centrale, ambulante za ranjence, topove,

mitraljeze, reflektorje, radijske postaje, predvsem pa vojake. Leta 1917 in 1918 so tudi Avstrijci z velikimi napori in zamudo kljub kroničnemu pomanjkanju eksploziva in rudniške mehanizacije uspeli izvrtati dovolj kavern in podzemnih zaklonišč, v katere je bilo možno relativno varno namestiti celotno posadko prve bojne črte. Vendar so v hribovitih krajih kamniti zidki in prsobrani z zaprekami iz bodeče žice ostali do konca vojne mejniki življenjskega prostora in pogosto tudi grobovi avstroogrskih vojakov na fronti. (Galić in Marušič, 2005:67)

Sovražnik skoraj nikoli ni napadal brez topniške priprave. Granate so po strelskih jarkih in ovirah pred njimi sejale smrt in uničenje. Kdor se je znašel v neposredni bližini mesta eksplozije, je izgubil življenje, bolj oddaljene vojake pa so zadeli drobci granat. Pri večjih kalibrih (nad 100 mm) so brizantne granate premikale ogromne gmote zemlje ali kamnja na Krasu, zato je obstajala velika možnost, da bo vojake v bližini zasulo, da bodo utrpeli šok in kontuzije, zastrupitev z eksplozivnimi plini ali opekline zaradi plamena po eksploziji. Znano je, da je na trdem apnenčastem terenu na Krasu vsaka brizantna granata pri eksploziji v okolico raznesla tudi desetkrat večjo gmoto kamna. Kot nož ostri drobci so bili še bolj smrtonosni kot granata (Galić in Marušič, 2005: 68). Da bi preprečili prihod okrepitve, so tik pred jurišem sovražnikove pehote ogenj preusmerili na komunikacijske jarke in prehodnice. Ko so se pojavile prve moštvene kaverne, so se vsi, razen straže, umikali vanje in čakali, da je bil ogenj preusmerjen v zaledje. Jarki so predstavljali določeno zaščito pred drobci, razen če so bile granate dobro tempirane in izstreljene bočno na njihovo linijo. Zaradi šrapnelov in težkega zavzetja so jarke že po prvih mesecih vojne kopali v ostro lomljenih ali ukrivljenih linijah. Na mehkem terenu, ki pa je bil na soškem bojišču redek, so se od glavnega jarka proti sovražniku odvajali odcepi do stražarskih mest, v smeri zaledja pa jarek do poveljniškega mesta in latrin (traverze). Od leta 1916 so prvo linijo podvajali, da bi lahko v primeru izgube prvega jarka obrambo nadaljevali iz drugega<sup>32</sup> (Galić in Marušič, 2005: 68-70).

---

<sup>32</sup> Enota je v jarkih ostajala tri do osem dni, pogosto tudi veliko dlje, odvisno od borbenih dejavnosti. V zaledje se je vrnilo le malo preživelih, s seboj pa so prinašali svoje mrtve in ranjene tovariše. Nikoli se niso zares spočili. Obdobja napetega opazovanja preko puškinih merkov so se menjavala z obdobji kopanja ali izboljševanja jarkov, kavern, ovir iz bodeče žice itd. Ko se je bojna črta stabilizirala, so začeli tam, kjer je teren dopuščal s krampi in macolami delati kaverne v skalah ali kopati globlje jarke. Vojaki so se med pričakovanjem napada umikali v zaklonišča, na straži so ostajali prostovoljci. To so bili kandidati za smrt. Njihova naloga je bila obvestiti tovariše o prenehanju topniške priprave in o prodoru sovražnika med porušene ovire. Cilj sovražnikovih patrolj v » mirnih obdobjih« je bil odstranitev ali zajetje stražarjev na izpostavljenih položajih (da

Za italijansko bojno taktiko na soškem bojišču lahko rečemo, da je bila popolnoma zgrešena in za italijanskega vojaka pogubna. Šablonski in staromodni frontalni napadi pehote so bili že v naprej obsojeni na neuspeh z velikimi materialnimi in človeškimi izgubami. Italijani so množično umirali, taktika pa se ni spremenila. Tu je potrebno tudi omeniti, da je italijansko vodstvo že po tradiciji bolj ali manj podcenjevalo nasprotnika, in bilo zaverovano v moč lastnih bataljonov in topov, trdno vkopanih v številne močno utrjene jarke in galerije. Vzroke za to je potrebno iskati v nepoznavanju dejanskega stanja, tako v lastnih kot tudi v nasprotnikovih vrstah ( Gradnik, 1977: 296 ).

Ofenzive so se odvijale po preizkušeni metodi in vrstnem redu. Messesnel (1987:95) opisuje: najprej bobneči ogenj, nato prenos obstreljevanja v zaledje, naskok, spet obstreljevanje, naskok, mehčanje posameznih odsekov, napadi, opazovanje in korektura topovskega obstreljevanja iz letal, naskok in tako naprej, zadržema, zagrizeno, pogumno in s premočjo.

Popolnoma drugačnega operativno–taktičnega koncepta so se lotili Avstrijci , še posebej v dvanajsti soški bitki in prodoru v gornjem Posočju. Vodstvo je poznalo stanje in možnosti na lastni strani, hkrati pa je po izkušnjah iz enajstih soških bitk in s pomočjo spretnih obveščevalnih služb imelo dobro sliko stanja na drugi strani, posebno o padcu bojne morale. Gradnik ugotavlja, da je poleg taktike in operativnosti avstrijsko–nemško vodstvo znalo izkoristiti tradicije borbenega moštva nekaterih narodov, posebno jugoslovanskih. S sposobnostjo, nastopom in osebnimi zgledi je znalo pridobiti zaupanje borcev, katerih samoiniciativa, pogum in bojna izurjenost so zadajali nasprotniku občutne materialne in moralne udarce (Gradnik, 1977: 270).

Avstrijci so bili od prvega dne vojne na Soči v obrambi. To pa ni bila le pasivna obramba, ampak so tudi sprožali aktivne protinapade, kjer so bili poleg strojnic in artilerije glavno orožje bomba, nož in kij. Maloštevni topovi so med večdnevnim italijanskim obstreljevanjem molčali, ko pa se je italijanska armada pognala v napad, so s skoncentriranim ognjem razbijali njene vrste. Drugo je opravila avstrijska pehota z jurišnimi skupinami. Z napadom so avstrijske enote najraje presenetile tam in takrat, kjer je sovražnik najmanj

---

bi prišli do koristnih podatkov), med topniško pripravo pa so bile njihove možnosti za preživetje manjše od 20% (Galić in Marušič, 2005: 68-70).

pričakoval. Noči in neurja so bili njihovi zavezniki. Naloge so izvrševali hitro in drzno, brez ozira na premoč sovražnika. Skupina borcev in ena strojnica so včasih napravili več kot cela četa (Gradnik, 1977: 271).

Torej sta se praksa in taktični koncept na obeh straneh precej razlikovala. Kateri je bil ustrežnejši, so pokazali rezultati bojev in bitk v vseh ofenzivah na Soči, še posebej v dvanajsti. Če primerjamo vse bojne moči (številčnost, materialne zaloge, oboroženost, tehnika, nacionalno navdušenje), je italijanska armada bila v prednosti, vendar željenih uspehov ni dosegla.

#### **6.4.1 Kratek predogled enajstih soških bitk**

##### **6.4.1.1 Prva soška bitka**

V prvi soški bitki (23. junij–7. julij 1915) je italijanska vojska želela zavzeti tolminsko in goriško mostišče ter zahodni rob Kraške planote. Zato se je odločila za napad v srednjem toku Soče in za udar proti Doberdobski planoti. Toda v bitki, katere težišče je bilo med Plavmi in morjem, so le stežavo osvojili vznožje kraške planote pri Redipugliji, Vermeiglianu in Selcu (Nanut, 2005: 21)

##### **6.4.1.2 Dogajanje na soški fronti med 2. in 11. bitko**

Do poletja leta 1916 je sledilo še 5 bitk, ki pa niso prinesle nobene večje spremembe. Z veliko porabo materiala in krvavimi izgubami je uspelo napadalcem potisniti branilce le nekaj deset do sto metrov nazaj, toda najpomembnejši položaji so ostali v rokah branilcev. Italijani še vedno niso zasedli Doberdobske planote, niti Gorice. Spomladi leta 1916 so bile nekatere avstroogrške enote premeščene na Tirolsko, kjer so sodelovale v neuspešni ofenzivi. Italijani so z veliko napora zadržali napad avstroogrskih sil, tik preden jim je uspelo prodreti v Padsko nižino, kar bi bila velika katastrofa. Nato je Cadorna s pravim logističnim podvigom spravil na goriški in kraški odsek fronte velike sile in material ter začel dobro pripravljeno ofenzivo. Nasproti so mu stale le šibke sile branilcev. Napad se je začel ob morju, nato pa se je center napada preselil severneje, pred Gorico. Z veliko koncentracijo ognja topništva in minometov so Italijani dobesedno preorali zemljišče in pobili večino branilcev. Po le dveh urah je padel doslej nedosegljivi Sabotin, padli so tudi Šmihel in Podgora. Gorice ni bilo več mogoče braniti, tako da so se branilci umaknili na novo obrambno črto Solkan – Sveti Marko (kota 227)–Vrtojbnica–Nova Vas–Debeli hrib (kota 144)–Devin. Ob umiku so rastrelili vse mostove čez Sočo, med njimi tudi železniški most v Solkanu. Gorica je padla v roke Italijanom, ki so

dobili tako željeno mesto, zdaj polno ruševin. Na Krasu se je bojna črta pomaknila za pet kilometrov proti vzhodu. Šesta ofenziva je bila za Italijane poleg 10. in 11. najbolj uspešna. Sledila sta skoraj enoletno ponovno polževo prodiranje z vrsto neuspešnih napadov. Italijani so počasi potiskali branilce nazaj in zasedali položaje na Krasu. Sredi maja 1917 so začeli silovit napad na kraškem odseku in prodrli vse do hriba Grmada, tu pa so jih odbili. Poleg tega so severno od Gorice prečkali Sočo in se obdržali na novih položajih, ki so omogočali napad na grebenu Kuk–Vodice–Sveta gora–Škabriel. Izgube obeh strani so bile velike, morala je padala (Nanut, 2005: 21-29).

#### **6.4.1.3 Enajsta soška bitka**

V enajsti soški bitki (17. avgust – 15. september 1917), zadnji italijanski ofenzivi na Soči, so Italijani hoteli doseči odločilno rešitev, zato so se vanjo podali z vso silo. Italijansko vrhovno poveljstvo se je odločilo, da bo zavzelo Banjško planoto in Trnovski gozd. S prekinitvijo komunikacij v Čepovanski dolini pa bi razdvojili avstroogrške sile na dva dela. Na jugu bi morali zasežti komenski Kras, da bi lahko prišli do Trsta.

Težišče operacij italijanske vojske je bilo v tej ofenzivi preneseno z juga na centralno in severno bojišče. Italijanom je uspelo osvojiti precejšen del Banjške planote, na Krasu pa so prodrli le do naselja Selo. Medtem so potekali krvavi boji na Sv. Gabrijelu. Na koncu Italijanom vseeno ni uspelo razdvojiti nasprotnikovih sil v Čepovanski dolini, niti niso osvojili Trsta (Nanut, 2005: 28,29).

#### **6.4.1.4 Dvanajsta soška bitka; avstrijsko – nemška ofenziva**

Priprave na avstrijsko – nemško ofenzivo (24. oktober – 27. oktober 1917), so stekle že med 11. soško bitko. Zaradi pomanjkanja avstrijskih enot je cesar Karel I. prosil za pomoč nemškega cesarja Viljema II. *»Načrt za preboj , imenovan » zvestoba v orožju«, je pripravil nemški general Kraft von Delmensingen; preboj naj bi potekal v zgornjem Posočju, med Bovcem in Tolminom, slonel pa naj bi na presenečenju, uporabi bojnega plina ter bliskoviti skupni akciji pehote in topništva«* (Svoljšak, 1994: 25). Zgodil se je čudež pri Kobaridu.

## **7. UTRJEVANJE AVSTROOGRSKE VOJSKE NA SOŠKEM BOJIŠČU**

### **7.1 Objekti poljskega tipa**

Objekte poljskega tipa utrjevanja je Avstroogrška za svojo obrambo uporabljala vzdolž celotnega bojišča. V večini primerov so bili to močno improvizirane gradnje, prilagojene zahtevnemu zemljišču, po katerem je potekala avstrijska obrambna črta. V tem podpoglavju so predstavljene osnovne oblike objektov poljskega tipa utrjevanja (opazovalnice, objekti za ognjeno delovanje, zaklonišča za živo silo in MTS ter objekti za prikrit premik) podprte z posameznimi konkretnimi primeri.

#### **7.1.1 Kaverne–tipični fortifikacijski objekti na soškem bojišču**

Kraški predeli soškega bojišča se ponašajo z velikim številom skalnih votlin, ki se najpogosteje nahajajo v strmih stenah, uvalah, vzdolž potokov in drugje. Avstrijci so takšne votline v zelo kratkem času in z minimalni količino materiala uredili v objekte za ognjeno delovanje artilerije in v kvalitetna zaklonišča za ljudi oziroma materialno tehnična sredstva. Takšne skalne votline se imenujejo kaverne. Kaverne so se nahajale (se nahajajo) vzdolž cele soške fronte, največ pa v hribovitih in gorskih predelih (severni sektor, del srednjega sektorja). Sprva so kaverne uporabljali za zaščito vojakov pred ognjenim delovanjem artilerije, to so bile t.i. moštvene kaverne (zaklonišča), kasneje pa so nastale tudi kaverne za strelivo, kuhinjo, ambulanto, na skalnem in gorskem terenu pa tudi topniške in mitralješke kaverne (Galić in Marušič, 2005: 69).

Klavora opisuje, da so iz skalne votline najprej odstranili ves material, ki bi oviral delo, udobno sedenje in počitek ljudstva. Zaradi udobnejšega bivanja in gibanja v zaklonišču so poravnali tla (droben pesek, kamnite plošče ...). Vzdolž ene stene so ponavadi postavili klop za sedenje. Te so bile izdolbene v steno oziroma izdelane iz lesa. Vhod v votlino so zadelali z materialom, ki so ga imeli na voljo (kamenje, leseni hlodi, zemlja ...), sledila je izdelava vhoda in pa maskiranje. Na podoben način so izkoriščali tudi druge kraške oblike na terenu, kot so na primer škrpinaste vdolbine, vrtače in jame (Klavora, 2000: 192, 193).

Če ni bilo možnosti izkoriščanja naravnih zaklonov, so votline v stene morali izvrtati. Avstroogrški vojaki so svoje obrambne položaje gradili z golimi rokami. Izkoristili so velike skalne bloke, jih povezali s kamnitimi zidovi in v njihovem zavetju vrtali plitke ali globlje kaverne. Vse to so počeli z golimi rokami in skromnim orodjem. V živo skalo so vrtali in

klesali. Kompresorjev, ki so jih ponekod uporabljali za vrтанje, večinoma niso imeli. Vhode v kaverne so ponekod ojačali s kamnitimi zidovi. Na izpostavljenih mestih so pristope k skalnim kavernam zavarovali z jarkom, ki je bil prekrit in ojačan s tramovi. Leta 1930 so po naročilu pristojnih oblasti v Gorici izdelali seznam vseh kavern iz prve svetovne vojne. Na Bovškem so samo na kaninskem pogorju, Prevali, Čukli, Goričici, Planini Na robu, Svinjaku, Ravelniku, Javorščku, Golobarju, Polovniku in Vršiču našli kar 582 kavern (Klavora 2000:195).

