



Diplomsko delo višješolskega študijskega programa

LOGISTIČNA ZAGOTOVITEV IZGRADNJE RUPNIKOVE LINIJE

Študent: *Borut Kotnik*

Študijski program: *LOGISTIČNO INŽENIRSTVO*

Modul: *Vojaška logistika*

Predmet: *Vojaška zgodovina*

Mentor: *Dr. Valerija Bernik, prof. zgodovine in sociologije*

Lektorica: *Darinka Verdonik, prof. slovenskega jezika*

Maribor, april 2012



prometna šola maribor
višja prometna šola

SI – 2000 MARIBOR, Preradovičeva ulica 33, tel.: +386 2 42 94 135, 42 94 137, fax: 42 94 139

SKLEP O DIPLOMSKEM DELU¹

¹ Sklep dobi študent(ka) v referatu za študentske zadeve po vložitvi obrazcev: DIP4 in DIP5 .

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Dr. Valeriji Bernik za strokovno podporo in nasvete ob izdelavi diplomskega dela. Na koncu se zahvaljujem tudi sodelavcem za nesebično pomoč.



Obr. DIP 6

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKE NALOGE

Podpisani (-a) Borut Kotnik, rojen (-a) 15. 11. 1970 v
Mariboru, s svojim podpisom potrjujem, da sem avtor (-ica) diplomske
naloge z naslovom Logistična zagotovitev izgradnje Rupnikove linije.

Maribor,

Podpis:

LOGISTIČNA ZAGOTOVITEV IZGRADNJE RUPNIKOVE LINIJE

Po koncu dolge in mučne 1. svetovne vojne in z njo razpadu Avstro-Ogrske sta se v Evropi začela pojavljati fašizem in nacizem, ki sta vodila svet v novo oboroževalno tekmo. Evropske države, ki so bile še vedno pod močnim vtisom frontalnega bojevanja v strelskih jarkih, so svoje ozemlje želele zavarovati z obrambnimi utrdami iz železa in betona. Tako so začele nastajati slavne obrambne linije, med njimi tudi italijanska Vallo Alpino oziroma Alpski zid, nasproti katerega je na jugoslovanski strani stala Rupnikova linija.

Rupnikova linija je sistem utrd, ki jih je začela graditi Kraljevina Jugoslavija na ozemlju zahodne in severne Slovenije pred drugo svetovno vojno kot obrambo pred vedno bolj verjetnim italijanskim in tudi nemškim napadom. Ime je linija dobila po jugoslovanskem generalu slovenskega rodu Leonu Rupniku, ki je bil Poveljnik štaba za utrjevanje Kraljevine Jugoslavije. Gradnja obrambnih položajev je potekala od leta 1935 pa vse do leta 1939. V njo je bilo vključeno do 40.000 mož, ki so v tem obdobju zgradili več kot 4.000 betonskih bunkerjev. Kar je najbolj zanimivo iz zgodovine Rupnikove linije je, da obrambna črta nikoli ni služila svojemu namenu saj je bila nedokončana in zapuščena še pred italijanskim napadom na Jugoslavijo. Danes je ponekod v Sloveniji ostanke Rupnikove obrambne črte še možno videti, vendar so ti objekti večinoma v slabem stanju. Rupnikova linija predstavlja velik gradbeni dosežek, je kulturno-zgodovinska znamenitost in neizkoriščen turistični potencial.

Ključne besede: Rupnikova linija, Kraljevina Jugoslavija, štab za utrjevanje, strelski jarki, obrambne utrdbe, bunkerji

LOGISTIC ENSURING CONSTRUCTION OF THE RUPNIK LINE

After the end of long and painful 1st World War and simultaneous dissolution of Austro-Hungarian Empire, Fascism and Nazism began to appear in Europe and that led the world into a new arms race. European countries were still under the strong impression of the frontal fighting in trenches and wanted to protect their territory with defence fortifications made of iron and concrete. Thus some famous defence lines started to be built, among them the Italian Vallo Alpino or Alpine wall, against which stood on the Yugoslav side Rupnik Line.

The Rupnik line is a system of fortifications which the Kingdom of Yugoslavia started building before the 2nd World War on the territory of Western and Northern Slovenia. It should serve as a defence line against a more and more likely Italian as well as German attacks. The line got its name after the Yugoslav general of Slovenian origin Leon Rupnik who was the head of the so called Staff for Fortification of the Kingdom of Yugoslavia. The building of the defence positions took place between 1935 and 1939. It involved up to 40.000 men who in that period of time built more than 4.000 concrete bunkers. The most interesting fact about the Rupnik line is the fact that it never served its purpose because it was abandoned unfinished even before the Italian attack on Yugoslavia. Today it is still possible to see the remains of the Rupnik defence line in some places in Slovenia but the objects are mostly in a bad condition. The Rupnik line represents a great architectural achievement, it has a cultural and historical value and also an unexploited tourism potential.

Key words: Rupnik Line, Kingdom of Yugoslavia, Staff for Fortification, trenches, defence fortifications, bunkers

VSEBINA

1	UVOD.....	1
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE.....	3
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE	4
1.4	UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE	5
2	IZGRADNJA STALNIH FORTIFIKACIJ V OBDOBJU MED OBEMA VOJNAMA	6
3	UTRDBENE ČRTE V EVROPI.....	8
3.1	ALPSKI ZID.....	8
3.2	MAGINOTOVA LINIJA	9
3.3	SIEGFRIEDOVA LINIJA	11
4	RUPNIKOVA LINIJA.....	13
4.1	GENERAL LEON RUPNIK	13
4.2	KRALJEVINA JUGOSLAVIJA GRADI UTRDBENE OBJEKTE	15
4.2.1	<i>Stanje v Kraljevini Jugoslaviji pred gradnjo utrdbenih objektov</i>	<i>15</i>
4.2.2	<i>Utrjevanje zahodne obrambne črte</i>	<i>15</i>
4.2.3	<i>Utrjevanje severne obrambne črte</i>	<i>16</i>
4.3	SEKTORIZACIJA OBRAMBNE ČRTE UTRJEVANJA	18
5	LOGISTIČNA ZAGOTOVITEV IZGRADNJE RUPNIKOVE LINIJE	19
5.1	PRIPRAVE NA GRADNJO UTRDBENIH OBJEKTOV	19
5.2	GRADNJA OBJEKTOV IN DELOVNA SILA	20
5.2.1	<i>Gradnja utrdbenih objektov</i>	<i>20</i>
5.2.2	<i>Pomankljivosti gradnje.....</i>	<i>22</i>
5.2.3	<i>Delovna sila</i>	<i>22</i>
5.3	GRADBIŠČA UTRDBENIH OBJEKTOV	25
5.4	GRADBENI MATERIALI IN KONSTRUKCIJSKE REŠITVE UTRDB	26
5.4.1	<i>Beton in armatura</i>	<i>27</i>
5.4.2	<i>Hidroizolacija in zaščita pred vodo</i>	<i>28</i>
5.4.3	<i>Oklepni elementi</i>	<i>29</i>
5.4.4	<i>Zvonovi in kupole.....</i>	<i>29</i>
5.4.5	<i>Strelne line.....</i>	<i>30</i>
5.4.6	<i>Odvod tulcev.....</i>	<i>30</i>
5.4.7	<i>Izpuščanje ročnih bomb.....</i>	<i>31</i>
5.4.8	<i>Vhodi in izhodi</i>	<i>32</i>
5.4.9	<i>Prezračevanje in gretje.....</i>	<i>33</i>
5.4.10	<i>Oskrba z vodo in kanalizacija</i>	<i>34</i>
5.4.11	<i>Elektrika, razsvetljava, sredstva za opazovanje in sredstva zvez.....</i>	<i>35</i>