### **7.1.2 Opazovalnice**

Soško bojišče je posebno prav zaradi karakteristik zemljišča, po katerem je potekala frontna linija med avstroogrsko in italijansko armado. Hribovito in gorato zemljišče na soškem bojišču je zelo raznovrstno in je različno vplivalo na borbena dejstva (višinske razlike, klimatski pogoji, slabe komunikacije, omejena prehodnost, pogozdenost, razčlenjenost, kraške oblike ...) Tu so bili položaji enot širši kot običajno. Položaje so zasedali po ločenih obrambnih rejonih, glede na karakter in širino področja, ki naj bi ga branili. V medprostore so postavljali opazovalce, da bi se izognili presenečenju, ki ga je na takšnem zemljišču lažje doseči. Menim, da je bilo tu zaradi mrtvih kotov, potrebno postaviti mnogo več opazovalnic kot na ravninskem zemljišču. Tam, kjer je frontna linija potekala po hribovitem in goratem zemljišču, je bila sama osvojitve vrha odlično izhodišče za postavitev opazovalnice. Zato me ne preseneča dejstvo, da so se najhujši boji odvijali prav za določene markantne vrhove, ki so ponujali širok razgled na fronto in še razmeroma globoko v zaledje napadalcev. V mislih imam vrhove, kot so Sabotin, Sv. Mihael, Krn in drugi. Mesesel pravi, da je bila Soča tisti turkizni trak, ki je ločil višine na obeh straneh – in predvsem za višine je šlo tako Italijanom kot Avstrijcem. Kdor ima višine, ima pregled nad bojiščem, ima topniške opazovalnice, ima dobre topovske položaje in laže napada – navzdol (Mesesel, 1987: 44).

Ko govorimo o opazovanju in opazovalnicah na soškem bojišču, nikakor ne moremo mimo topniških opazovalnic. Topovi in predvsem havbice so streljali v loku in cilji so bili topničarjem pogosto, še posebej v hribovitem svetu, skriti. Za usmerjanje ognja so potrebovali topniške opazovalce, ki so z opazovalnic na ugodnih legah opazovali cilje in od tam prek telefona sporočali topničarjem, za koliko so posamezne granate zgrešile cilj. Glede na to so topničarji na topovih ustrezno popravili smer in naklon topovskih cevi. Tako so poleg drugih, v okviru priprav bovške zapore na vojno, zgradili topniški opazovalnici na koti 1127 na Slemenu in na koti 1313 na pobočjih Rombona (Simić, 2005: 188).

Če pogledam topniško opazovalnico na Slemenu-kota 1127 ugotovim, da zelo dobro izpolnjuje vse zahteve,<sup>33</sup> ki jih mora dobra opazovalnica izpolnjevati: opazovalnica se nahaja na grebenu slabih 300 m jugozahodno od vrha Slemena (1160 m) in omogoča popolno opazovanje precejšnjega dela Bovške kotline. Položaj je bil dobro skrit pred opazovanjem iz zemlje in zraka, saj je bil prekrit s streho iz lesenih tramov in plastjo prsti, vse skupaj pa je bilo še dodatno zamaskirano. Osrednji del opazovalnice sta bila dva s strelskim jarkom povezana položaja, eden za topniškega opazovalca, drugi za merilca razdalj. V bližini obeh zaklonov so sezidali bivališče za posadko. Vse skupaj so obkrožali obrambni položaji s strelskimi linami, pred njimi pa so bile položene žične ovire (Simić, 2005: 188).

Na tem mestu pa naj dodam, da se opazovanje na soškem bojišču ni izvajalo le s pomočjo klasičnih opazovalnic, temveč tudi iz letal in balonov. Letal so imeli Avstrijci bolj malo, pa še ta so bili zastarela. So pa zato bolj množično za opazovanje nasprotnikovega zaledja uporabljali balone. Mesesnel poda natančen opis takšnih opazovalnih balonov: to so bili baloni velikosti tovornega vagona, le da so imeli obliko vreče. Nihali so v zraku kakih sto metrov visoko kot napihnjene vreče. Izdelani so bili iz gume in polnjeni s helijem. Spodaj so imeli kabino za dve, tri osebe. Privezani so bili k zemlji. Vojaki so položili nekaj tramov navzkriž, obložili s kamenjem, pribili poseben škripec in uredili kolesje. Škripec je imel na vsaki strani ročaj za navijanje. Ker je helij lažji kot zrak, se je balon dvignil na zadostno višino, da so oficirji lahko opazovali fronto. Narazen so bili po osemsto do tisoč metrov. Vsak je imel telefon, da so lahko sporočali situacijo na fronti (Mesesnel, 1987: 83).

### **7.1.3 Objekti za ognjeno delovanje**

Avstroogrška vojska je na soškem bojišču uporabljala oba tipa objektov za ognjeno delovanje: odprte (odkrite), t.i. zaklonilnike in zaprte (zakrite), t.i. bunkerje. Glede na oborožitev so izdelovali objekte za ognjeno delovanje za strelce, mitraljezce in artilerijo.

Zaklonilnike za strelce so izdelovali večinoma za ležeči položaj, na redkih mestih, kjer je to zemljišče dopuščalo, pa tudi za klečeči in zelo redko za stoječi položaj. Največkrat so izdelovali zaklonilniki za ležeči položaj oziroma zaklonilniki nasutega tipa, saj kraški in kamniti teren večinoma ni dopuščal globjega kopanja. Tu so kot zaklonilnike uporabljali

---

<sup>33</sup> Glej stran 16



kamnite zidove<sup>34</sup>, za katerimi so, če je bilo mogoče, izkopali plitvi jarek. Prsobrane so obložili z zemljo ali peskom, da so zmanjšali uničujočo moč kamenja in drobcev granat. Kadar se je le dalo, so za zaklonilnike uporabili naravne danosti zemljišča oziroma so izdelavo zaklonilnikov naslonili na njih. Tako so izdelovali zaklonilnike v naravnih usedih, za posameznimi stenami ali med njimi, za raznimi podpornimi in ogradnimi zidovi itd ... Za strelske zaklonilnike so uporabljali tudi naravne vdolbine. To so bili večinoma zaklonilniki, ki so omogočali klečeči položaj. Dovolj je bilo že malo zravnati ali nasuti dno vdolbine in jo pregraditi z enim ali dvema zidovoma. Za večjo stopnjo zaščite so izdelali še pokrivko in puškarnico. Zaklonilnike za stoječi položaj so izdelovali na zemljišču z debelejšimi sloji zemlje kjer je bil možen izkop. Na kraških in kamnitih delih soškega bojišča so zaklonilnike za stoječi položaj izdelovali zelo redko. Osnovni razlogi za to so bili: nezmožnost izkopa brez uporabe eksploziva in posebne kopalne tehnike, zelo dolg čas izdelave, težavnost maskiranja, porabe velike količine materiala (kamenja) pri nasutih tipih itd ... Kljub temu pa so morali na nekaterih, za obrambo ključnih točkah, izdelati strelske zaklonilnike za stoječi položaj, pa čeprav so morali vrtati v živo skalo. Primer so strelski položaji utrdbe na koti 561, danes so že močno zaraščeni, a vredni ogleda. Kjer pa se je le dalo, so za strelske zaklonilnike za stoječi položaj uporabljali razne naravne in umetne vdolbine.

Zaklonilniki za mitraljeze so bili odkriti ali pa pokriti (bunkerji). Namenjeni so bili za frontalno in bočno ognjeno delovanje, za zaščito posadke in orožja. Njihova uporaba je bila na planinskem in kraškem zemljišču še posebej velikega pomena, ker so tu medprostori med položaji posameznih orožij in enot znatno večji kot na ravninskem zemljišču. Glede na geološko sestavo tal so največkrat izdelovali mitralješki zaklonilniki za ležeči in klečeči položaj ali lahki bunkerji polvkopanega ali nasutega tipa. Lahke bunkerje so izdelovali iz materialov, ki so jih lahko našli v bližini, saj je bilo gradbeni material težko dovažati na položaje zaradi težko prehodnega terena. Uporabljali so torej zemljo, les in kamenje. Tako kot pri zaklonilnikih za strelce so tudi pri izdelavi zaklonilnikov in bunkerjev za mitraljeze v prvi vrsti uporabljali obstoječe naravne vdolbine. Izkoriščali so tudi razne umetne objekte na terenu, kot so razni podporni in ogradni zidovi, zidovi hiš in drugi objekti. Na kraškem in kamnitem terenu je bila pokrivka bunkerjev dokaj skromna (pomanjkanje zemlje in lesa).

---

<sup>34</sup> Glej prilogo D

### **7.1.3.1 Kaverne – kot objekti za ognjeno delovanje artilerije<sup>35</sup>**

Artilerijski položaji so se v veliki meri izdelovali v obliki kavern izdolbenih v steno. To so bile tako imenovane topniške kaverne. Galič in Marušič pravita, da se je takratna umetnost gradnje utrdb kazala tudi pri izdelavi topniških kavern, saj so že uporabljali tehniko oblikovanja betonskih topovskih in mitraljeških oken v kavernah in vhodov vanje. Za zmanjšanje nevarnosti zaradi odboja izstrelka ali direktnega zadetka v okno so bile odprtine zakamuflirane, betonski profil pa se je stopničasto zoževal. Odprtine so bile redko kdaj večje od pol kvadratnega metra, pogosto pa so bile zakamuflirane z vejami ali mrežami (Galič in Marušič, 2005: 70).

Meni se zdi najbolj zanimiv kavernirani položaj Baterije zgornji Kal, ki se nahaja na pobočjih Svinjaka in katerega sem tudi osebno obiskala. Simič opisuje, da so ga avstroogrski vojaki izkopali tako, da so neposredno pod izrazitim kamnitim skokom v nadmorski višini 900 m prevrtali greben Svinjaka. S pomočjo pnevmatskega kladiva so vrtali minske vrtine. Glavni, okoli 30 m dolg rov, ki je povezoval vhod na vzhodnem delu grebena z zasilnim izhodom v steni zahodnega dela grebena, je povezoval dva topniška položaja (12-centimetrska trdnjavska topa Baterije Hum) in nišo, v kateri je bila spravljena zaloga streliva. Iz glavnega rova se je po 15 m odcepil bivalni rov, ki se je zaključil z dvema oknomoma v steni Svinjaka. Levi topniški položaj je bil usmerjen proti Čezsoči, desni pa proti Bovcu. Dostop do kaverne je bil zahteven in nevaren, vanjo pa sem vstopila skozi eno od strelnih lin. Na lastne oči sem se prepričala, kako čudovito so avtroogrski vojaki s svojega visokega položaja obvladovali celotno Bovško kotlino vse tja do iztoka Glijuna v Sočo (Simič, 2005: 286).

### **7.1.4 Zaklonišča**

Glede na krakteristike soškega bojišča (geološka sestava tal, pomanjkanje lesa ...) so avstroogrski vojaki za lastno zaščito gradili predvsem lahka zaklonišča. Poleg njih so na posameznih kraških predelih uporabljali tudi podzemna zaklonišča, še posebej za zaščito poveljstev in zalednih enot, kakor tudi podzemna zaklonišča večjih kapacitet.

Na ravninskih predelih soškega bojišča, kjer so plasti zemlje debelejšje, so zaklonišča lahko vkopavali v zemljo, in sicer tudi brez uporabe eksploziva. Vkopana zaklonišča namreč nudijo največjo stopnjo zaščite, zato so jih izdelovali, če so le za to bili pogoji. To so bila v večini

---

<sup>35</sup> Glej prilogo E

primerov lahka zaklonišča velikosti do deset ljudi, izdelana iz drevesnih debel, kamenja in zemlje, uporabljali pa so tudi armirani beton. Torej, če teren ni bil kamnit, so lahko izkopali zadosti globoke luknje in zgradili stropne iz hlodov, na katere so nasuli debelo plast prsti. Kolibe in vkopana zaklonišča so bila sprva zelo majhna – za eno ali dve osebi, za častnike, štabe ali telefonsko centralo. Pozneje so začeli graditi tudi večja, moštvna zaklonišča, kamor so se vojaki umikali pred bobnečim ognjem in vsakdanjim bombardiranjem. Takšna zaklonišča so bila zadržljiva, vedno pretesna, pozimi zakajena. Kljub temu so pomenila velikanski napredek in prispevala k zmanjšanju števila žrtev (Galić in Marušič, 2005: 69).

Klavora opisuje zaklonišča avstroogrskih vojakov kot posamezne nizke kolibe in zaklone iz lesenih tramičev, ki so jih obložili s kamenjem in rušo. Kritja za poveljujoče so mestoma ojačali z betonom, vendar so bila komaj varna pred šrapneli, kar se je prav kmalu pokazalo. Delavske skupine, ki so jih gradile, niso imele izkušenj z gradnjo takih objektov. Pozneje, kmalu po začetku sovražnosti, so jih italijanski topniški iztrežki uničili in nekatere dobesedno zravnali z zemljo (Klavora, 1994: 38).

Zaključim lahko, da so avstroogrski vojaki le redko izdelovali zaklonišča v pravem pomenu besede, če ni bilo za to naravnih danosti. Vzroke za to vidim v pomanjkanju lesa, zemlje, komunikacij za dostavo potrebnega gradbenega materiala in v pomanjkanju izkušenih delavskih skupin. V večini primerov je šlo bolj za improvizirana zaklonišča (lesene kolibe, kritja iz desk, tenkih tramičev in kamenja), ki pa so le redko preživeli napade italijanskega topništva. Zato so pri izdelavi zaklonišč, če je bilo le mogoče, v čim večji meri izkoriščali naravne pogoje. Največ zaklonišč so izdelali v skalnih votlinah v skalnih stenah oziroma v obliki kavern, izdolbenih v steno in v kraških jamah.

#### **7.1.4.1 Kaverne in kraške jame kot zaklonišča za zaščito žive sile in materialno-tehničnih sredstev**

Kraški predeli soškega bojišča se ponašajo z velikim številom skalnih votlin. Avstrijci so takšne votline v zelo kratkem času in z minimalno količino materiala uredili v kvalitetna zaklonišča za ljudi oziroma materialno tehnična sredstva. Kaverne so postale skromna bivališča vojakov, varna zavetja za ranjene vojake, prostori za cerkvene obrede, sanitetna skladišča in ponekod skladišča za strelivo. Vedeli so, da so skalne votline edino zavetje pred ubijalskim topniškim ognjem, saj za skalnimi zidovi niso bili prav nič varni, morda pred streli iz pušk, a dosti bolj so bili smrtonosni drobcji kamenja po eksploziji topniške granate.

Celo plitke kaverne in slabo zavarovani vhodi so bili ponekod usodni. Prav tako tudi preveč površno zgrajene kaverne, katerih strop se je po obstreljevanju s topovi sesul in pokopal pod seboj cele posadke (Klavora 1994:144). Galić in Marušič (2005: 69) opisujeta, da so bile posamezne kaverne med seboj povezane, da bi se rezerve lahko premeščale na skrivaj in da bi bilo možno uiti iz » mravljišča », tudi če bi bil eden od vhodov zasut. Ko se danes vstopi v katero od preostalih večjih kavern na območju soške fronte, se v njih takoj začuti visoka vlažnost. Geološka sestava (vodoravne ali poševne plasti apnenčastih plošč ali konglomeratna skala) je olajševala kopanje, pa tudi vsipanje in vdor vode. Kaverne, izdobljene v živo skalo, so bile redke. Vzroke za to vidim v pomanjkanju ustrezne vrtalne mehanizacije in za to usposobljenega ljudstva.

Kraške jame<sup>36</sup> so prav tako nudile naravne možnosti za pripravo kavern. Notranjost jam so iznajdljivi vojaki preuredili v včasih presenetljivo udobna bivališča s posteljami, razsvetljava, pitno vodo, kuhinjami, ločenimi prostori za častnike, bolnišnicami, skladišči, telefonskimi centralami, itd ... (Svoljšak, 1994: 86).

Da pa bi si lažje predstavljali ureditev in tehnične rešitve v takšnih jamah, pa si pogledajmo opis Mitje Močnika ene izmed naštetih jam: jama, poimenovana po strelivu (Munitionshöhle)<sup>37</sup>, se nahaja na sredi poti med Vojščico in Temnico, na višini približno 334 m. Dokler ni bila v dometu sovražnikovih topov na daljavo, je bilo v njej shranjeno strelivo. Tedaj je bilo treba paziti le na bombardiranje iz zraka, pred čemer pa je dobro ščitila debelina zaščitnega plašča, ki je znašala 2 m. Jama je bila zravnana, oba vhoda sta bila razširjena, zapornice so bile zgrajene na tak način, da so natovorjeni vozovi lahko prišli v jama le z zavijanjem. Jama je bila vključena v sovražnikovo linijo streljanja, zato ni bila več primerna za prej omenjeno uporabo, ampak so jo pričeli uporabljati za zatočišče vojaških enot. Sprednje, šibkejše strani so bile utrjene, sredinska plošča jame je bila zgrajena iz železobetona, dodane pa so ji bile še topljene kraške mase v debelini 2 m. V nadaljevanju del so bile v jami postavljene še posebne plasti betonskih nosilcev za zaščito pred strelji. Oba vhoda, posebej vhod na južni strani, ki se je nahajal v smeri žrela Sdobbba, sta bila utrjena z debelimi zidovi v obliki bobna. Severni,

---

<sup>36</sup> Primeri takšnih jam so na primer jama poimenovana po strelivu – Munitionshöhle (namenjena shranjevanju streliva, možna udobna nastanitev do velikosti brigade), Krompirjeva jama – Kartoffelhöhle (sprva skladišče živeža, nato zaklonišče čet), Klobasja jama - Wursthöhle (udobno zatočišče poveljstva brigade), Lojzova jama - Loislehöhle (udobno zaklonišče čet), Ruska jama–Russenhöhle (sprva skladišče streliva, kasneje zatočišče ruskih ujetnikov) in druge (Močnik, 2005: 142-155).

<sup>37</sup> Glej prilogo F

končni del je bil prilagojen udobju za nastanitev brigade. Jama je bila oskrbljena celo z lastnim dotokom vode, saj je del vodovoda, ki ga je na Krasu postavil generalmajor ing. Trieb, tekel v bližini jame (Močnik, 2005: 142).

Zelo me je presenetila notranja infrastrukturna ureditev omenjenih kraških jam. Že samo dejstvo, da so nekatere jame lahko sprejele celo en bataljon vojakov, je name naredilo močan vtis. Presenetljivo se mi zdi tudi dejstvo, da so nekatere jame bile opremljene, poleg z električno razsvetljavo, tudi z ventilacijo, telefonsko napeljavo in celo lastnim dotokom vode.

### **7.1.5 Rovi in prehodnice**

Kot je bilo že rečeno, je bila prva svetovna vojna t.i. pozicijska vojna, vojna strelskih rogov (jarkov) in ustaljenih front.<sup>38</sup> Strelski rovi (jarki) so sicer star vojaški izum, toda v prvi svetovni vojni so postali simbol tedanje taktike bojevanja. Nič drugače ni bilo na soškem bojišču. Strelski jarki so bili namenjeni utrjevanju pehote. Prirejani so bili za ležeč, klečeč ali stoječ položaj, zato so bili globoki od 1,30 m do 1,70 m in široki 1 m. Na obeh robovih enojnega jarka je bil nasut prsobran (iz zemlje, kjer je bilo mogoče). Stene strelskega jarka so bile praviloma obložene s šibjem, kamenjem, tramovi ali vrečami (Svoljšak, 1994:45).

V začetku vojne še ni bilo solidnih jarkov. Vojaki so ne glede na vremenske pogoje med dežurstvom in močnejšimi sovražnikovimi akcijami stali, čepeli ali ležali za prsobrani, vrečami s peskom ali zakloni iz nametanega kamenja in zemlje. Kljub izkušnjam z vzhodne fronte se je vkopavanje zaradi terenskih težav začelo zelo skromno. Najprej so kopali majhne vdolbine, iz katerih so lahko streljali leže. Vdolbine so kasneje poglobili, da bi v njih lahko klečali. Tudi povezovalni jarki so bili globoki komaj toliko, da se je bilo v njih možno gibati v sklonjenem položaju (Galić in Marušič, 2005: 70).

Enega takšnih obrambnih jarkov v delu Koraki skozi meglo zelo nazorno opiše Vasja Klavora: jarek, ki je potekal ob vznožju obeh gričev na severovzhodni, zahodni in jugozahodni strani, je bil globok za višino vojaka srednje postave ter dober meter in pol širok. Sprednjo in zadnjo stran jarka so ojačali s koli, zabitimi v zemljo, med katerimi so prepletli veje. Tla so pokrili s prečno položenimi debelejšimi vejami, da so branilce ščitile pred vlago in talno vodo. Na strani proti sovražnikovem položaju so nabite ruše zemlje, ki so jo

---

<sup>38</sup> Glej opombo 16

zavarovali s količi in vejevjem, napravili klop, privzdignjen prostor za sedenje in ležanje. Nabita ruša in ponekod jeklene plošče z majhnimi opazovalnimi linami so jih ščitile pri opazovanju in streljanju s puško. Tu in tam je bil jarek pokrit s hlodi, vejevjem in zemljo, tudi s pločevino; vse skupaj je bila dokaj slaba zaščita, ob kateri se branilci niso počutili varne, nekoliko višje na pobočju so zaščitili jarke s kamenjem; tako tudi vhode v vlažne in slabo podprte kaverne. Čeprav sta bila oba hriba posejana s kavernami, zakloni in jarki, so le redka mesta ojačali z betonom in skromno železobetonsko konstrukcijo (Klavora, 2000: 115).

Tam, kjer kamniti teren ni dopuščal kopanje strelskih zaklonov in jarkov, so se zakloni izdelovali v obliki kamnitega zidu,<sup>39</sup> za katerim so, če je bilo le mogoče, izkopali plitvi jarek. Prsobrane so obložili z zemljo ali peskom, da bi zmanjšali uničujočo moč kamenja in drobcev granat. Tam, kjer je bilo zemljišče izrazito kraško, so težili k temu, da so se rovi izkopavali za kompaktnimi stenami, kjer so bili varni pred delovanjem artilerije (Klavora, 2000: 117).

Pozimi so situacijo morali prilagoditi zimskim razmeram. Presenetilo me je, ko Klavora opisuje, da so v zimskih razmerah za povezavo med posameznimi odseki bojišča gradili snežne rove. Ti so povezovali vsa bivališča in položaje enot. Snežni rovi so se izredno izkazali, saj je bil les za opornike predragocen gradbeni material. Za ohranjanje izkopanih snežnih rovov je bilo potrebno le , da so vsak drugi dan notranje stene zaradi usedanja odtrgali in tako ohranili potreben presek rova. Snežni rovi so se v visokogorju odlično obnesli (Klavora, 1994: 242).

## **7.2 Objekti stalnega tipa (stalna fortifikacija)**

Edini primer objektov stalnega tipa utrjevanja, ki jih je Avstroogrška na soškem bojišču uporabila za obrambo pred Italijani, sta bili utrdbi pod Rombonom, imenovani Bovške Kluže in Hermanova utrdba. Obramba bovške kotline je slonela prav na teh dveh utrdbah, čeprav so jima mnogi očitali zastarelost. Utrdbi Bovške kluže in Hermanova utrdba sta bili zadnji v nizu šestih najvzhodnejših zapornih utrdb ob italijanski meji, ki so prišle v zgodovino pod imenom Koroške utrdbe.

Pri pisanju tega podpoglavja sem naletela na oviro, in sicer na veliko pomanjkanje literature na temo omenjenih dveh utrdb. Zgodovinska stroka je namreč to področje slovenske

---

<sup>39</sup> Glej prilogo D

zgodovine očitno zanemarjala, tako da so pobudo prevzeli pisci spominov, ljubitelji ter seveda pesniki. Ti pa v svojih delih, pri opisovanju bojev in bitk, usode ljudi, razmerja sprtih strani in drugega, utrdbi večinoma zgolj omenjajo. Na srečo je praznino v obstoječi literaturi na to temo zapolnil Marko Simić s svojim delom Utrdbi pod Rombonom, katero mi je služilo kot osnovni vir podatkov za to podpoglavje. Simić v svoji knjigi zelo celovito predstavi ne samo Bovške Kluže in Hermanovo utrdbo v okviru Bovške zapore, temveč sledi tudi zgodovinskemu razvoju utrdb na splošno ter predstavi avstroogrške utrdbe ob meji z Italijo, kjer podrobno predstavi tudi njihovo oborožitev. Po avtorjevi zaslugi najpomembnejši spomeniki slovenske vojaške utrdbene arhitekture niso ostali spregledani.

### **7.2.1 Bovška zapora - Sperre Flitsch**

Ena od strateško pomembnih smeri, ki vodi v notranjost avstroogrške monarhije je bila cesarska cesta Gorica-Bovec-Trbiž. Najlažje jo je bilo nadzorovati v Klužah, kjer se dolina Koritnice med strmimi in neprehodnimi pobočji Rombona in Izgore močno zoži. Tu se nahajata dve utrdbi, in sicer ob cesti nad koriti Koritnice so Bovške Kluže, na vrhu pečine, že na pobočjih Rombona pa se nahaja Hermanova utrdba. Skupaj tvorita tako imenovano Bovško zaporo (Simić, 2005:106).

Prvo utrdbo Bovške zapore (*Sperre Flitsch*) o Avstrijci zgradili leta 1882. To je bila cestnozaprorna utrdba Bovške Kluže (*Strassensperre Flitscher Klause*). Utrdba v Klužah je po uvedbi učinkovitejših topniških granat, polnjenih s pikrinsko kislino, hitro zastarela, poleg tega pa topništvo iz nje ni moglo obstreljevati ciljev v Bovški kotlini, zato so se v avstroogrskem vojnem ministrstvu leta 1897 odločili še za gradnjo Hermanove utrdbe (Fort Hermann) na pobočjih Rombona nad Klužami. Betonska topniška utrdba za boj na daljavo, ki so jo dokončali leta 1990, je tako postala druga utrdba Bovške zapore. Utrdbi pod Rombonom sta bili najvzhodnejši v dolgem nizu avstroogrških alpskih utrdb ob italijanski meji med švicarsko mejo in Zgornjim Posočjem (Simić, 2005:106).

Po izgradnji Hermanove utrdbe so Bovške Kluže ohranile vlogo cestne zapore v ožjem pomenu besede in so predstavljale bližnjo obrambo prehoda skozi dolino Koritnice, nova utrdba pa je imela nalogo s topovi obvladovati dostope do Kluž in nadzorovati sovražnikove obrambne položaje. Utrdbi sta tako dopolnjevali ena drugo. Ko je Bovška zapora leta 1914 dobila še topniški opazovalnici pod Rombonom in na Slemenu je postala popolna alpska

zapora. Poveljstvo zapore se je v mirnem času nahajalo v Bovških Klužah, med vojno pa v Hermanovi utrdbi (Simić, 2005:106).

### **7.2.1.1 Utrdba Bovške Kluže - Strassenesperre Flitscher Klaus<sup>40</sup>**

V drugi polovici 19. stoletja so imeli Avstrijci dve možnosti: posodobiti predelsko utrdbo ali v Klužah zgraditi novo utrdbo. Utrdba *Predilpassperre* pod Predelom je bila namreč že močno zastarela. Ker so kasneje ugotovili (lokalna taktično-fortifikacijska komisija), da ustavljanje sovražnika šele na Predelu ni smiselno, saj je bilo povsem jasno, da bo potrebno zapreti tudi prehod v Zgornje Posočje, so predlagali gradnjo nove utrdbe v Klužah in postavitev stalne baterije topov za boj na daljavo na pobočja Rombona nad Klužami. Za nadzor prehoda v Zgornje Posočje je komisija predlagala izgradnjo cestno-zaporne utrdbe pri Krošovcu. Zavzeli pa so se tudi za gradnjo dodatne utrdbe na pobočjih Svinjaka in topniške opazovalnice na Slemenu. Topniška opazovalnica naj bi bila nujno potrebna, saj bi omogočila trdnjavskega topništva streljanje tudi v dolino Soče.

Simić (2005: 106) navaja, da se je ministrstvo kasneje, zaradi pomanjkanja denarja od vseh predlaganih del, odločilo le za gradnjo nove utrdbe v Klužah. Tako so Avstrijci odstranili razvaline stare utrdbe<sup>41</sup>, nato pa na njenem mestu v letih 1881 in 1882 zgradili utrdbo, ki jo lahko občudujemo še danes.

Utrdba Bovške Kluže je bila zasnovana tako, da je lahko nadzorovala strateško pomemben prehod iz Bovške kotline prek Predela do Trbiža in naprej v notranjost monarhije. Simić natančno opiše lokacijo postavitve utrdbe: postavitev cestnozaporne utrdbe v Klužah, kjer se dolina Koritnice zelo zoži, je omogočala učinkovit nadzor prometa po goriški cesarski cesti. Utrdbo so zgradili ob cesti, tik pred mostom čez Koritnico. Tako so lahko z utrdbe neposredno nadzorovali promet po cesti, saj so jo pregrajevala železna vrata, vgrajena v kamniti portal, naslonjen na utrdbo (Simić, 2005: 108).

Lokacijo utrdbe so izbrali tako, da je bila utrdba sovražnikovemu topniškemu ognju zelo težko dostopna. Pred obstreljevanjem iz Bovške kotline so jo ščitila strma pobočja Rombona, greben Slemena pa naj bi jo varoval pred obstreljevanjem s Svinjaka. Zato so jo načrtovali

---

<sup>40</sup> Glej prilogo G

<sup>41</sup> Tu je že nekoč stala trdnjava, ki so jo Francozi zažgali in delno porušili leta 1997, ko je Napoleonova vojska prvič prodirala proti predelu (Klavora, 2000: 40).



predvsem za boj na blizu. Sovražnik, ki bi prihajal iz smeri Bovca, bi jo namreč zagledal šele, ko bi prišel izza ovinka in tam bi se na razdalji sto metrov znašel v ognju pušk in topovskih karteč. Vendar kljub temu, da je bila utrdba pred topniškim obstreljevanjem relativno varna, so jo zasnovali tako, da bi zdržala zadetke najtežjih takrat brizarnih granat. Poseben poudarek pri načrtovanju pa je bil na obrambi pred pehotnim napadom iz vseh smeri. Načrtovana utrdba je imela veliko število strelnih lin, da bi strelci lahko z zadostno gostoto ognja zaustavili pehotni naskok. Za bočno obvladovanje dostopov do utrdbe sta bila načrtovana dva kaponirja, glavni in goltni. Vse to je v povezavi z globoko stopnjo pred utrdbo in 60 metri globokimi in nekaj metrov širokimi koriti Koritnice ob stranski fasadi dovoljevalo oznako »sturmfrei«, kar je pomenilo, da bi morala biti utrdba varna pred naskokom pehote (Simić, 2005: 109).