5.4.12	<i>Opremljenost utrdbenih objektov</i>	35
6	TIPOLOGIJA IN OPIS UTRDBENIH OBJEKTOV	36
6.1	KLASIFIKACIJA UTRDBENIH OBJEKTOV	36
6.2	OPIS POSAMEZNIH VRST UTRDBENIH OBJEKTOV.....	37
6.2.1	<i>Poljska fortifikacija</i>	37
6.2.2	<i>Utrjene carinarnice in karavle</i>	37
6.2.3	<i>Utrjene stražarske postojanke</i>	38
6.2.4	<i>Gnezda ojačenih poljskih fortifikacij</i>	39
6.2.5	<i>Gnezda tipa PMG</i>	39
6.2.6	<i>Mitralješka gnezda tipa MG</i>	40
6.2.7	<i>Protitankovska gnezda</i>	41
6.2.8	<i>Mali tipski objekti</i>	42
6.2.9	<i>Težke utrdbe - samostojni težki pehotni objekti</i>	42
6.2.10	<i>Težke utrdbe - samostojni težki artilerijski objekti</i>	42
6.2.11	<i>Odporne točke in bojni bloki</i>	43
7	UTRDBENI OBJEKTI MED IN PO 2. SVETOVNI VOJNI	44
7.1	DRUGA SVETOVNA VOJNA.....	44
7.1.1	<i>Napad na Jugoslavijo</i>	44
7.1.2	<i>Rupnikova linija med spopadi</i>	44
7.1.3	<i>Utrdbe kot vojni plen</i>	46
7.2	VLOGA UTRDB MED IN PO 2. SVETOVNI VOJNI	47
8	SKLEP	49
9	VIRI, LITERATURA	51
10	SEZNAM SLIK	52

1 UVOD

1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA

Prva svetovna vojna je v Evropi povzročila veliko opustošenje in pomanjkanje. Zmagovalna stran si je obnovo zamislila tako, da je poražencem naložila visoko vojno odškodnino, ki je bila glede na izčrpanost držav vsekakor previsoka. Posledica tega so bili zlomi gospodarstev in socialni nemiri, ki so na oblast prinesli nacistične in fašistične režime.

Posledično se je v Evropi začelo vse bolj uveljavljati prepričanje, da bo naslednja vojna podobna prejšnji, rovovskega tipa in zavrlojo tega so skoraj povsod v Evropi začeli graditi mogočne utrdbene črte.¹ Pojavljati so se začeli prvi armirano-betonski spleti mitraljeških bunkerjev, topniške utrdbe in podzemni hodniki. Tako so nastale znamenite utrdbe; francoska Maginotova linija, njej nasproti stoječa Siegfriedova črta, Alpski zid in Rupnikova linija. Takratna kraljevina Jugoslavija, ki je nastala iz Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev, se z mislijo na utrdbe takrat še ni ukvarjala, a so jo splošno slabšanje političnega položaja v Evropi in predvsem sklenitev zaveznitva med Nemčijo in Italijo ter pristop Madžarske k silam osi leta 1935 prisilile v razmislek o pričetku gradnje obrambnih črt. Prava mrzlica gradnje obrambnih črt se je začela leta 1937, ko je okoli 15.000 mož, razporejenih v dvanajst gradbenih oddelkov, pričelo z deli. Pet oddelkov je delovalo vzdolž italijanske meje, ki je takrat veljala za najbolj ogroženo. En oddelek je deloval na avstrijski strani, šest pa jih je bilo razporejenih ob madžarski meji. Leta 1938 je bil za poveljnika utrjevalnih del imenovan divizijski general Leon Rupnik²,

¹ *Utrdbena črta*- običajna naravna ovira, v dolžini okrepljena z utrdbami, ki so se med seboj ščitile z navzkrižnim ognjem, dopolnjena s protipehotnimi in protitankovskimi ovirami (Habrňal in drugi, 2005, 16).

² *General Leon Rupnik* (1880- 1946) je v letih svojega delovanja postal ena najvidnejših osebnosti jugoslovanskega utrjevalnega gradbeništva.

pod čigar vodstvom se je vse do leta 1941 realizirala gradnja utrdbenih pasov ob vsej državni meji. Oštevilčenje posameznih sektorjev naj bi govorilo o njihovi pomembnosti:

- prvi sektor utrjevanja je potekal zahodno od Ljubljane s sedežem na Vrhniki,
- drugi sektor je potekal okrog Sušaka,
- tretji sektor je potekal med Škofjo Loko, kjer je bil sedež in Vrhniko,
- četrti sektor je potekal okrog Železnikov,
- peti sektor je potekal pred Cerknico,
- šesti sektor je potekal nad Dravogradom in Mariborom.

Oštevilčenje posameznih sektorjev utrjevanja je pričalo o pomembnosti posameznih sektorjev. Jugoslovani so se pri gradnji tovrstnih objektov zgledovali po Francozih in Čehih, kamor so tudi poslali svojo komisijo. Poudarek utrdbenih objektov je bil proti meji z Italijo, saj se je takrat morebiten vdor zdel najverjetnejši prav z tiste strani. Problem pravočasne izgradnje utrdbene črte, ki je potekala pretežno ob rapalski meji, je bil zelo obsežen. Kako je v času pred drugo svetovno vojno izglodala gradnja takšnega logističnega zalogaja, kot je bila izgradnja tako velikega števila utrdbenih objektov, si je težko predstavljati, saj v tistih časih med obema vojnoma še niso poznali mehanizacije, ki bi tako kot danes olajšala izgradnjo tovrstnih objektov. Potrebno je bilo zagotoviti infrastrukturo, ki naj bi omogočila potek izgradnje in kasnejše vzdrževanje teh utrdb, potrebno je bilo zagotoviti materiale za izgradnjo - tu sta prednjačila predvsem železo in beton ter zadostno število ljudi, ki so sodelovali pri izgradnji. Dodaten problem je predstavljalo znanje in izkušnje z gradnjo fortifikacijskih objektov, prav tako je bilo treba z gradnjo hiteti, saj se je italijanska stran že kar nekaj časa utrjevala in napad na Jugoslavijo je bil le še vprašanje časa. Do leta 1939 so gradbene ekipe šteje že okrog 40.000 mož, zgradili pa so dvanajst težko utrjenih položajev in 4.000 manjših betonskih bunkerjev (Obramba, maj 2002, 62).

Meje je takrat varovalo 72 graničarskih polkov, ki naj bi šteli okrog 50.000 mož, a je redosled dogodkov prehitel obrambne načrte. Večina utrdb, ki naj bi odvrnila ali vsaj zavrla invazijo nemških in italijanskih sil, ob napadu leta 1941 še ni bila povsem dokončana in tako niso povsem upravičile namena svoje izgradnje, saj so bile zapuščene še pred italijanskim napadom na Jugoslavijo v aprilski vojni (prav tam, 65).

Prvo vprašanje, ki se ob navedeni tematiki pojavlja je, ali bi utrdbe če bi bile pred napadom sovražnih sil na Jugoslavijo končane, upravičile namen svoje izgradnje in odvrnile napad Nemcev in Italijanov na območje kraljevine Jugoslavije.

V nadaljevanju se prav tako zastavlja vprašanje, kako so takratne jugoslovanske sile logistično uspele financirati in zagotavljati kvalitetno in strokovno izgradnjo tako številnih in gradbeno zahtevnih utrdbenih objektov Rupnikove linije, saj v Jugoslaviji v obdobju med obema vojnama še ni bilo močne industrije, primanjkovalo je znanja in izkušenj z gradnjo fortifikacijskih objektov, čas pa je tekel in grožnje z agresijo na državo so bile vedno bližje in vedno bolj verjetne.

Na koncu naloge se zastavlja še vprašanje, zakaj utrdbeni objekti Rupnikove linije niso odigrali svoje zgodovinske vloge, zaradi katere so sploh bili izgrajeni, čeprav v večini primerov tudi nedokončani.

1.2 NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE

Namen diplomskega dela je analizirati razloge za izgradnjo tako številnih utrdbenih objektov Rupnikove linije, vlogo generala Leona Rupnika, takratnega poveljnika štaba za utrjevanje ter predvsem spoznati kako je potekala izgradnja teh objektov, ki je bila za tiste čase velik logističen zalogaj za jugoslovansko gospodarstvo. V nadaljevanju nas zanima tudi kaj se je z objekti dogajalo med drugo svetovno vojno, ali so utrdbeni objekti upravičili svojo izgradnjo ter kako so vrednoteni ti objekti danes. Objekti Rupnikove linije so namreč bili za takratne čase velik gradbeni dosežek, hkrati ti objekti predstavljajo določeno kulturno-zgodovinsko znamenitost, v prihodnje pa bi ohranjeni objekti Rupnikove linije lahko postali tudi turistični potencial, kot je to primer ponekod v Evropi. Verjeten razlog zakaj temu ni tako je, da so bile utrdbe ob nemškem napadu na Jugoslavijo leta 1941 nedokončane in večinoma nevarovane, zato nasprotniku niso predstavljale resnih ovir in posledično zato spadajo danes med manj znane in manj cenjene fortifikacije.

Pri obravnavi tematike logistične zagotovitve pri izgradnji objektov Rupnikove linije, se bomo soočili s problemi kvantitete in kvalitete ohranjenega arhivskega gradiva. Slednje posebej velja za Rupnikovo linijo, saj je bilo veliko gradiva uničenega in izgubljenega po

drugi svetovni vojni. Na drugi strani je bilo strokovno ukvarjanje z osebami protirevolucionarnega tabora dolgo obdobje po drugi svetovni vojni zaradi ideoloških potreb vladajočega režima omejeno. Slovenski general Leon Rupnik je bil namreč inšpektor protipartizanskih slovenskih domobrancev in zaradi tega dolga leta po drugi svetovni vojni zamolčan in praktično neznan širši slovenski javnosti.

Cilj diplomskega dela je predstaviti osnovne dejavnike logistične zagotovitve izgradnje Rupnikove linije in ugotoviti ali so ti utrdbeni objekti upravičili svoj obstoj ob začetku druge svetovne vojne. Že samo dejstvo, da so bili ti številni objekti zgrajeni med obema vojnama, ko je bilo gospodarstvo v nekdanji Jugoslaviji v razsulu, infrastruktura slaba, hrane in gradbenih materialov za izgradnjo pa je primanjkovalo, govori o tem kako finančno in gradbeno zahteven projekt je bil to za takratno oblast.

Potrebno se bo tudi ozreti po Evropi in narediti primerjavo podobnih utrdbenih linij po Evropi in na Slovenskem.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE

Zgodovinopisno raziskavo spremljajo določene težave, ki jih predstavljajo ohranjeni in dosegljivi viri, pa tudi objavljena strokovna literatura. Tudi poklicni zgodovinarji priznavajo, da je področje logistike oziroma področje same logistične izgradnje Rupnikove linije, zgodovinopisno dokaj neobdelano področje. Področje transporta in zagotavljanja vojaške infrastrukture, gradbena mehanizacija in gradbeni materiali so bili v obdobju med obema vojnama še v povojjih. V tem pogledu je virov in literature dokaj malo. Dejstvo je, da se je več študij o Rupnikovi liniji začelo pojavljati šele v sedanjem stoletju, a se nobena ne posveča posebej področju logistike. Večina literature o tej tematiki je izvora od leta 2005 do danes, kar priča o tem da je bilo to področje nedotaknjeno in neraziskano več kot 50 let.

Konstruktivske rešitve pri izgradnji utrdbenih objektov so se sproti spreminjale, saj je nenehno prihajalo do novosti predvsem po videnih sorodnih objektih francoskih in češkoslovaških oboroženih sil. Čeprav je Rupnikova linija potekala ob takratni rapalski meji vse do Reke na Hrvaškem, sem se pri raziskavi logističnega področja izgradnje teh

objektov osredotočil predvsem na objekte v Sloveniji, saj je tukaj večina utrdbenih objektov, ki so takrat zrasli kot odgovor na italijanski Alpski zid.