Avstroogrsko vojno ministrstvo je 12. marca 1881 ukazalo začetek gradnje utrdbe, gradbena dela pa so se začela 28. marca. Utrdbo so zgradili iz klesanega kamna, kot je bilo to običajno za prvo obdobje avstroogrskih alpskih utrdb. Apnenec, iz katerega so klesali gradbene kvadre, so pridobivali v neposredni okolici utrdbe. Obokane strope utrdbe z razponom med 3 in 5 m, debele od 70 do 90 cm, so prav tako gradili iz klesanega kamna. Ravno streho so prekrili z 20 do 75 cm prsti, ki je zmanjševala učinek granat. Bovške Kluže so tudi prva avstroogrška utrdba opremljena s površinsko kaljenimi litoželeznimi ščiti za line topniških kezemat. Simić zelo natančno opiše zgradbo utrdbe: dvoetažna glavna zgradba utrdbe v klužah ima tloris v obliki črke L, tako da je z glavno fasado obrnjena proti jugu, v smer, od koder so načrtovalci pričakovali sovražnika, z levo stransko fasado pa proti dostopu do utrdbe iz smeri Bavšice. Tako so bili iz strelnih lin glavne zgradbe pokriti vsi dostopi do utrdbe, od ceste Bovec-Predel prek doline Koritnice ter grebena in pobočij Slemenca do izteka doline Bavščice. V jugovzhodnem delu utrdbe, kjer je fasada glavne zgradbe oblikovana v lok, so nanjo naslonili dvoetažni glavni kaponir, namenjen bočnemu nadzoru neposrednega dostopa h fasadi (Simić, 2005: 113).

Glavno zgradbo in goltni kaponir v severozahodnem kotu utrdbe povezuje ozek hodnik s strelskimi linami (Gewehrgalerie). Bočni ogenj iz štirih strelskih lin kaponirja naj bi onemogočil napadalce, ki bi naskočili zahodne stene utrdbe. Kaponir je opravljal tudi vlogo nadzora glavnih vrat utrdbe. V smeri proti cesti se je kaponir zaključil z masivnim kamnitim portalom, v katerem so bila železna vrata, ki jih je dopolnjeval 4,4 m širok in 3,2 m globok jarek, premoščen z odstranljivim mostičkom. Osrednje dvorišče utrdbe s severne smeri zapira

zid, v katerem so tudi vrata v utrdbo. Tudi na tej strani je dostop do vrat oteževal 3 m širok in 2 m globok jarek, ki ga je premoščal mostiček. Pred glavno fasado utrdbe so izkopali majhen strelski jarek, opremljen z zidanimi strelnimi linami. Podoben jarek je tudi na nasprotni strani na poti h Hermanovi utrdbi. Utrdba je bila zasnovana za posadko treh častnikov (dveh pehotnih in enega topniškega), zdravnika, 120 vojakov pehote in 56 topničarjev. Posadka se je z vodo oskrbovala iz cisterne, v kateri se je zbirala kapnica s strehe (Simić, 2005:118).

Ko je bila utrdba zgrajena, so jo oborožili s štirimi takrat najmodernejšimi 12-centimetrskimi trdnjavskimi topovi M.80 za minimalne strelne line z dometom 7.500 m. Ta odločitev je veljala za zelo nenavadno, saj je bil boj na daljavo s položaja utrdbe skoraj nemogoč. Pobočja Robmbona in le 800 m oddaljen greben Slemena so močno omejevala območja pokrivanja trdnjavskih topov. Obstreljevanje Bovške kotline razen dela pri vasi Kal-Koritnica sploh ni bilo mogoče. Topniški položaji so pomaknjeni v skrajni levi del prednje fasade, saj je polje delovanja topov iz tega dela utrdbe največje. Trije topovi so bili namenjeni obvladovanju zahodnih pobočij Svinjaka, eden pa je pokrival njegov severni del. Za razliko od prednje fasade, kjer so bili nameščeni takrat najmodernejši topovi, so zadnji del oborožili z dvema zastarelima 9-centimetrskima topovoma M.61. Največji domet njunih 7-kilogramskih granat je bil 4.600 m, kolikor je do Spodnjega Loga. Namenjena sta bila predvsem bližnjemu obstreljevanju ceste z razpršilnimi naboji (kartečami). Utrdba Kluže je postala prva avstroogrška utrdba z oklepnimi ščiti strelnih lin. Grusonove ščite so v utrdbo vgradili obrnjene na glavo, kar dokazujejo obrnjeni napisi. To naj bi omogočalo večjo elevacijo cevi topov, potrebno za streljanje prek grebena Slemena.<sup>42</sup>

Aprila leta 1914 je mirnodobna posadka utrdbe kluže štela častnika in 34 mož ljubljanskega 27. domobranskega pehotnega polka ter 15 mož 1. čete 4. bataljona trdnjavskega topništva, nameščenega v Naborjetu. Vojna posadka je skupaj štela 8 častnikov in 183 mož. V utrdbi je lahko zasilno prespalo dodatnih 7 častnikov in 129 mož, med obstreljevanjem pa se je vanjo zateklo še 65 mož (Simić, 2005:131).

---

<sup>42</sup> Oborožitev utrdbe so do pričetka vojne nato še nekajkrat spremenili. Povzetek stanja oborožitve po letu 1905 namreč pokaže, da sta bila v prvem nadstropju utrdbe dva 12-centimetrska topa M.80, usmerjena proti Svinjaku in dva para mitraljezov M.4 v zadnjem delu utrdbe, s poljem delovanja v smer proti Logu pod Mangartom. V pritličju je bil en 12-centimetrski top usmerjen proti Svinjaku in dva para mitraljezov M.4, usmerjena proti Bavščici. Leta 1912 so bili v oborožitev utrdbe vključeni štirje 9-centimetrski topovi M .75/96 kot zunanja baterija. (*Aussenbatterie*) Hkrati se je povečala tudi predpisana zaloga streliva (Simić, 2005: 128).

### 7.2.1.2 Hermanova utrdba–Fort Herman<sup>43</sup>

Utrdba Bovške Kluže je bila tipična cestnozaporana utrdba, ki bi lahko branila samo prehod čez reko Koritnico v najožjem smislu. Utrdba stisnjena med pobočja Rombona in Izgore, je bila za daljinsko topniško obrambo neprimerna. Njeni topovi namreč niso mogli obstreljevati ciljev v bovški kotlini, od koder je bilo moč pričakovati sovražnika. Poleg tega je bila zgrajena iz klesanega kamna in opeke ravno v času, ko so se pojavile topniške granate, polnjene z ekrazitom. Pričakovati je bilo, da v primeru obstreljevanja z novimi granatami, utrdba ne bo dolgo zdržala.

Petnajst let po izgradnji utrdbe Kluže se je avstroogrsko vojno ministrstvo odločilo za pričetek gradnje nove, sodobne topniške utrdbe za boj na daljavo, ki se je med načrtovanjem in gradnjo imenovala utrdba Rombon (*Werk Rombon*). Izbrana lega je omogočala učinkovito topniško obvladovanje bovške kotline, prepadna pobočja pred njo pa bi močno otežila vsak večji pehotni napad. Lokacija je imela samo eno pomanjkljivost: utrdbo je bilo mogoče braniti le , dokler je bil Robmon v avstroogrskih rokah (Klavora, 2000: 55).

Nova utrdba je bila zasnovana kot 10 m visoka, dvoetažna, delno podkletena enovita topniška utrdba z dvema ramenskima kaponirjema in kasarno s pomožnimi prostori v zadnjem delu. Prostor za gradnjo je narekoval ozko (30 m) in razmeroma dolgo (40 m) stavbo utrdbe s tlorisom v obliki črke L. Hermanova utrdba, ki je sodila med manjše avstroogrške utrdbe je bila zasnovana za 2 častnika, 88 vojakov, 32 topničarjev, 3 pionirje, 3 telegrafiste in sanitejca, skupaj torej 129 mož.

Utrdba je bila načrtovana tako, da bi zdržala zadetke najmočnejših znanih granat. Bila je *bombensicher*, saj so takrat najtežjim možnarskim granatam rekli bombe. Zgradili so jo pretežno iz betona, prednjo steno pa so samo še delno obložili z granitnimi kvadri.

Gradnja se je začela 9. aprila 1897 z gradnjo dostopne ceste<sup>44</sup>, končana pa je bila dobra tri leta kasneje, 29. junija 1900. V spomin na hrabrega stotnika Johanna Hermanna von

---

<sup>43</sup> Utrdba je dobila ime po inženirskem stotniku Johannu Hermannu von Hermannsdorfu, rojenem 1781 v Pragi (Simić, 2005: 135).

<sup>44</sup> Preden so pričeli z gradnjo utrdbe, je bilo treba v mestoma prepadna pobočja Rombona vsekati skoraj 1300 m dolgo cesto, saj gradnja brez cestne povezave z dolino ni bila možna. Cesto, ki z eno serpentino premaga 114 m višinske razlike med utrdbama, so pričeli graditi 9. aprila 1897, da bi se izognili prepadnim stenam nad Koritnico, so se takoj na začetku poti lotili kopanja 113 m dolgega predora. Predor širok 3 m in visok 2,5 m so

Hermannsdorfa, poveljnika utrdbe na Predelu, ki je 18. maja 1809 padal v neenakem boju s Francozi, je cesar Franc Jožef I. dne 14. maja 1899, na devetdeseto obletnico začetka Henslovega in Hermannovega zadnjega boja s posebnim ukazom preimenoval še nedokončano utrdbo Werk Rombon v Fort Herman (Simić, 2005: 133-134).

Kar se tiče gradbenih materialov, je potrebno omeniti, da spada Hermanova utrdba v zadnjo generacijo avstroogrskih utrdb, kar pomeni, da je zgrajena pretežno iz betona. Vanjo so vgradili skoraj 9 ton portlantskega cementa, kakovost katerega je potrdila posebna Preizkusna komisija glavnega in rezidenčnega mesta Dunaj.

Pri izboru topov za oborožitev Hermanove utrdbe je bilo potrebno upoštevati predvsem njen namen in sicer topniško obvladovanje Bovške kotline in obstreljevanje sovražnikovih topniških položajev. Središče Bovca je od utrdbe oddaljeno 3.750 metrov, če pa bi hoteli sovražnika ustaviti že prad mestom, bi moral biti domet topov precej daljši od te razdalje. Prav tako bi morali topovi doseči nasprotnika na levem bregu Soče, če bi poskušal prodreti proti 5.480 m oddaljeni Čezsoči (Simić, 2005: 149). Simić meni, da ne preseneča dejstvo, da so načrtovalci izbrali 12 centimetrski top z največjim dometom in dovolj učinkovito granato. To so bili takrat najsodobnejši 12-centimetrski topovi M.96 na ustreznem podnožju za minimalne strelne line.<sup>45</sup>

Na strehi Hermanove utrdbe so bile nameščene štiri vrtljive jeklene kupole. Dve večji s premerom 1,7 m z vgrajenima 15-centimetrskima možnarjema M.80 in dve manjši s premerom 1,2 m, ki sta služili kot opazovalnici. Utrdba naj bi bila popolnoma varna tudi pred pehotnim napadom oziroma *sturmfrei*. Posebej za bližnjo obrambo sta bila na obeh straneh

---

morali prilagoditi največjemu načrtovanemu tovoru, 10 ton težkim jeklenim topovskim ščitom 12 centimetrskih topov in 13 tonskim kupolam za oklepne možnarje. Za miniranje so uporabljali zelo močen eksploziv Dynamit No. 1. Čeprav je potekalo vrtanje minskih vrtin še ročno, je šlo delo izvajalcem relativno hitro od rok. Cesta je bila v redni uporabi od 12. julija 1898, vsa dela pa so zaključili šele 25. novembra 1898 (Simić, 2005: 135).

<sup>45</sup> Njihov domet z eksplozivno granato je znašal 6.750 m, s šrapnelsko pa 6.600 m, kar pomeni, da je bilo z njimi iz Hermanove utrdbe noč obstreljevati cilje v soški dolini nekje do Podklopce oziroma potoka Glijuna. Topovi M.96 so lahko streljali do 30 stopinj levo in desno od smeri, proti kateri je bila obrnjena sprednja stena utrdbe. Načrtovalci so sprednjo steno Hermanove utrdbe usmerili proti Čezsoči, točneje v smer 206 stopinj, kar je omogočalo, da so 12-centimetrski topovi po širini pokrili celotno bovško kotlino in še del pobočij severno in južno od nje. Štiri 12-centimetrske topove sta dopolnjevala dva 15-centimetrska vrtljiva oklepna možnarja M.80 na strehi. Obstreljevala sta cilje v celotnem krogu okoli utrdbe, poleg tega pa sta zaradi strmih krivulj omogočala obstreljevanje ciljev tudi za terenskimi ovirami, ki jih 12-centimetrski topovi zaradi položnejših krivulj niso mogli doseči. Slabost teh topov pa je bil precej skromen domet, znašal je namreč le 3.500 m, tako da je bilo z njimi mogoče obstreljevati le cilje v vzhodnem delu Bovca (Simić, 2005: 150).

prednje strene zgrajena prizidka. V jeziku fortifikacijske tehnike se takemu prizidku reče kaponir<sup>46</sup> (Simić, 2005: 159).

V mirnem času so vojaki bivali v zadnjem delu utrdbe, kot je bilo to značilno za vse utrdbe tistega časa. Poleg bivalnih prostorov za moštvo, ki so zavzemali večino prostora, so bile v zadnjem delu še kuhinja, sanitarije, prostor za prvo pomoč, skladišča za živila in prostor s telefonsko in telegrafsko centralo. Poveljnik utrdbe in najvišji pehotni častnik sta imela sobi v prvem nadstropju zadnjega topniškega dela utrdbe.

Če primerjam Hermanovo utrdbo z Bovškimi Klužami ugotovim, da se po opremi in napeljavah utrdbi nikakor nista primerljivi. Medtem ko Bovške Kluže niso bile elektrificirane, je elektriko Hermanovi utrdbi zagotavljal dinamo, ki ga je poganjal 4-cilindrski Daimlerjev bencinski motor z močjo šestnajstih konjskih moči pri 250 obratih na minuto. Za osvetlitev notranjosti utrdbe je bilo nameščenih 70 devetsvečnih žarnic, cilje pred utrdbo je osvetljeval 90-centimetrski električni žaromet. Poleg tega je imela utrdba urejeno električno prezračevanje, strelovodno napeljavo, protipožarno opremo, telefonsko in telegrafsko napeljavo ter vodovodno napeljavo. Za povečevanje po utrdbi pa so bile skozi beton speljane pogovorne cevi (Simić, 2005: 161-170).

Po letu 1900 so utrdbo večkrat modernizirali. Simić posodobitve Hermanove utrdbe po letu 1900 razdeli v tri sklope: modernizacijo oborožitve<sup>47</sup>, gradnjo dodatnih objektov<sup>48</sup> in povečanje odpornosti na obstreljevanje.<sup>49</sup>

---

<sup>46</sup> Kaponirja sta bila z notranjostjo utrdbe povezana s hodnikom. Naloga kaponirjev je bila obramba utrdbe pred pehotnim napadom, saj je posadka iz njiju lahko skozi strelne line obstreljevala (flankirala) prostor ob stranskih stenah utrdbe, iz desnega, podaljšanega pred prednjo steno utrdbe, pa tudi jarek oziroma celoten prostor pred prednjo steno. V primeru mobilizacije oziroma vojne, ko bi se število posadke v utrdbi povečalo, naj bi kaponirja služila tudi kot bivališči (Simić, 2005:155).