Pri raziskavi logistične zagotovitve izgradnje Rupnikove linije sem izvedel primerjavo Rupnikove linije s sorodnimi najbolj znanimi linijami v Evropi. Posebej sem raziskal tudi delo generala Leona Rupnika pri vodenju jugoslovanskega utrdbenega gradbeništva. Pri sami logistični podpori izgradnje utrdbenih objektov, sem pozornost posvetil konstrukcijskim rešitvam izgradnje objektov, tipologiji utrdb, opisu in opremljenosti objektov, oviram in barikadam, ter maskiranju in oborožitvi utrdb. Pri nalogi sem največjo pozornost posvetil področju Gorenjske in Štajerske, kjer je največ ohranjenih utrdb iz tistega časa. Na Štajerskem je večina utrdb iz okolice Maribora in Šentilja, kjer se je linija tudi končala, zato sem temu področju namenil tudi primerno pozornost.

V zaključku naloge sem skušal ugotoviti ali je Rupnikova linija, ki je bila izgrajena na osnovi izkušenj iz prve svetovne vojne, upravičila svoj obstoj in kakšno življenje živijo ti objekti danes ter ali so ti objekti danes ustrezno zgodovinsko, kulturno in turistično vrednoteni.

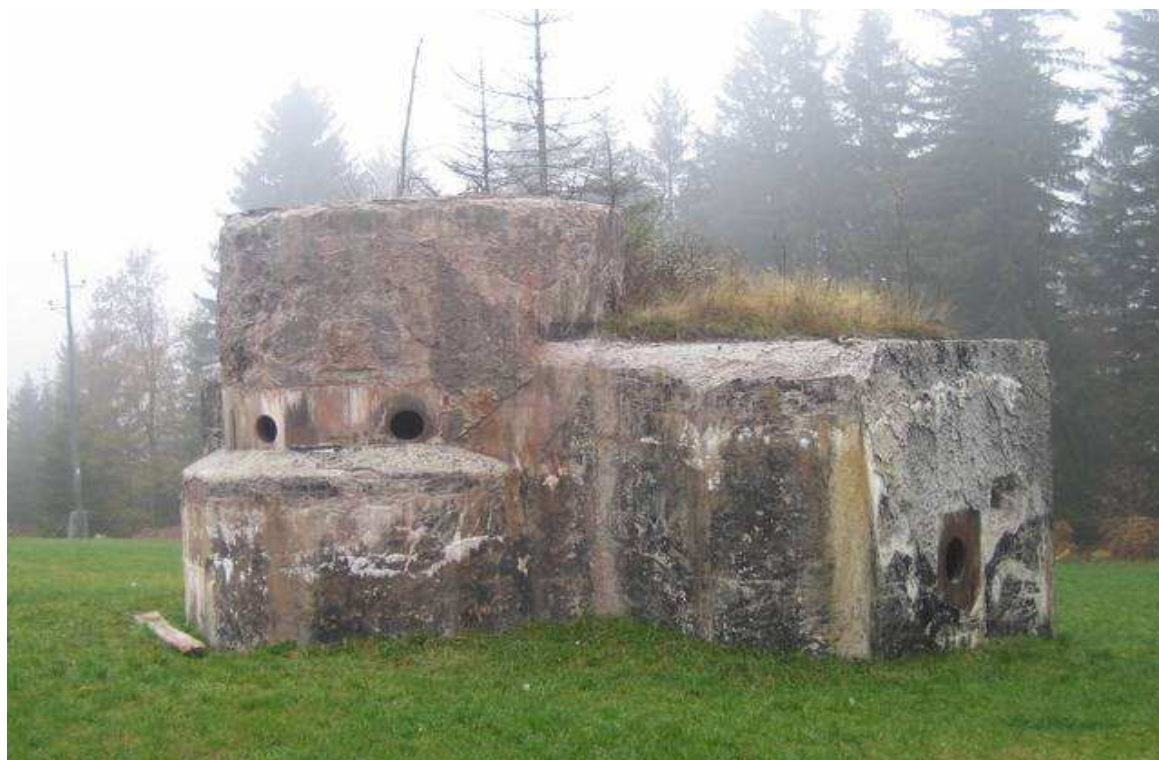
1.4 UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE

Uporabil sem predvsem teoretične metode, saj gre za izključno zgodovinopisni pristop na temo diplomskega dela.

1. Zgodovinopisno sem analiziral podatke o dogodkih med obema vojnama na Slovenskem s posebnim poudarkom na ohranjenih podatkih in pričevanjih, ki se nanašajo na raziskovano problematiko.
2. Metodo kompilacije, kar pomeni povzemanje spoznanj, stališč sklepov in rezultatov drugih avtorjev, sem uporabil pri oceni podatkov različnih avtorjev pri opisu in vrednotenju podatkov logistične podpore izgradnje utrdbenih objektov.
3. Deskriptivno metodo, kjer gre za zbiranje in urejanje podatkov in informacij, ki sem jih med seboj primerjal ter ustrezno implementiral, sem uporabil pri opisih elementov in tipov posameznih utrdbenih objektov.
4. Komparativno metodo, s katero sem primerjal različne utrdbene linije po Evropi.

2 IZGRADNJA STALNIH FORTIFIKACIJ V OBDOBJU MED OBEMA VOJNAMA

Po koncu 1. svetovne vojne je Francija prva v Evropi začela razmišljati kako zavarovati državne meje pred nepričakovanim napadom Nemčije. Po ocenitvi vrste konceptov in pod vtisom nastajajoče legende o utrdbah v Verdunu, je bila na koncu sprejeta teorija utrjenega prostora. Za razliko od posameznih samostojnih fortifikacij naj bi bila utrjena celotna meja in sicer po sistemu stalnih utrd, ki jih je sestavljalo nekaj povezanih linij, pehotnih in artilerijskih objektov, opazovalnic, zaklonišč in poveljniških mest. Kombinacija lahkih in težkih objektov z močnimi odpornimi točkami, dopolnjena s sistemom ovir, naj bi zaustavila prvi sovražnikov napad in omogočila nemoteno mobilizacijo lastnih sil ter prehod v protinapad in prenos bojev na sovražnikovo ozemlje.