<sup>47</sup> Leta 1905 so v okviru posodobitve oborožitve zamenjali že močno zastareli možnarski cevi v oklepni kupolah s cevmi sodobnejših havbic M.99. Kombinaciji stare kupole in nove cevi se je reklo oklepna havbica M. 5 (10-cm Panzerhaubitze M.5). Opisana posodobitev je skoraj podvojila domet orožja, saj so havbice streljale 5.900 m daleč, kljub temu pa so bile tudi nove havbice ob začetku vojne z Italijo že precej zastarele (Simić, 2005: 173).

<sup>48</sup> V sklopu dodatnih gradbenih objektov so v zgornjem robu stene nad dolino Koritnice izdolbili tri kaverne in jih podzemsko povezali z utrdbo. V najužnejši kaverni je bila opazovalnica, v srednji električni žaromet M. 98 v oklepem ohišju, ki je pokrival 160- stopinjsko polje, v severni pa dva mitraljeza znamke Schwarzloze M. 7, ki sta obvladovala dolino Koritnice in cesto Bovec – Predel pod steno. Vse tri kaverne so bile z utrdbo povezane z pogovornimi cevmi. Iz vsake od kavern vodi v smeri proti utrdbi podzemni rov, ki s ekmalu združijo v enega, ki po 23 m pripelje pod levi ramenski kaponir. Italijanska granata je med vojno zadela kaponir in porušila streho, ta pa se je sesedla na vhod v podzemni rov, zato ta danes iz utrdbe ni več dostopen (Simić, 2005: 173).

Predpisano posadko Hermanove utrdbe so v avstroogrskem poveljstvu večkrat spreminjali, zadnjič aprila 1914. Takrat je bila sestava mirnodobne posadke naslednja:

- častnik in 30 mož ljubljanskega 2. gorskega strelskega polka;
- častnik in 18 mož 1. čete 4. bataljona trdnjavskega topništva, nameščene v Naborjetu;
- 2 vojaka osvetljevalnega oddelka 4. bataljona trdnjavskega topništva.

Skupaj 2 častnika in 50 mož.

Vojna posadka je skupaj štela 13 častnikov in 227 mož. V utrdbi je lahko v sili dodatno prenočilo 10 častnikov in 115 mož, poleg tega pa se je lahko v njej zaklonilo 90 mož (Simić, 2005: 177).

## **7.2.2 Bovška zapora v letih pred prvo svetovno vojno**

### **7.2.2.1 Navezava na bohinjsko železnico**

Vse do leta 1906 je bila najbližja in edina železniška povezava za oskrbo Bovške zapore Trbiž. Ves tovor za bovško zaporo je bilo treba na železniški postaji Rudolfove železnice pretovoriti iz vagonov na vozove s konjsko vprego in ga prek prelaza Predel pripeljati do utrdb.

Jasno je bilo, da Bovec in Bovška zapora nujno potrebujeta neposredno železniško povezavo. Predlaganih je bilo več različic trase bodoče železniške proge, od predelske, mangrtske pa vse do loške variante, v ozadju izbire trase pa so bili veliki gospodarski interesi. Leta 1898 je končno padla odločitev. Predvsem zaradi strateških razlogov je bila izbrana vmesna, bohinjska varianta, ki je imela še najmanj zagovornikov. Z Rudolfove železnice se je odcepila na Jesenicah in je bila speljana mimo Bleda in po dolini Save Bohinjke in Bohinjske Bistrice, od tam skozi 6.339 m dolg bohinjski predor do Podbrda in nato po dolini Bače do Mosta na Soči in naprej ob Soči do Gorice .

Med prvo svetovno vojno se je pokazalo, da je bila izbira trase pravilna. Italijani bi namreč s težkim topništvom zlahka preprečili promet po predelski ali mangartski trasi. Bohinjska

---

<sup>49</sup> Preden se je vojna začela, so odgovorni odkrili, da ima utrdba izrazito šibko točko. Granata, ki bi prebila prednjo steno ali ščit druge topniške kazemate in ne bi eksplodirala, bi v nadaljevanju svoje poti lahko povzročila eksplozijo uskladiščenega streliva, kar bi zagotovo uničilo utrdbo. Zato so steno hodnika nasproti vrat topniškega prostora dodatno ojačali z betonom (Simić, 2005: 173).

železnica pa je med vojno ves čas obratovala in bila ključnega pomena za oskrbovanje tako tolminskega mostišča kot gorskega dela soške fronte. Čeprav se je bohinjska železnica Bovcu izognila, je bilo oskrbovanje Bovške zapore zdaj precej lažje, saj tovora ni bilo več potrebno voziti prek zahtevnega prelaza Predel, ampak po cesti iz Mosta na Soči. Danes je bohinjska železnica enkratni tehniški spomenik. Kljub njenemu izjemnemu kulturnemu in zgodovinskemu pomenu pa ji zaradi vse manjšega prometa in zahtevnega vzdrževanja grozi zaprtje (Klavora, 2000: 64-66).

#### **7.2.2.2 Utrdba Svinjak in gradnja topniških opazovalnic**

Avstroogrška je leta 1898 v oborožitev uvedla 24-centimetrski oblegovalni možnar, ki je izstreljeval 133 kg težke prebojne granate. Z njimi so leta 1902 na poligonu Felixdorf pri Dunaju z razdalje 4.500 m poskusno obstreljevali različne gradbene elemente utrd in prišli do spoznanja, da so starejše Voglove utrdbe že zastarele, novejšje pa komaj še uporabne. Hermanova utrdba tako že leta 1908 ni bila več ocenjena kot bombensicher.

General Conrad von Hotzendorf, ki je leta 1910 postal načelnik generalštaba avstroogrške armade, se je prav tako zavedal, da je Bovška zapora že zastarela. Zato je predlagal gradnjo sodobne topniške utrdbe Svinjak (*Fernkampfwerk Svinjak*) na pobočjih Svinjaka in topniške opazovalnice na Slemenu, severno od Svinjaka. Poleg teh dveh objektov je bila načrtovana tudi izgradnja cestne zapore Kršovec (*Strassensperre Kersovec*), s katere bi nadzorovali cesto v Trento in naprej čez vršič v Kranjsko Goro.

Za lokacijo topniške utrdbe Svinjak so izbrali uravnavo na višini 800 m na zahodnem grebenu Svinjaka. Načrtovana je bila po standardih zadnje generacije avstroogrških utrd, kakršne so gradili na Južnem Tirolskem. Zadnjo je bila predvidena tudi najmodernejša oborožitev in sicer štiri 10-centimetrske oklepne havbice M .14, ki bi jih dopolnjevala dva 15-centimetrska topa usmerjena proti Rombonu. Ena največjih težav načrtovane gradnje je bil zelo zahteven dostop do gradbišča. Na gradbišče je bilo namreč treba pripeljati ogromne, 20 ton težke oklepne kupule, zato je bila gradnja dostopne ceste poseben projekt (cesta naj bi bila štirikrat dražja od ceste do hermanove utrdbe). Gradnja bi se morala začeti leta 1914, a je vsa pripravljalna dela prekinil začetek prve svetovne vojne. Topniško utrdbo, ki bi bila ena najsodobnejših avstroogrških utrd, si je danes mogoče ogledati le na načrtih (Simić, 2005: 186).

Ob prelomu stoletja so topničarji za usmerjanje ognja pogosto potrebovali topniške opazovalnice.<sup>50</sup> Glede Bovške zapore je bilo jasno, da bo potrebovala dobro topniško opazovalnico, vendar so gradnjo zaradi pomankanja sredstev odlagali. Načrt iz leta leta 1913 je predvideval gradnjo dveh preprostih, na poljski način grajenih topniških opazovalnic, ene na koti 1127 na Slemenu<sup>51</sup>, druge pa na koti 1313 na pobočjih Rombona.<sup>52</sup> Avgusta 1913 so izdelali natančno karto v merilu 1:25.000 z vrisanimi območji Bovške kotline, ki se jih ne vidi s kote 1313 in območij, ki niso vidna s Slemena. Posebej so označili redka območja, ki niso vidna ne z ene ne z druge lokacije. Opazovalnici so začeli graditi jeseni 1913, zgrajeni pa sta bili najkasneje oktobra 1914. Gradnja obeh opazovalnic je bila del širšega načrta priprave koroških utrdb na vojno, saj je vzporedno potekala tudi gradnja treh zelo podobnih opazovalnic za utrdbi pri Rabeljskem jezeru in na Predelu (Simić, 2005: 188).

### **7.2.3 Bovška zapora v vojni - zapora pred italjanskim napadom**

#### **7.2.3.1 Mobilizacija in inženirska priprava zapore**

Avstroogrška splošna mobilizacija, objavljena 31. julija 1914, je vključevala tudi prehod alpskih zapornih utrdb iz mirnodobnega stanja v stanje najvišje bojne pripravljenosti. V

---

<sup>50</sup> Glej stran 48

<sup>51</sup> Za gradnjo topniške opazovalnice na Slemenu- kota 1127 so načrtovalci izbrali rob uravnave na grebenu, slabih 300 m jugozahodno od vrha Slemena (1160 m). Opazovalnica se nahaja dobrih 1.100 m zračne razdalje jugovzhodno od Kluž. Osrednji del opazovalnice sta bila dva, s strelskim jarkom povezana položaja, eden za topniškega opazovalca (Beobachter), drugi za merilca razdalj (Distanzmesser), ki je ravnal z optičnim daljinomerom. Danes sta oba položaja še vedno lepo vidna, manjka le streha, ki je bila iz lesenih tramov, pokritih s strešno lepenko in plastjo prsti. V bližini obeh zaklonov so sezidali bivališče za posadko. Zidovi lesene zgradbe naslonjene na steno še vedno stojijo. V njej sta bili sobi za moštvo in častniška soba, poleg tega pa še stranišče in manjša cisterna za vodo. V primeru vojne, bi bila opazovalnica na Slemenu telefonsko in prek optičnega kabla povezana s Hermanovo utrdbo, utrdbo v Klužah in relejno optično telegrafsko postajo na Izgori. Zgradbo za moštvo ter oba utrjena položaja so obkrožali obrambni položaji s strelskimi linami, pred njimi pa so se nahajale žične ovire. Posadka opazovalnice je štela 63 mož in je imela v oborožitvi puške in mitraljez M .4. Za osvetljevanje dostopov v primeru nočnega napada je bil na razpolago acetilenski žaromet. Do preboja soške fronte sta bila v bližini nameščena še dva 9- centimetrski poljska topa (Simić, 2005: 192, 193).

<sup>52</sup> Drugo opazovalnico bovške zapore so zgradili na Velikem robu, na vrhu strmih jugovzhodnih pobočij Rombona nad Hermanovo utrdbo. To je tako imenovana topniška opazovalnica Rombon- kota 1313. Od tod je enkratni pogled na celotno bovško kotlino. Od Hermanove utrdbe so na Veliki rob speljali najprej vojaško pot. Do zaklona za posadko opazovalnice so speljali povezovalni strelski jarek. Iz zaklona vodi več strelskih jarkov do vrste manjših položajev za neposredno obrambo opazovalnice. Jedro opazovalnice sta bila ovalna obzidana prostora z velikimi linami. V zgornjem je bil nameščen topniški opazovalec, v spodnjem pa optični merilec razdalj. Oba opazovalna prostora sta bila z ostalim sistemom povezana s strelskim jarkom. Okoli celotnega kompleksa so bile speljane žične ovire. Posadka opazovalnice je štela 38 mož, ki so bili oboroženi s puškami in mitraljezom M. 4. Opazovalnica je bila telefonsko povezana s topniško telefonsko centralo v Hermanovi utrdbi. Med vojno je postala opazovalnica na koto 1313 tudi del zadnje obrambne črte, na kateri bi avstroogrški vojaki v primeru italijanskega zavzetja Rombona poskušali ustaviti nevaren preboj do Hermanove utrdbe. V okolici utrdbe sta se nahajala še dva topa in sicer 8-centimetrski poljski top M. 5/8 in 15-centimetrski možnar M. 80. Italijani opazovalnice na koti 1313 med vojno niso uspeli natančno locirati, zato se je nepoškodovana ohranila vse do danes (Simić, 2005: 193,194).



skladu z mobilizacijskim načrtom je postala bovška zapora 4. avgusta 1914 samostojna, v Klužah pa se je začela zbirati četa ljubljanskega 2. gorskega polka, ki je imela tam zborna mesto.

Že pred vojno je bil za vsako utrdbo pripravljen seznam inženirskih del, ki bi jih bilo potrebno v primeru prehoda v stanje polne bojne pripravljenosti opraviti. Simić (2005: 233,234) navaja seznam del na utrdbah, ki so jih izvedli posadka in delavci med mobilizacijo v začetku avgusta leta 1914. Posadka in delavci so:

- opasali ograjo cvingerja z bodečo žico,
- postavili poljske žične ovire<sup>53</sup>,
- zazidali glavne vhode v utrdbi,
- zazidali dimnike,
- odstranili mostiček pred glavnim vhodom v utrdbi,
- označili strelne razdalje, da med bojem ne bi bilo treba ugibati razdalj do posameznih ciljev,
- pobarvali kamnito steno južno od zapore,
- opremili utrdbi za primer obkolitve,
- položili protipehotne mine,
- pripravili vse potrebno za osvetljevanje prostora neposredno pred utrdbami,
- odstranili del starega obzidja vzhodno od zapore,
- izravnali teren pred utrdbami,
- napolnili cisterne z vodo in jih nato odklopili iz vodovoda.

Po objavi mobilizacije so v Bovških Klužah stražarji ugasnili vso zunanjo in notranjo osvetlitev. Straža je dobila ukaz, da morajo biti oboja cestna vrata vedno zaprta. Na streho utrdbe so postavili stražo. Dne 20. avgusta 1914, po končani mobilizaciji, je vojno posadko Bovške zapore sestavljalo 5 častnikov, kadet in 199 mož 1. rezervne čete 4. bataljona trdnjavskega topništva ter 6 častnikov in 250 mož ljubljanskega 2. gorskega strelskega polka. Ker pa se je izkazalo, da bo Italija vsaj še nekaj časa nevtralna, se je stopnja pripravljenosti v utrdbah zmanjšala. V njih so ostale le še manjše varnostne posadke (Simić, 2005: 234,135).

---

<sup>53</sup> Med žične ovire sta posadki utrdb položili kremplje oz. petelinje ostroge, majhne protipehotne ovire, ki so s tremi, 65 mm dolgimi konicami slonele na tleh, četrtina pa je slonela navzgor in bi ranila vojaka ali konja, ki bi jo pohodil (Simić, 2005: 233).

### 7.2.3.2 Načrt posodobitve in razširitve Bovške zapore

V Inženirski direkciji Celovec so pod vodstvom polkovnika Karla Becherja von Rudenhofa izdelali načrt posodobitve in razširitve Bovške zapore. Načrt se je ohranil v obliki kopije karte z naslovom *Ausrüstungsraport der sperre Flitch*. Na karti je Bovška zapora zasnovana kot vrsta utrjenih objektov, ki jih povezuje sklenjen pas žičnih ovir.

Na severu se je veriga začela z utrjeno topniško opazovalnico na koti 1313 pod Rombonom. Posadka opazovalnice je štela 38 mož oboroženih z puškami in mitraljezom M.4. Steber obrambe Bovške kotline sta ostali utrdbi pod Rombonom, čeprav je bila zanju predvidena delna razorožitev. Bovške Kluže naj bi obdržale en 12-centimetrski top in vseh osem mitraljezov M. 4, Hermanova utrdba pa dva 12-centimetrska topa v topniških kvazematah, ter obe oklepni havbici in mitraljeza M. 7 v kaverni pod uravnavo. Posadka utrdbe v Klužah naj bi štela 182 mož. Posadka Hermanove utrdve pa 200 mož. Naslednja utrjena točka v verigi je bila topniška opazovalnica na Slemenu (kota 1127). Posadka naj bi štela 63 mož, oboroženih s puškami in mitraljezom M.4. V neposredni bližini opazovalnice sta na karti vrisana dva 9-centimetrska poljska topa M.75/96. Nad opazovalnico naj bi bilo poveljniško mesto poveljnika zapore (skupaj 14 mož) opremljeno z radijsko postajo in optičnim telegrafom. Pomemben del načrta je bila utrdba *Stützpunkt Kal*, ki naj bi jo zgradili na uravnavi pod Velikim čelom (kota 678) nad vasjo Kal-Koritnica. Posadka utrdbe naj bi štela 220 mož, oboroženih s puškami in mitraljezom M. 7. V bližini pa naj bi bil tudi položaj dveh 12-centimetrskih topov M. 80, premeščenih iz utrdbe Kluže. Naslednjo utrjeno točko predstavlja Baterija Hum (*Batterie Hum*), ki naj bi se nahajala 700 metrov vzhodno od utrdbe na Velikem čelu. Baterijo naj bi sestavljala dva 12-centimetrska topa M. 96, premeščena iz Hermanove utrdbe. Načrtovana veriga se je zaključila z utrdbama nad koriti Soče pri Kršovcu in sicer z utrdbo *Stützpunkt Kersovec Nord* in *Kersovec Süd*. Severno utrdbo naj bi zgradili na Jazbini nad Kršovcem, južno pa na nasprotnem bregu Soče okoli kote 561.<sup>54</sup>

V Rohrovem poveljstvu so preučili načrt posodobitve in razširitva Bovške zapore, ga odobrili in ukazali začetek del. Gradnja položajev in dolbenje kavern sta se začeli oktobra leta 1914, a sta se zaradi zime in pomanjkanja vrtnalnih strojev zavlekli daleč v pomlad leta 1915 (Simić, 2005: 236,237).

---

<sup>54</sup> Glej prilogo H

### 7.2.3.3 Obstreljevanje Bovške zapore

V nedeljo, 23. maja 1915, sta se v obeh utrdbah Bovške zapore oglasila alarmna zvonca in posadki obeh utrdb sta zasedli bojne položaje.

Ob italijanski napovedi je bila utrdba Bovške Kluže brez topov in mitraljezov. V primeru napada je bila možna obramba le s puškami. Utrdba je ostala brez bojne posadke, v njej pa so se naselila poveljstva in zaledne službe, med drugim tudi poveljstvo Bovške zapore. Na notranjem dvorišču so postavili leseno barako kot oskrbovališče ranjencev, zunaj pa so postavili veliko barako s kuhinjo za oskrbo mimoidočih enot. Prvi dan vojne je bilo v Bovški kotlini dokaj mirno, pričakovano italijansko obstreljevanje se ni začelo. O kaki sklenjeni obrambni črti v Bovški kotlini ni bilo sledu. Poveljstvo zapore je razpolagalo zgolj z 50 črnovojniki za stražo in nadzor cest in pa nekaj orožniki.

Na srečo branilcev so Italijani v Bovški kotlini prodirali zelo počasi in previdno. Postavlja se vprašanje, zakaj Italijani niso izkoristili priložnosti, ko so imeli Avstrijci v Bovški kotlini premalo vojakov, da bi vzpostavili sklenjeno obrambno črto. Imeli so tako izrazito premoč, da bi se jim odločen napad skozi Bovško kotlino in naprej po dolini Koritnice ali ob Soči zagotovo posrečil. Očitno so precenjevali bojno vrednost Hermanove utrdbe in so čakali na svoje težko topništvo, da pride na bojišče, in opravi z utrdbami. S tem so branilcem podarili čas, ki so ga nujno potrebovali za pripravo utrjene obrambne črte. Avstrijci so namreč glavno obrambno črto na območju Julijskih Alp začeli utrjevati 27. aprila in na dan vojne napovedi utrjevanja še niso končali.

O tem kdaj se je začelo obstreljevanje obeh utrdb si različni viri močno nasprotujejo. Nekateri viri navajajo za začetek obstreljevanja 18. julij 1915, vrsta drugih virov pa poroča, da se je obstreljevanje začelo veliko prej. Obstreljevanje z najtežjimi, 305-milimetrskimi granatami, naj bi se začelo 27. junija 1915. Italjani so sredi junija končali z nameščanjem štirih 305-milimetrskih havbic 305/17. Dve so namestili v Dunji, drugi dve pa so postavili v Reklanski dolini. Za havbici v Reklanski dolini so Italijani izbrali lokacijo na uravnavi Pian della Sega. Od tod so lahko obstreljevali zaporo ob Rabeljskem jezeru, Predelsko baterijo in 12.700 m oddaljeno Hermanovo utrdbo. Za razliko od Hermanove utrdbe je bila utrdba Bovške Kluže v skoraj popolnem mrtvem kotu za italijanske težke topove in tudi z italijanskih topniških opazovalnic ni bila vidna. Zato ne preseneča dejstvo, da je Italijani v celi vojno niso niti

enkrat zadeli. V okolici Kluž pa je eksplodiralo veliko težkih granat, ki so zgrešile Hermanovo utrdbo.

Ker je bila utrdba Bovške Kluže v neposredni bližini fronte, italijanskim topovom pa je bila nedostopna, so bila v zgradbi vse do preboja soške fronte nameščena poveljstva in zaledne enote. V utrdbi Kluže je bilo poleg poveljstva zapore tudi poveljstvo obrambnega pododseka, ki je bilo zadolženo za območje med vrhom Rombona in Humčičem, imenovanim Poveljstvo Bovškega pododseka. Bovške Kluže so bile vse do preboja soške fronte polne vojaštva, po uspešnem preboju pa so opustele (Simić, 2005: 250, 251).

#### **7.2.3.4 Hermanova utrdba pod točo italijanskih granat**

Precej škode na Hermanovi utrdbi so povzročile granate manjših kalibrov, še pred začetkom obstreljevanja z najtežjimi 305-milimetrskimi granatami. Za posadko zelo neprijetno presenečenje je bilo, ko je ena od 149-milimetrskih granat prebila jekleni ščit na srečo praznega topniškega prostora. Granate so med drugim poškodovale stolp žaromet, predoklep desne oklepne havbice in kupulo, strop nad povezovalnim hodnikom in drugo. Obstreljevanje s 305-milimetrskimi granatami je bilo sprva občasno, saj Italijani niso imeli dovolj streliva. Po 30. juliju pa se je začelo intenzivno obstreljevanje, ki je z nočno prekinitvijo trajalo vse do 1. julija. Sprva se posadki Hermanove utrdbe občasna obstreljevanja niso zdela nevarna vse do 30. junija, ko je italijanska granata prebila zid utrdbe in usmrtila 7 topničarjev. V nadaljevanju so italijanske granate skoraj popolnoma razdejale Hermanovo utrdbo.

O streljanju iz topov Hermanove utrdbe ni zanesljivih podatkov. Nekateri viri navajajo, da so topovi iz utrdbe pred umikom postreljali 4.100 granat in da utrdba ni dobila nobene nove pošiljke streliva. Dogovorjeno je bilo, da topove, takoj ko ostanejo brez streliva, preselijo na nove položaje (Simić, 2005: 257).

Italijani so Hermanovo utrdbo neprekinjeno obstreljevali polne štiri mesece. Po zaključku septembrskih bojev v Bovški kotlini je Italijansko poveljstvo objavilo komunike, v katerem so zapisali, da so uničili Hermanovo utrdbo. Kot odgovor na to je avstroogrsko poveljstvo poslalo italijanskemu vrhovnemu poveljstvu poročilo o poškodbah, ki jih je Bovška zapora utrpela do 22. septembra. Iz poročila sledi, da je utrdba Kluže brez poškodb, Hermanovo utrdbo pa je zadelo 50 najtežjih granat (kalibri 305, 280 in 260 mm). Desno krilo in desna

zadnja stran utrdbe sta hudo poškodovani, desni kaponir popolnoma uničen, eskarpa mestoma zrušena, sprednji zid na enem mestu prebit, akumulatorska baterija poškodovana, žarometni stolp uničen, cvinger demoliran, žične ovire delno razstreljene, notranji prostori imajo velike razpoke, mehanizem za vrtenje opazovalnih kupol je poškodovan in ne deluje (Simić, 2005: 271).

#### **7.2.4 Vloga Bovške zapore v prvi svetovni vojni**

Tehnično gledano sta bili obe utrdbi pod Rombonom ob začetku prve svetovne vojne zastareli. Hermanovo utrdbo je italijansko topništvo hudo poškodovalo in Avstrijce prisililo, da so jo razorožili. Kljub zastarelosti je zdržala veliko več, kot je od nje marsikdo pričakoval, glede na število težkih granat, ki so jo zadele. Glede utrdbe Bovške Kluže pa Simič (2005: 291) pravi, da kot obrambni objekt v vojni sploh ni prišla do izraza, saj se Italijanom ni posrečilo zasesti Rombona ali prebiti avstroogrške obrambe vzhodno od Bovca in tako ogroziti dolino Koritnice.

Vendar pa lahko rečemo, da sta utrdbi kljub temu odigrali določeno vlogo v avstrijski zasnovi obrambe na soškem bojišču. Italijanski general Luigi Cadorna, načelnik italijanskega vrhovnega poveljstva, se prav zaradi strahu pred koroškimi utrdbami, ni odločil prodreti skozi Trbiž po dolini Ziljice na Koroško. Zaradi strahu pred utrdbami je izbral daljšo in strateško veliko manj obetavno smer; čez Sočo in prek Ljubljane proti Štajerski. Utrdbi sta torej odigrali pomembno vlogo, že samo s svojim obstojem. Italijani, ki so se bali Bovške zapore, si v prvih dneh vojne, ko so imeli Avstrijci na Bovškem veliko premalo vojakov, da bi vzpostavili sklenjeno obrambo, niso upali izvesti odločilnega napada. S tem, ko so čakali na težko topništvo, ki je močno zamujalo, so branilcem podarili čas za gradnjo utrjene obrambne črte.

Hermanova utrdba je bila tudi po obstreljevanju, ko so jo italijanske granate že močno poškodovale, močan steber avstroogrške obrambe. Simić (2005: 292) ugotavlja, da če bi se Italijani prebili pri Ravelniku, kar jim je nekajkrat skoraj uspelo, in se usmerili proti Predelu, bi jih branilci iz Hermanove utrdbe v sodelovanju z utrdbo v Klužah in utrdbami na Svinjaku skoraj zagotovo zaustavili. Simić (2005: 292) še dodaja, da pri tem ne smemo zanemariti psihološkega vidika, saj so avstroogrski vojaki vedeli, da imajo tik za hrbtom pri Klužah enkratne položaje, s katerih lahko z nekaj mitraljezi ustavijo vsakogar, ki bi se poskušal

prebiti proti Logu pod Mangartom, Italijanom na drugi strani pa je bilo jasno, da preboj dolinskih položajev branilcev še zdaleč ne pomeni prehoda proti Predelu.

Ko se je jeseni 1915 frontna črta v Bovški kotlini ustalila, sta utrdbi pod Rombonom skoraj popolnoma izgubili obrambno vlogo. Avstrijci in Italijani so ob frontni črti nakopičili pehoto in topništvo ter ustvarili ravnotežje sil, tako, da je postal preboj malo verjeten. Avstrijci so utrdbi razorožili, trdnjavski topovi so bili premeščeni v okoliške kaverne. Vseh šest utrdb, ki so branile dostope na Koroško, je dokončno izgubilo obrambni pomen po preboju soške fronte oktobra 1917, saj se je fronta premaknila na Piavo, dobrih 100 km proti zahodu. Avstroogrške vojaške oblasti so jih ocenile kot neprimerne za obrambo in popravilo (Simić, 2005: 251).

## 8. ZAKLJUČEK

*H1: Avstroogrski vojaki so za utrditev svoje obrambne linije uporabljali elemente predvsem poljske fortifikacije, izjema sta utrdbi pod Rombonom.*

Za prvo hipotezo lahko rečem, da se je v celoti potrdila, kajti Avstroogrška je na soškem bojišču svojo obrambno črto naslonila na objekte predvsem poljske fortifikacije, edini izjemi sta utrdbi pod Rombonom, t.i. Bovške Kluže in Hermanova utrdba. Ti dve utrdbi sta bili zadnji v nizu avstroogrskih t.i. Koroških utrd ob italijanski meji, južno od Bovca namreč ni bilo nobene več. Torej avstroogrskim vojakom južno od Bovca ni preostalo nič drugega kot, da se vkopljejo, kjer je bilo to zaradi zemljiščnih pogojev mogoče, oziroma, da svojo obrambno črto naslonijo na naravne ovire in čim bolj izkoristijo zaščitne lastnosti zemljišča.

V tretjem poglavju diplomske naloge sem natančno opredelila objekte t.i. poljske fortifikacije. Skozi proučevanje utrjevanja Avstroogrške na soškem bojišču, sem prišla do zaključkov, da so Avstrijci na soškem bojišču uporabljali vse objekte, ki jih Priročnik za poveljnike oddelkov (2000: 11) definira kot objekte utrjevanja poljskega tipa: opazovalnice, objekte za ognjeno delovanje, objekte za zaščito žive sile in pa objekte za prikrit premik. Vendar pa je treba tu upoštevati dejstvo, da je frontna linija med italijansko in avstroogrsko armado potekala po kraškem in visokogorskem zemljišču. Posebnosti zemljišča so močno vplivale na utrjevalna dela in redka so bila mesta, kjer se je bilo možno vkopati. Kraški kamniti teren običajno ni dopuščal kopanja globokih jarkov, zaklonilnikov in zaklonišč. Poleg tega niso imeli ne dovolj sredstev (kopalne in vrtalne mehanizacije, razstreliva) ne ljudi, da bi svoje položaje uredili tako, kot so si želeli, oziroma kot je narekoval bojni položaj. Na samem terenu je tudi močno primanjkovalo gradbenega materiala (kraško zemljišče je siromašno z lesom, zemljo ...) in pa komunikacij za dovoz gradbenega materiala iz zaledja. Zaradi vseh teh dejavnikov je v ospredje prišla iznajdljivost poveljnikov in vojakov samih. Znajti so se morali s tistim, kar jim je bilo na voljo, in utrjevanje prilagoditi razmeram na bojišču. Torej, kjer je zemljišče dopuščalo, so se vkopali (rovi in prehodnice, vkopani zaklonilniki, vkopana zaklonišča in opazovalnice), kjer pa to ni bilo mogoče, so objekte poljskega tipa prilagodili zemljišču in jih naslonili na naravne ovire (visoke vrhove, planote, prepadne stene, strma pobočja, reka Soča) in zaščitne lastnosti zemljišča (velike skale, skalne votline, vrtače, kraške jame ...). Lep primer so, npr. zaklonišča za živo silo in materialno-tehnična sredstva kot tipičen objekt utrjevanja poljskega tipa. Da bi služili svojemu namenu, se ti objekti se

običajno izdelujejo iz lesa, zemlje, kamenja, armiranega betona in drugih materialov, če je omenjeni material seveda na voljo. Ker pa so bili omenjeni materiali na soškem bojišču Avstrijcem ponavadi nedostopni, so se v večini primerov kot zaklonišča uveljavile skalne votline in kraške jame t.i. kaverne. Zaklonišča, ki so jih gradili na položaju, pa so bila zaradi pomanjkanja materiala bolj zavetje pred vremenskimi nevšečnostmi, kot pa varna zaklonišča pred topovskimi granatami in streli iz pušk in mitraljezov. Iz vsega tega lahko zaključim, da so Avstrijci na soškem bojišču res da uporabljali predvsem objekte fortifikacije poljskega tipa (opazovalnice, zaklonilnike, zaklone, rove in prehodnice), vendar so bili ti objekti v večini primerov močno improvizirani in prilagojeni samemu zemljišču.