Slika 1: Tipični objekt Rupnikove linije na Golem vrhu

Vir: Goli vrh [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://forum.hamradio.si/viewtopic.php?f=48&t=7166>

Leta 1927 je bila v Franciji ustanovljena Komisija za organiziranje utrjenih področij, ki je začela pripravljati tehnične rešitve za gradnjo utrjevanja vzdolž nemške in italijanske meje, imenovanega pozneje Maginotova linija. Glavni poudarek je bil predvsem na bočnem ognju in medsebojnem ščitenju objektov, ki so bili obrnjeni proti sovražniku z močno sprednjo steno. Posamezni odseki so bili tako močno utrjeni, da je že samo njihov obstoj odvrnil sovražnika od napada. Francoskemu primeru je na začetku tridesetih let sledila vrsta drugih evropskih držav, tako da so svoje meje začele utrjevati Češkoslovaška (Benešova črta), Finska (Mannerheimova črta), Grčija (Metaksasova črta), Belgija (Albertova črta), Jugoslavija (Rupnikova črta), Italija (Alpski zid), Nizozemska (Maaska, Ijselska črta in druge), Poljska, Romunija, Švica, Španija, Velika Britanija itd. Pogosto so se utrdbene črte francoskemu vzoru predvsem iz ekonomskih razlogov samo približale in so bile večinoma sestavljene iz večjega števila majhnih in enostavnih objektov. Malo drugačno metodo je izbrala takratna ZSSR, ki je gradila utrjene rajone, oddeljene med seboj z neutrjenimi medprostori za manevre lastne vojske, ter Nemčija (Zahodni zid-Siegfriedova črta, Pomerstellung itd.), ki je dala prednost gradnji običajno strogo enonamenskih objektov. Danes pogosto uporabljena imena za črte niso prvotni in uradni nazivi, saj jih v originalnih dokumentih iz tistega časa ne najdemo in so zanje zaslužni predvsem novinarji (Habrnál in drugi, 2005, 13).

3 UTRDBENE ČRTE V EVROPI

3.1 ALPSKI ZID

Alpski zid oziroma tako imenovani Vallo Alpino je bil utrdbeni sistem, čigar gradnja je verjetno še največ prispevala k temu, da so se tudi v Kraljevini Jugoslaviji odločili za utrjevanje meje. Fašistična Italija ga je pričela graditi v tridesetih letih prejšnjega stoletja, ko je vso Evropo zajela vojna mrzlica. Alpski zid je potekal vzdolž celotne italijanske kopenske meje, od Genovskega zaliva po grebenih Alp vzdolž francoske, švicarske, avstrijske in starojugoslovanske meje, do Reškega zaliva. V dolžino je Alpski zid meril



Slika 2: Objekt Alpskega zidu na Slatniku nad Soriško planino

Vir: Wikipedija [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:AlpskiZid01-slatnik.jpg>

kar 1850 kilometrov in v svoji dolžini varoval tudi del slovenskega in hrvaškega ozemlja, ki si ga je leta 1918 prilastila Italija. Zanimivo je spoznanje, da so Italijani za gradnjo

cestne infrastrukture uporabljali različno delovno silo, za gradnjo utrdb pa le italijansko delovno silo. Alpski zid seveda ni bil pravi zid, temveč vrsta utrdb, ki se je začela z gradnjo kasarn finančne straže in enot italijanskih graničarjev ter poljskih utrdb, predvsem strelskih jarkov in strojničnih gnezd. Dolžina Alpskega zidu je bila razdeljena na sektorje, ki naj bi jih varovalo skupno okrog 15.000 mož (Jankovič Potočnik, 2009, 192 - 197).

Zaradi finančnega stanja in usmerjanja železa v mornarico je veliko objektov ostalo nedokončanih. Z gradnjo utrdb so Italijani pričeli leta 1931, potekala pa je glede na pomembnost posameznih točk. Po konstrukcijah so italijanske utrdbe bistveno manjše od utrdb Maginotove linije na nasprotni strani meje, saj nimajo podzemnih vlakov in tunelov za tovornjake. Poudarek pri Italijanih je bil na strojničnih položajih, ki so razporejeni tako, da nasprotnika ujamejo v navzkrižni ogenj. Del utrjevanja so bile tudi protitankovske ovire. Za razliko od Francozov, Čehov in Jugoslovanov, Italijani niso uporabljali v tla zabetoniranih jeklenih traverz. Prvi razlog za to je bil pomanjkanje železa, drugi razlog pa narava gorskega terena, ki je oklepnim vozilom omogočala le gibanje po ozkih prehodih. Zato so Italijani večinoma gradili protitankovske zidove, s katerimi so zapirali doline oziroma lahko prehodne dele pobočij. Pri gradnji utrdb so Italijani najbolj izpostavljene točke utrdili na samem začetku, stranske pa zavarovali in dokončali kasneje. Gradnjo so usmerjali s tako imenovanimi okrožnicami vojnega ministrstva, v katerih so bila podana osnovna navodila načrtovalcem in gradbincem posameznih sektorjev gradnje. Zanimivost utrdb Alpskega zidu je ta, da utrdbe niso služile samo za zaporo sovražnikovega prodora, temveč tudi kot izhodišče za invazijo. Zato so utrdbe imele velike podzemne prostore, v katerih bi lahko določen čas varno bivalo veliko število ljudi (prav tam, 198 - 203).

3.2 MAGINOTOVA LINIJA

Francozi so v obdobju med obema vojnama sloveli kot začetniki gradnje utrdbenih objektov v Evropi. Njihovo tako imenovano Maginotovo linijo je predstavljal sistem stalnih fortifikacij, ki so bile zgrajene v obdobju od leta 1930 do 1940 na francoski vzhodni meji z Belgijo, Luksemburgom, Nemčijo, Švico in Italijo. Ime je linija dobila po

pobudniku gradnje Andreu Maginotu, ki je bil takrat vojni minister (Wikipedija [online], 2012).

Osnova Maginotove linije je bil sistem mogočnih pehotnih in artilerijskih odpornih točk, oddaljenih med seboj 3 do 10 kilometrov, prostor med njimi pa so pokrivali samostojni težki pehotni in artilerijski objekti ter lahki objekti. Najbolj je bila utrjena meja z Nemčijo



Slika 3: Objekt Maginotove linije

Vir: Wikipedija [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Maginot_line_1.jpg

in Italijo, tako imenovana stara fronta, drugje je bila črta manj odporna, tako imenovana nova fronta. Vrsta odsekov ni bila končana predvsem zaradi finančnih razlogov. Nemci so leta 1940 napadli slabo utrjeni Ardene, močno utrjeni črti pa so se izognili in jo kasneje obkolili. Dolgotrajni spopadi z Nemčijo so s časom pokazali vse dobre in slabe strani utrdbenih objektov Maginotove črte. Majhne pehotne odporne točke in samostojni objekti brez varovanja lastnega topništva so bili v vojni hitro zavzeti, velike artilerijske odporne točke pa so odbile vse napade in obstreljevanja. Prav tako so si zobe na

francoskih glavnih odpornih točkah polomili Italijani, ki so uspeli premagati le skupine francoskih mitraljeških gnezd in jim tako več kot priti samo za prvo nasprotnikovo obrambno črto ni uspelo (Habrnál in drugi, 2005, 20).

Po drugi svetovni vojni so Francozi linijo ponovno zasedli, vendar so jo leta 1966 opustili, nekatere dele linije pa ohranili za turistične ogleda (Wikipedija [online], 2012).

3.3 SIEGFRIEDOVA LINIJA

Siegfriedova linija, znana tudi kot Zahodni zid, je bila 630 km dolga nemška obrambna linija, ki se je raztezala od meje z Nizozemsko pa vse do švicarske meje. Zgrajena je bila v tridesetih letih 20. stoletja kot odgovor na francosko Maginotovo linijo. Sestavljalo jo je več kot 18.000 bunkerjev, tunelov in različnih pehotnih ter tankovskih ovir. Ker ni bila



Slika 4: Del Siegfriedove linije

Vir: Wikipedija [online]. (Citirano 25.11. 2011). Dostopno na naslovu:
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Westwall03.jpg>

tako močna kot Maginotova linija, so Nemci njene slabosti prikrivali s pomočjo propagande. Prav propaganda je zaveznike spodbudila k temu, da so leta 1944 izvedli operacijo Market Garden, ki je načrtovala da bi linijo obšli in se tako izognili nepotrebnim žrtvam. Zavezniki so linijo dokončno prebili spomladi leta 1945 s hudimi izgubami (Wikipedija [online], 2011). Podobno kot Maginotova linija, je bila tudi Siegfriedova linija varovana pred nasprotnikovim obstreljevanjem in plini. Linija je bila



Slika 5: Američani prečkajo Siegfriedovo linijo med protitankovskimi ovirami

Vir: Wikipedija [online]. (Citirano 12. 3. 2012). Dostopno na naslovu:
http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Americans_cross_Siegfried_Line.jpg

široka od 50 do 60 kilometrov in je bila sestavljena iz treh ali štirih vzporednih črt. Pred prvo črto so bile protitankovske ovire, med katerimi so bili speljani globoki jarki z vodo, sledilo je minirano območje s žičnimi ovirami ter betonirana strojnična in topovska gnezda. V podobni sestavi je bila zgrajena tudi druga obrambna črta, ki je vsebovala še podzemeljske prostore do treh nadstropij globoko. Vse utrjene zgradbe so bile med seboj povezane s telefonom in elektriko ter v podzemlju opremljene za potrebe zdravstvene zagotovitve in nemotenega bivanja enot nemške vojske (Slovenski gospodar, 1939, 5).

4 RUPNIKOVA LINIJA

4.1 GENERAL LEON RUPNIK

Priključitev Avstrije k Nemčiji marca 1938 je na 323 kilometrov dolgo severozahodno mejo Jugoslavije namesto slabe avstrijske armade pripeljala močno nemško vojsko, zaradi česar je s približevanjem Madžarske k državam osi prišlo do nove politične situacije v tem delu Evrope. Kraljevina Jugoslavija je bila na področju obrambnega utrjevanja ob meji prisiljena nekaj storiti in še istega meseca je bil zato za poveljnika utrjevalnih del Kraljevine Jugoslavije imenovan takratni divizijski general Leon Rupnik (Habrnál in drugi, 2005, 50 - 51). Leon Rupnik se je rodil leta 1880 v Lokvah pri Novi



Slika 6: General Leon Rupnik

Vir: Wikipedija [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Leon_Rupnik.gif

Gorici. Po končani gimnaziji je obiskoval vojaško šolo za kadete v Trstu in šolo generalštaba na Dunaju. Od leta 1914 se je kot častnik Avstro-Ogrske armade udeležil bojev v Bosni, Italiji in Rusiji. Po nastanku Kraljevine Jugoslavije je nadaljeval vojaško kariero in leta 1937 dosegel čin divizijskega generala ter leta 1938 v Ljubljani prevzel dolžnost poveljnika utrdbenih del. Pod njegovim vodstvom se je vse do leta 1941 realizirala gradnja obsežnih utrdbenih pasov vzdolž vse državne meje. Začetek druge svetovne vojne je dočakal kot načelnik štaba 1. skupine armad, ki naj bi branile zahodne in severozahodne meje z Italijo in Nemčijo. Po kapitulaciji jugoslovanske armade se je odselil v Ljubljano ter začel sodelovati z italijanskimi okupatorji, tako je leta 1942 tudi postal župan Ljubljane. Rupnik je bil izrazito protikomunistično usmerjen in je Italijane in Nemce štel za zaveznike v boju proti Titovi narodnoosvobodilni armadi. Po prihodu Nemcev in kapitulaciji Italije, je sodeloval pri ustanovitvi protipartizanskih slovenskih domobrancev. Nemci so se sprva do njega vedli odklonilno, a ga leta 1944 vseeno imenovali za generalnega inšpektorja slovenskih domobrancev, s čim je tudi postal simbol kolaboracije in izdaje. Ob koncu vojne je bil kratek čas tudi poveljnik domobrancev. Na koncu je ušel v severni del Slovenije ter k Britancem, del časa prebil v begunskih taboriščih v Italiji in naposled leta 1946 bil predan Jugoslaviji pred vojno sodišče. Po devetih dneh sodnega procesa je bil obsojen na smrt s streljanjem (prav tam, 358).

Ob italijanski zasedbi utrdbenih objektov Rupnikove linije, so za potrebe rušenja le teh od Rupnika želeli izvedeti konstrukcijske podrobnosti utrdb, a je Rupnik njihov namen hitro ugotovil in jim podrobnosti ni izdal. Italijani so utrdbe pohvalili ter dejali da so utrdbe ustrezno razporejene in tudi tehnično, čeprav nepopolno, odlično zgrajene. Zanimiv je njihov komentar zasedbe utrdb: »Če bi fortifikacije branili, bi povzročili italijanski vojski veliko krvavih naporov« (Jankovič Potočnik, 2009, 165 - 169).