*H2: Avstroogrška je močnejšega nasprotnika zadržala predvsem z utrjeno obrambno črto, saj Italijanom v enajstih soških bitkah ni uspel niti eni preboj.*

Drugo hipotezo lahko potrdim le delno. V hipotezi trdim, da je bila utrjena obrambna linija kriva za italijanske neuspehe. Skozi proučevanje literature pa sem prišla do zaključka, da to drži le delno. Tu sem se vprašala, ali je bila avstroogrška obrambna črta res utrjena in kako dobro je bila utrjena?

Dejstvo je, da v Posočju ni bilo utrd. Avstroogrška meja med Švico in Bovcem je bila zavarovana z vrsto avstroogrških utrd, južno od Bovca pa ni bilo nobene več. Edini dve utrdbi, na kateri je lahko v Posočju naslonila obrambo, sta bili utrdbi pod Rombonom; Bovške Kluže in Hermanova utrdba. Avstroogrška je z prvimi utrjevalnimi deli začela šele nekje v sredini maja 1915. Tedaj so na važnejših odsekih začeli kopati enolinijske jarke in postavljati cestne in mostične zapore. Odločili so se, da obrambo južno od Bovca naslonijo na reko Sočo, saj so gorate strmine in hribovit teren na levem bregu Soče in sama Soča ustvarjali močne ovire in nadomeščali pomanjkanje borbenih enot in vojnega materiala. Utrjevanje položajev je v večini primerov pomenilo zgolj kopanje enojnega do 1 m globokega strelskega jarka z nametanim kamenjem in zemljo na sprednjem robu. O kakih betonskih jarkih, bunkerjih, globokih galerijah in podobnem ni bilo sledu. Res je, da se je med dvoletno vojno prvotno utrjevanje izboljševalo, vendar je treba upoštevati, da kraški kamniti teren ni dopuščal kopanja globokih jarkov, zaklonilnikov, zaklonišč itd. Poleg tega je močno primanjkovalo vrtalne mehanizacije, eksploziva, gradbenega materiala in pa delovne sile, ki bi bila usposobljena za tovrstna dela. Na nekaterih odsekih fronte (Kras, gorati predeli ...) so edino, a relativno slabo zavetje dajali kamniti, kraški zidovi, katerih kamenje pa je bilo pri



eksplozijah granat bolj nevarno kot granate same. Vojaki so za kritje izkoriščali zavetje velikih skal, skalnih votlin (kavern), kraških jam itd. Ker pa je vrednost določenega utrjenega objekta odvisna od vrednosti tistega, ki ga brani, spet pridem do zaključka, da je bila avstrijska obrambna črta slabo utrjena (to še posebej velja za prve mesece po italijanski vojni napovedi). Za obrambo meje je namreč imela Avstroogrska v prvih mesecih na razpolago le drugorazredne in tretjerazredne enote: črno vojsko brez borbenih izkušenj in sodobne oborožitve. Stanje se je z premestitvijo enot z vzhodne fronte nekoliko izboljšalo, vendar je Avstroogrska kljub temu vse do konca vojne občutila hudo pomanjkanje žive sile, oborožitve in materialno – tehničnih sredstev, potrebnih za vzpostavitev in vzdrževanje dobro utrjene obrambne linije. Medtem, ko so imeli Italijani relativno močno utrjeno obrambno črto (s cementom in kamenjem zgrajene utrdbe, betonski bunkerji, z betonom in lesom ojačane strelske järke itd...), tega ne bi mogli trditi za Avstrijce, saj so si šele po dveh letih vojne uspeli zgraditi sklenjeno obrambno črto, komaj ustreznih in improviziranih položajev.

Če upoštevam vse povedano, pridem do zaključka, da je bila avstroogrška obrambna črta relativno slabo utrjena in kot taka ni mogla biti edini krivec za italijanske neuspehe. Po mojem mišljenju je k temu precej pripomogla italijanska okorna taktika in pa njihovo nepoznavanje dejanskih razmer, kar je imelo za posledico močno precenjevanje svojega nasprotnika. Začetnega kritičnega stanja na vojno še nepripravljene avstrijske armade na Soči Italijani niso izkoristili. Začetne operacije so izvajali preveč oprezno, skoraj boječe. Namesto, da bi skoncentrirali svoje sile in energično prodrli skozi šibke nasprotnikove položaje, so svoje moči razpršili in napadali po celi fronti, ne da bi dosegli kak rezultat, hkrati pa so dali nasprotniku čas, da se popolni z novimi močmi in utrdi svoje bojne položaje. V prvih dneh vojne se je skoraj četrtemilijonska sveža in moralno trdna, dobro oborožena armada ustavila pred slabimi bataljoni, sestavljenimi večinoma iz drugo in tretjerazrednih enot. Italijansko vojaško vodstvo je bilo nesposobno za vodenje operacij v sodobnih pogojih vojskovanja. Njihova taktika je bila staromodna in za moderno vojno neustrezna. Povzročala je velike izgube, ne da bi bile doseženi zastavljeni cilji. Okorni in staromodni napadi pehote (po več dnevem šablonskem obstreljevanju z artilerijo) so bili že vnaprej obsojeni na neuspeh.

Iz vsega tega lahko zaključim, da sta za pičle uspehe (milijonski italijanski armadi v dveh letih in pol ni uspelo prebiti obrambe na Soči in Krasu, uspelo jim je osvojiti zgolj 12 km globok pas brezpotij in mesto Gorico, ki so jo Avstrijci po padcu Sabotina in Sv. Mihaela prostovoljno zapustili) italijanske vojske v enajstih soških ofenzivah kriva predvsem dva

dejavnika. Avstrijci svoje obrambne črte res niso pravočasno in dokončno utrdili, so pa zato iznajdljivo in spretno izkoristili vse prednosti zahtevnega terena, po katerem je potekala. Obrambo so naslonili na naravne ovire (visoke gore, strma pobočja, reko Sočo), za svoje zavetje pa namesto kamnitih zgradb, utrdb, betonskih bunkerjev, globokih jarkov itd. izkoristili danosti zemljišča, ki jim je ponujalo naravno zaščito (zavetje velikih skal, skalnih votlin, kraških jam ...). Kot drug bistven dejavnik pa je bilo prej omenjeno italijansko zavlačevanje in staromodna okorna taktika, ki se je na modernem bojišču izkazala za popolnoma neprimerno. Drugo hipotezo lahko torej potrdim le delno.

*H3: Kljub zastarelosti utrdb pod Rombonom, je bila avstroogrška obrambna strategija, ki je obrambno črto v bovški kotlini naslonila na utrdbi, povsem uspešna.*

Tretjo hipotezo lahko mirno v celoti potrdim. Obe alpski utrdbi tako Bovške Kluže kot tudi Hermanova utrdba sta bili zgrajeni med leti 1884 in 1900, to pa je bilo tako imenovano Voglovo obdobje gradnje alpskih utrdb. Novost Voglovega obdobja je bilo nameščanje topov v topniške kazemate z jeklenimi ščiti in v vrtljive oklepne kupule na strehi utrdb, opeko in klesani kamen pa je postopoma zamenjal beton. Ker pa se je takrat topništvo razvijalo zelo bliskovito, je bila marsikatera alpska utrdba zastarela še preden je bila zgrajena do konca. Vrsta poskusov s 384-kilogramskimi granatami 30,5-centimetrskega Škodinega možnarja je leta 1912 in 1913 tako pokazala, da so Voglove utrdbe že zastarele. Zanesljivo naj bi zdržale le še posamezne zedetke 24-centimetrskih možnarjev.

Utrdbi pod Rombonom sta torej v vojno vstopili zastareli in tega so se Avstrijci dobro zavedali, kar pa ne moremo trditi za Italijane. General Luigi Cadorna, načelnik italijanskega vrhovnega poveljstva, je namreč ob pripravi napada na Avstroogrsko izbiral med dvema možnostma. Prva je bila napad čez spodnji tok Soče in naprej proti Ljubljani in Štajerski, druga, krajša in strateško veliko obetavnejša pa je bila skozi Trbiž po dolini Ziljice na Koroško, a je Cadorna ni izbral prav zaradi strahu pred utrdbami, ki so jo branile. Italijani so se bali Bovške zapore in zato si v prvih dneh vojne, ko so imeli Avstrijci na Bovškem izredno malo število vojakov, niso upali izvesti odločilnega napada. Čakali so na svoje težko topništvo, ki je močno zamujalo, s tem pa so branilcem podarili čas za popolnjevanje enot in gradnjo utrjene obrambne črte.

Utrdba Bovške Kluže kot obrambni objekt v vojni sploh ni prišla do izraza, saj se Italjanom ni posrečilo prebiti avstroogrške obrambe vzhodno od Bovca in tako ogroziti doline Koritnice. Hermanovo utrdbo je italijansko topništvo močno poškodovalo in prisililo branilce, da so jo razorožili. Kljub poškodovanosti in delni razoroženosti pa je bila še vedno močan steber obrambe, še posebej med italijanskim napadom v zgornjem Posočju avgusta in septembra 1915. Če bi se Italijani prebili pri Ravelniku, in se usmerili proti Predelu, bi jih branilci iz Hermanove utrdbe v sodelovanju z utrdbo v Klužah in utrdbami na Svinjaku skoraj zagotovo zaustavili. Avstrijska obrambna strategija se je torej izkazala za popolnoma uspešno, saj sta utrdbi pod Rombonom kljub svojim pomanjkljivostim odigrali ključno vlogo v Bovški kotlini.

## 9. UPORABLJENA LITERATURA

### 9.1 Knjige

1. Bratun, Zvonimir (2005): *Vojaška geografija*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
2. Bučar, Bojko, Šabic, Zlatko in Brglez, Milan v sodelovanju z Moniko Kalin-Golob (2000): *Navodila za pisanje-seminarske naloge in diplomska dela*. Ljubljana: FDV.
3. Čolovič, Gvozden (1969): *Vojna Topografija*. Beograd: Vojnogeografski institut..
4. Fischer, Jasna in drugi, ur. (2005): *Slovenska novejša zgodovina. Od programa zedinjena Slovenija do mednarodnega priznanja Republike slovenije 1848-1992*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga in inštitut za novejšo zgodovino.
5. Galič, Lovro, in Marušič, Branko (2005): *Tolminsko mostišče*. Tolmin: Tolminski muzej.
6. Gošnjak, Ivan (1966): *Pravilo o utrjevanju*. Beograd: Vojno štamparsko preduzeće.
7. Gošnjak, Ivan (1967): *Pravilo o izgradnji bunkera i skloništa od mesnog materiala i tipskih sklapajućih elemenata*. Split: Uprava inžinjerije GŠ JNA, št. Vojna štamparija
8. Gradnik, Vladimir (1977): *Krvavo Posočje*. Trst, Koper: Založništvo Tržaškega Tiska, Založba Lipa- Koper.
9. Griffith, Pady (2004): *Fortification of the Western Front 1914-18*. Great Britain: Osprey Publishing, Oxford OX2, 9LP, United Kingdom.
10. Kasunović, Mile J. (1923): *O ratu protiv Italije*. Od Feldmaršala Borojevića. Ljubljana: Adriaticus.
11. Klavora, Vasja (1991): *Plavi križ: Soška fronta: Bovec 1915-1917*. Koper: Založba lipa.
12. Klavora, Vasja (1997): *Škabrijel. 1917. Soška fronta*. Celovec in Ljubljana in Dunaj: Mohorjeva založba.
13. Marinčič, Dušan (1995): *Taktika pehote*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Uprava za razvoj.
14. Matičič, Ivan (1922): *Na krvavih poljanah. Trplenje in strahote z bojnih pohodov bivšega slovenskega planinskega polka*. Ljubljana: Učiteljska tiskarna.
15. Matičič, Ivan (1966): *Skozi plamene prve svetovne vojne. Po neskončni poti s slovenskim planinskim polkom*. Ljubljana: Zavod Borec.
16. Mesesnel, Janez (1987): *Soška Fronta*. Ljubljana: Prešernova družba.
17. Milanović, Danilo (1974 ): *Utrjevanje na Krasu*. Beograd: Vojnoizdavački zavod.

18. Milatovič, Nikola, Krompič, Radovan (1957) *Primenjena fortifikacija*. Beograd: Vojnoizvidavački zavod JNA.
19. Močnik, Mitja (2005): *Komenski Kras 1914-1918*. Ljubljana: Založba Karantanija.
20. Neiberg, Michael S. (2001): *Warfare in modern history*. London: Routledge.
21. Ošljak in soavtorji (2000): *Priročnik za poveljnike oddelkov*. Ljubljana: Služba za publicistiko MORS, 2000.
22. Pepernik, Amandus (2005): *Doberdob, slovenskih fantov grob*. Ljubljana: Založba Karantanija.
23. Rommel, Ervin (1997): *Preboj pri Kobaridu 1917*. Kobarid: Kobariški muzej.
24. Sedmak, Drago (1989): *Soška fronta 1915-1917*. Ljubljana: Muzej ljudske revolucije Slovenije in Nova Gorica: Goriški muzej.
25. Sedmak, Drago (2003): *Ob vznožju branikov. Solkan in Solkanci med prvo svetovno vojno*. Celovec in Ljubljana in Dunaj: Mohorjeva družba.
26. Simić, Marko (1996): *Po poteh soške fronte*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
27. Simić, Marko (2005): *Utrdbi pod Rombonom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
28. Svobljšek, Petra (1994): *Soška Fronta*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
29. Švanjcer, Janez J. (1998): *Vojna zgodovina*. Ljubljana: DZS.
30. Toporišič, Jože in drugi.,ur. (2003): *Slovenski pravopis*. Ljubljana: Delo.
31. Triska, Jan (2004): *Pozabljena fronta prve svetovne vojne. Iz vojakovega dnevnika s fronte ob Soči in Piavi 1916-1918*. Celovec in Ljubljana in Dunaj: Mohorjeva založba.
32. Tuma, Henrik (1994): *Izza velike vojne*. Nova Gorica: Branko
33. Unger, Marko (2003): *Taktika*. Ljubljana: Center vojaških šol.
34. Vuga, davorin (1990): *Soška Fronta 1915-1917. Isonso front 1915-1917*. Maribor: Založba Obzorja.
35. Zelenika, Milan (1962): *Prvi svetski rat*. Beograd: Vojna biblioteka, Naši pisci, Vojno delo.

## 9.2 Slovarji, enciklopedije, letopisi in leksikoni

36. *Slovar slovenskega knjižnega jezika* (1994), ur. Bajec, Anton in drugi. Ljubljana: DZS.
37. *Leksikon Cankarjeve založbe* (1998), ur. Dolinar, Ksenja in Knop, Seta. Dopolnjena izdaja. Ljubljana: Cankarjeva založba.
38. *Dictionary of military terms: a guide to the language of Warfare and military institutions*, The H. W. Wilson, New York, ur. Dupuy, Trevor N.