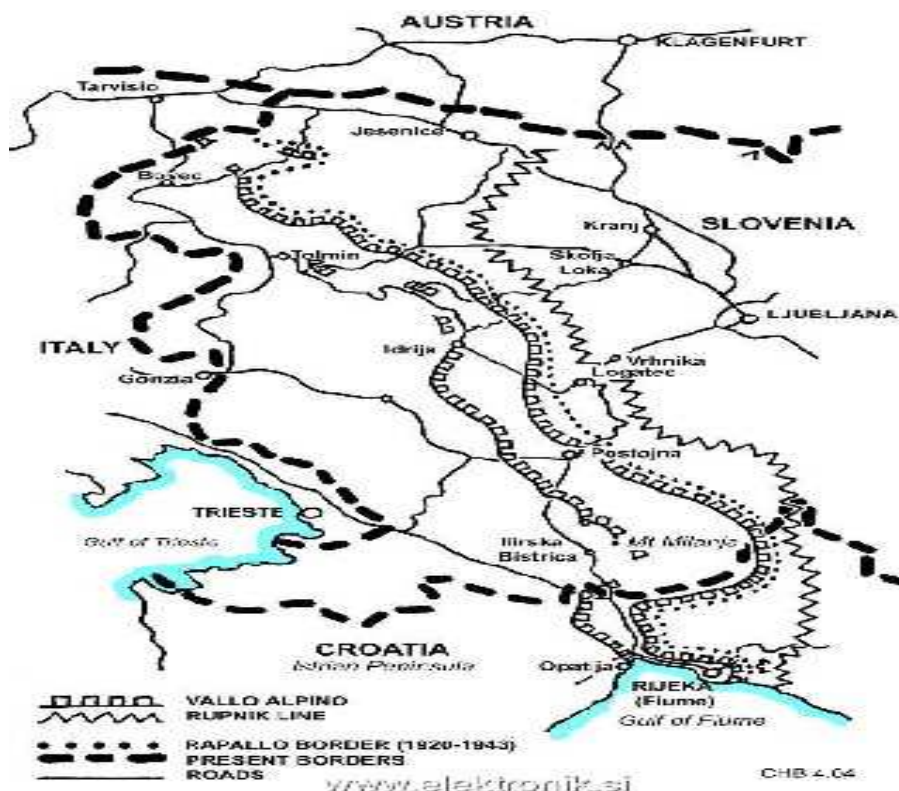
4.2 KRALJEVINA JUGOSLAVIJA GRADI UTRDBENE OBJEKTE

4.2.1 Stanje v Kraljevini Jugoslaviji pred gradnjo utrdbenih objektov

Kraljevina Jugoslavija je imela v obdobju po razpadu Avstro-Ogrske in svojem nastanku veliko zunanjih in notranjih političnih težav. Na zunanjepolitičnem področju so bili predvsem problematični odnosi z Italijo, ki je imela velike ozemeljske težnje po območjih zahodne Slovenije in Hrvaške. Leta 1920 je z Rapalsko pogodbo Italija dobila Trst, Gorico, Gradiško, del Kranjske, Istro, Zadar in nekatere otoke. Po prihodu fašistov na oblast je Italija še povečala svoje ozemeljske zahteve in dobila tudi takrat neodvisno Reko. Želja po napadu na Jugoslavijo je bila takrat močna, a so obstajale bojazni pred močno Jugoslovansko vojsko, zato so Italijani leta 1932 ob meji pričeli graditi obrambno linijo znano kot Alpski zid. Jugoslavija je do začetka tridesetih let relativno pasivno spremljala politiko Italije. Ekonomsko stanje v državi je bilo slabo, 80 % prebivalstva se je ukvarjalo s kmetijstvom, industrijske zmogljivosti države so bile slabe. Jugoslavija je bila v tistem času tudi močno zadolžena v tujini, dodatno pa so jo destabilizirali tudi notranji nemiri in napetosti, predvsem hrvaško, albansko in makedonsko vprašanje ter srbski hegemonizem. Poleg Italije so bile Jugoslaviji takrat sovražno nastrojene tudi Albanija, Avstrija, Bolgarija in Madžarska (Zelenko, 2005, 227 - 228).

4.2.2 Utrjevanje zahodne obrambne črte

V začetku tridesetih let je jugoslovanska vojska končno ocenila, da Italija predstavlja zelo resno grožnjo. Leta 1935 je bilo odločeno, da se ob meji z Italijo zgradi obrambna linija, ki bi ščitila pred italijanskim napadom in omogočila mobilizacijo in razvoj jugoslovanske vojske. Načrt je predvideval utrjevanje meje od Reke na jugu, do okolice Bleda in Radovljice na severu. Financiranje te zahodne fronte so rešili s številnimi krediti v tujini. Jugoslavija se je kot simpatizerka Francije odločila za utrjevanje v stalnem tipu fortifikacije, podobnem francoski Maginotovi liniji. Dela so se začela leta 1935, a je zaradi pomanjkanja izkušenj z utrjevanjem vse potekalo zelo počasi (Zelenko, 2005, 228).



Slika 7: Alpski zid in zahodni del Rupnikove linije

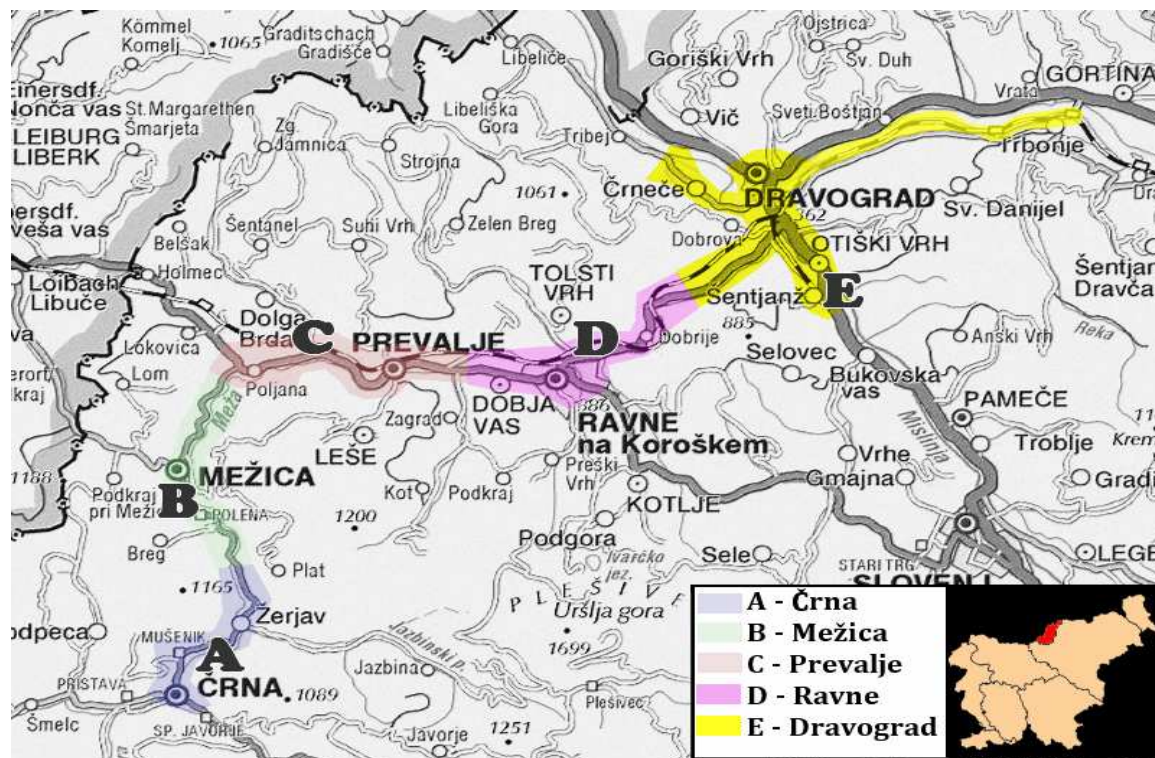
Vir: Elektronik [online]. (Citirano 20. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
http://www.elektronik.si/phpBB2/files/thumbs/t_vallo_alpino_rupnikova_linija.jpg