39. *International Military and Defense Encyclopedia, Volume A-B (1993)*, ur. Trevor N. Dupuy. Brassey, New York.
40. *International Military and Defense Enciklopedia, Volume M-O (1993)*, ur. Trevor N. Dupuy. Brassey, New York.
41. *International Military and Defense Enciklopedia, Volume T-Z (1993)*, ur. Trevor N. Dupuy. Brassey, New York.
42. *Vojna enciklopedija (1-10) (1970-1979)*. Drugo izdanje, Beograd: Redakcija Vojne enciklopedije.
43. *Vojni leksikon (1981)*, ur. Petar, Petrovič. Beograd: Vojnoizvidavački zavod.

### **9.3 Zborniki**

44. Mitar, Miran, ur. (1998): *Nacionalna varnost in medetnični konflikti v republiki Sloveniji*. Ljubljana: Visoka policijsko-varnostna šola.
45. Šabec, Zdena, ur. (2005): *Hrumenje tišine, brošura ob razstavi*. Ljubljana: Vojaški muzej Slovenske vojske.

### **9.4 Članki v tiskanih občilih**

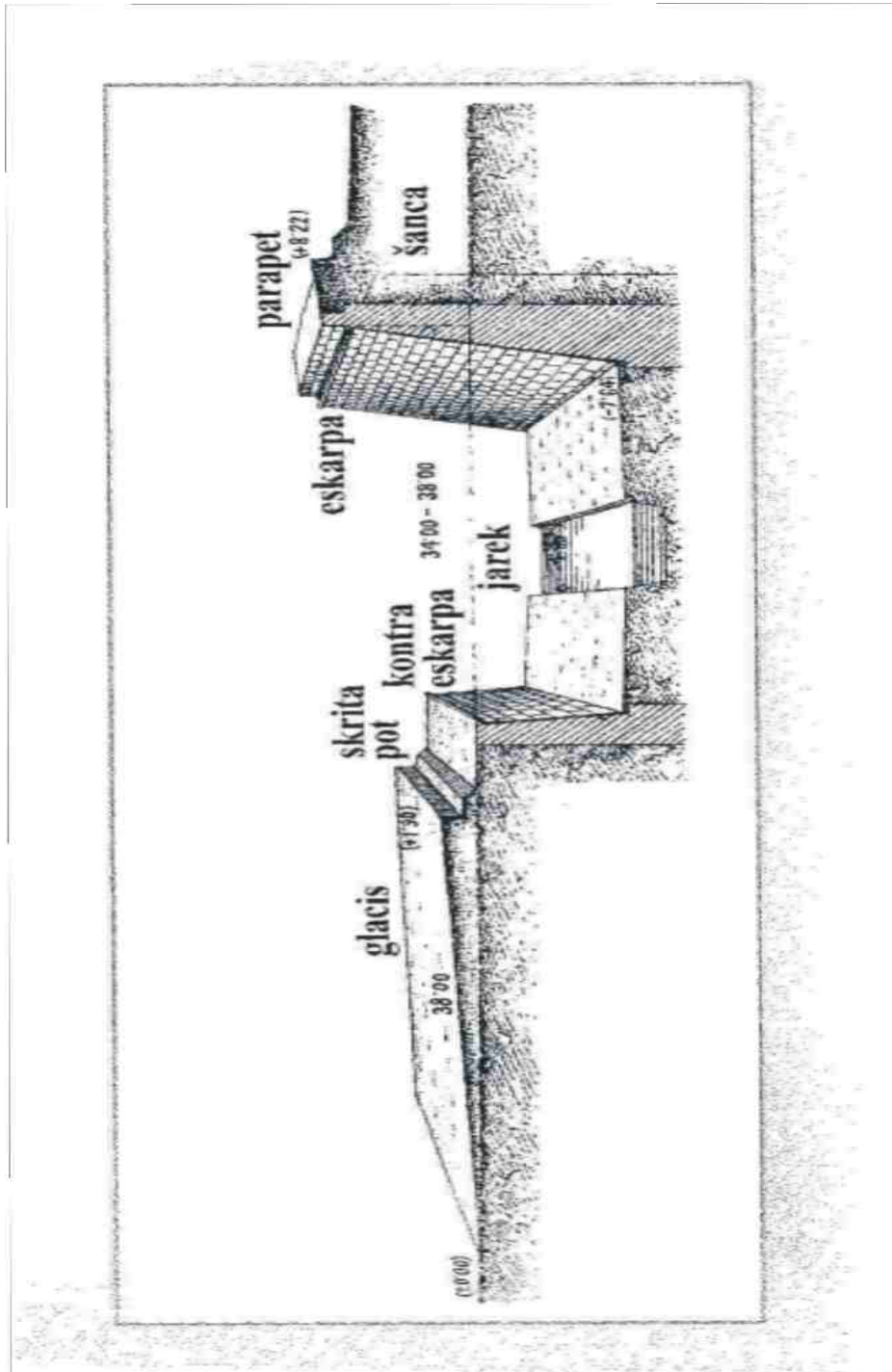
46. Alijevski, Jaka (2001): *Od puške do...konca prve svetovne vojne*, Revija Obramba, januar, Defensor, Ljubljana.

### **9.5 Kartografsko in slikovno gradivo**

47. Kartografske priloge knjige: Simić, Marko (1996): *Po poteh soške fronte*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
48. Kartografske priloge knjige: Simić, Marko (2005): *Utrdbi pod Romonom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
49. Avtorjev lastni arhiv
50. Slikovno gradivo v knjigi: Simić, Marko (2005): *Utrdbi pod Romonom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

## 10. PRILOGE

### *Priloga A: Presek klasičnega poglobljenega obrambnega profila*



*Vir: Simić, 2005: 18*

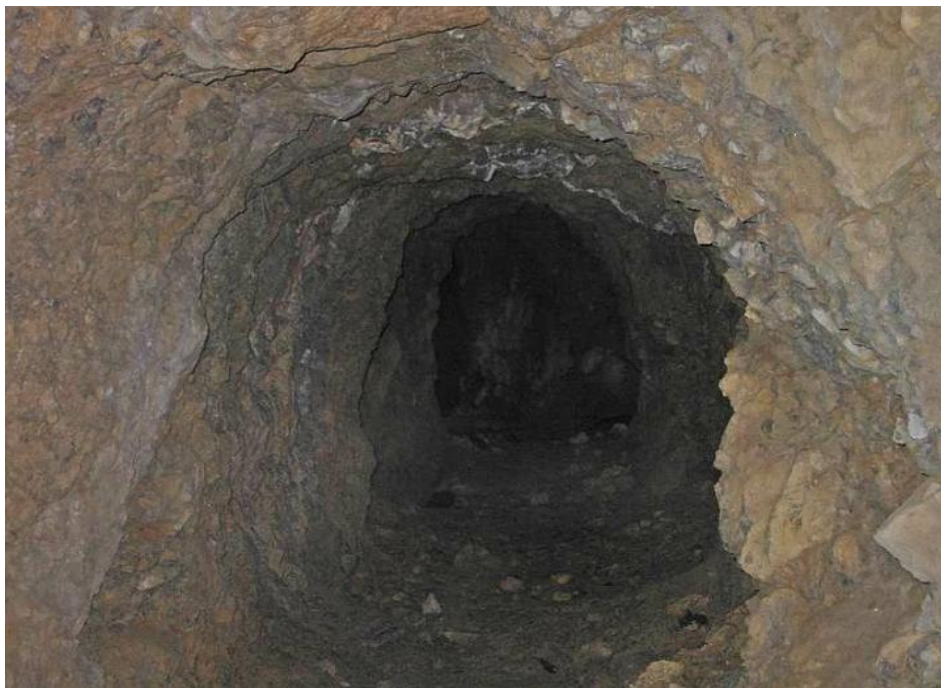
*Priloga B: Potek soške fronte maja 1915*



*Vir: Simić, 1996: 22*



***Priloga C: Avstroogrška kaverna***



***Vir: Saša Galičič, Mengore, (2.12.2006)***

***Priloga D: Avstroogrški obrambni kamniti zid***



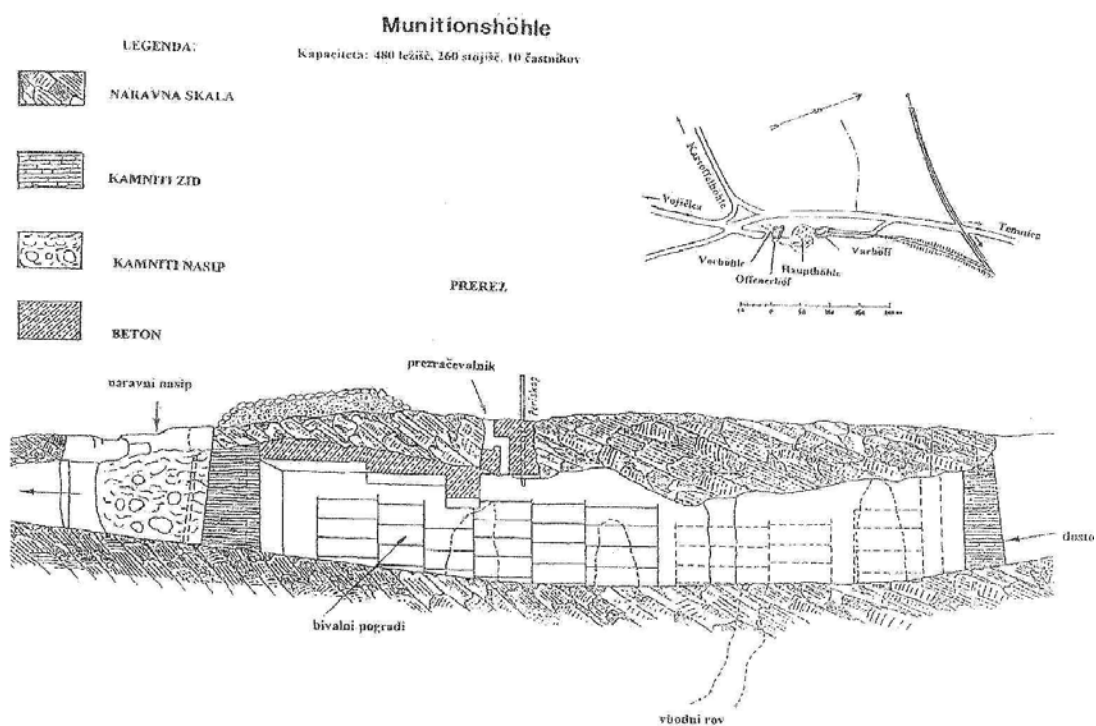
***Vir: Saša Galičič, Svinjak (3.12.2006)***

**Priloga E: Avstroogrška topniška kaverna nad trdnjavo Bovške Kluže**



**Vir: Saša Galičič, Bovec (2.12.2006)**

**Priloga F: Jama poimenovana po strelivu (Munitionshöhle)**



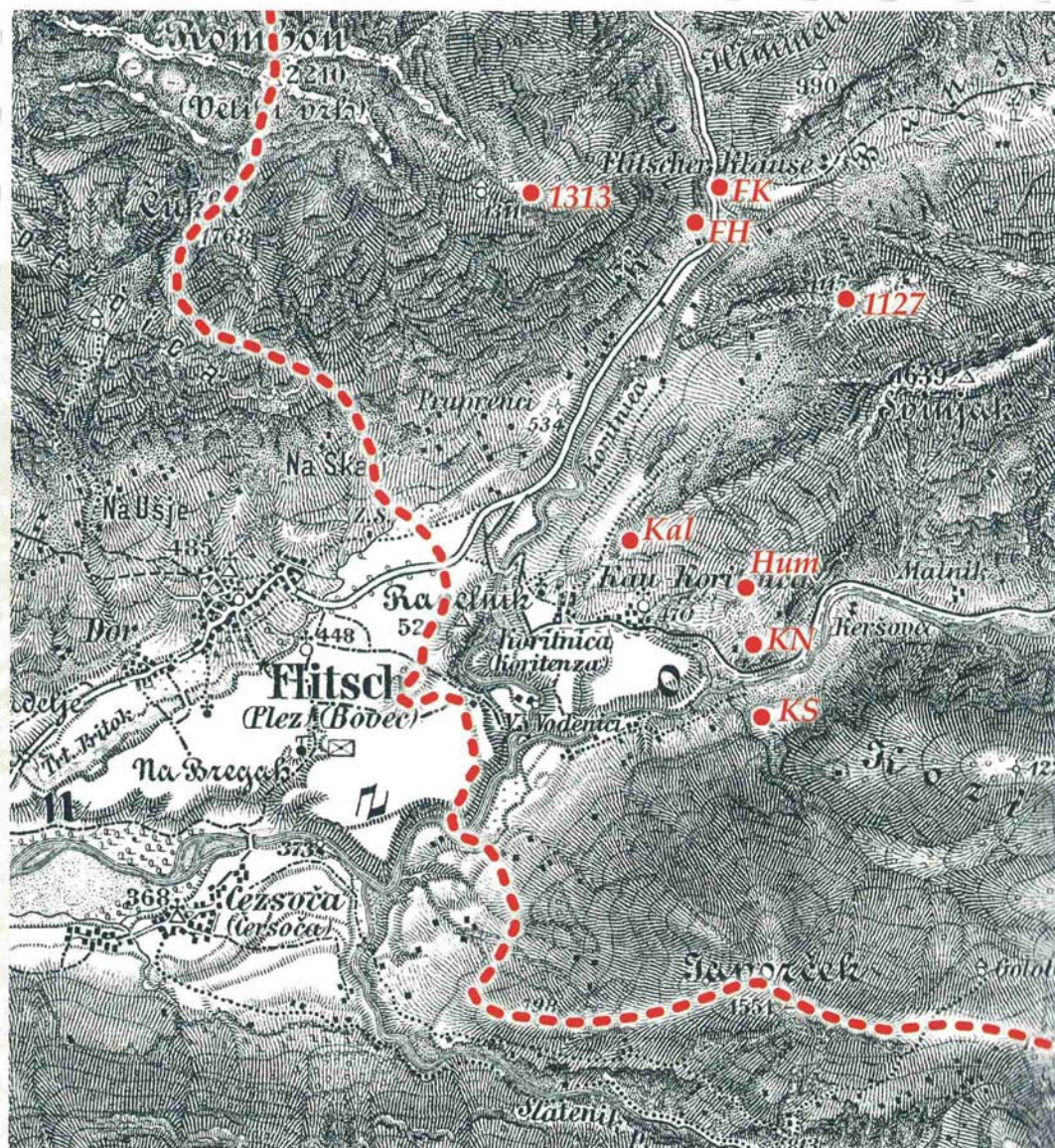
**Vir: Močnik, 2005: 143**

*Priloga G: Bovške Kluže*



*Vir: Saša Galičič, Bovec (3.12. 2006)*

**Priloga H: Povečava avstroogrške karte (specialke) z vrisanimi utrjenimi objekti Bovške Zapore**



**LEGENDA:**

**FH**-Fort Hermann (Hermanova utrdba)

**FK**-Flitscher Klause (utrdba Bovške kluže)

- **Kota 1313**-topniška opazovalnica Rombon
- **Kota 1127**-topniška opazovalnica na Slemenu

**KAL**- Stützpunkt Kal (utrdba Kal)

**HUM**- Batterie Hum (baterija Hum)

**KN,KS**-Stützpunkt Kersovec Süd, Stützpunkt Kersovec Süd ( utrdbi nad koriti Soče pri Kršovcu )

S pikčasto črto je vrisan potek avstroogrške obrambne črte avgusta 1915.

**Vir:** Simić, 2005: 236