Jugoslovani so se o gradnji posvetovali z Francozi, leta 1936 pa so poslali tudi svojo delegacijo častnikov po pomoč na Češkoslovaško. Šele tam so se jugoslovanski častniki prepričali, da sami brez francoske ali češkoslovaške pomoči tega ne bodo mogli izvesti. Sprejeli so načrt za utrditev italijanske meje, ki je predvideval utrditev najbolj ogroženih položajev z artilerijskimi odpornimi točkami in samostojnimi težkimi artilerijskimi in pehotnimi objekti. Vmesne prostore med glavnimi stebri obrambe pa naj bi pokrile poljske fortifikacije in ovire (Habrnál in drugi, 2005, 45).

4.2.3 Utrjevanje severne obrambne črte

Po nemški priključitvi Avstrije k Reichu marca 1938, se je pojavila nova potencialna grožnja s severa in tako je konec istega leta padla odločitev, da se težišče utrjevanja

prenese na 960 kilometrov dolgo severno mejo, ki je zajemala prehode na Karavankah, ter območje od Črne na Koroškem do Markovcev pri Ptuju. Ker finančna sredstva takrat



Slika 8: Potek Rupnikove linije na Koroškem

Vir: Rupnikova linija [online]. (Citirano 20. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://rupnikovalinija-koroska.tk/>

niso zadoščala za gradnjo stalnih fortifikacij, se je to območje gradilo v kombinaciji stalne in poljske fortifikacije (zraven armirano-betonskih še veliko lesenih bunkerjev, rovov in zaklonilnikov). Obrambna črta na Koroškem in Štajerskem je bila načrtovana na najbolj pomembnih in branljivih območjih, sestavljena pa naj bi bila tako, da bi lahko dalj časa zadrževala agresorja. Na številnih mejnih prehodih, pri Šentilju, Gornji Radgoni, Tratah in drugod, so bili predvideni zaporni položaji, območja večjih mest kot sta Maribor in Ptuj pa se je še dodatno utrjevalo (Zelenko, 2005, 228).

4.3 SEKTORIZACIJA OBRAMBNE ČRTE UTRJEVANJA

Načrtovana obramba zahodne in severne črte utrjevanja je bila razdeljena na šest sektorjev utrjevanja. Oštevilčenje posameznih sektorjev ni bilo zaporedno, pač pa naj bi stopnjevalo njihovo pomembnost. Sektorji utrjevanja so bili:

- prvi sektor utrjevanja je potekal zahodno od Ljubljane s sedežem na Vrhniki, branil pa naj bi glavni vstopni koridor vzdolž ceste in železnice Trst - Ljubljana,
- drugi sektor je potekal severno od Sušaka s sedežem na Kamenjaku, Italijanom pa naj bi preprečeval prodor iz območja Reke v Dalmacijo ali proti Zagrebu,
- tretji sektor je potekal med Škofjo Loko, kjer je bil sedež sektorja in Vrhniko. Zapiral je dostop proti Ljubljani po Poljanski dolini, ter greben med Poreznom in Blegošem na severu in Žirovski vrh na jugu,
- četrti sektor s sedežem v Železnikih, je zapiral Selško dolino ter dostop po grebenu s Soriške planine do Ratitovca,
- peti sektor je zajemal območje okrog Cerknice, kjer je tudi bil sedež in je zapiral dostop do Ljubljane čez Rakitno in koridor proti vzhodu preko Velikih Lašč,
- šesti sektor je zajemal področje nad Dravogradom in Mariborom in naj bi bil ustanovljen naknadno.

Zraven naštetih sektorjev so bili utrjeni tudi vsi prelazi čez Karavanke in Gornjesavska dolina med Begunjami in Radovljico. Šesti sektor je pridobil največji pomen po nemški priključitvi Avstrije leta 1938, dela tam pa naj bi izvajali zelo previdno, saj so se bali da bodo z njimi po nepotrebnem izzivali Nemce. Vzdolž meje z Madžarsko, ki do njenega pristopa k silam osi ni bila prioriteta, pa so utrdbe na hitro dograjevali šele leta 1939 (Jankovič Potočnik, 2009, 38 - 40).

5 LOGISTIČNA ZAGOTOVITEV IZGRADNJE RUPNIKOVE LINIJE

5.1 PRIPRAVE NA GRADNJO UTRDBENIH OBJEKTOV

Sami začetki gradnje utrdbenih objektov segajo v leto 1935, ko so bile za gradnjo utrdb ustanovljene posebne gradbene ekipe, ki so takrat štejele 15.000 mož, razporejenih v dvanajst oddelkov. Pet oddelkov je delovalo vzdolž italijanske meje, eden na avstrijski in šest na madžarski meji. Na začetku so te oddelke sestavljali samo vojaki, ki so do leta 1937 gradili samo ceste oziroma potrebno manjkajočo infrastrukturo, potrebno da se gradnja utrdbenih objektov sploh lahko začne. Za gradnjo utrdb je bilo potrebno najprej



Slika 9: Jeklarna Jesenice (takrat Kranjska industrijska družba) je izdelovala jeklene plošče za bunkerje

Vir: Moj forum [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://pdv.mojforum.si/pdv-about4573.html>

zgraditi obsežno omrežje makadamskih vojaških cest, ki so tam kjer jih pozneje še niso asfaltirali, prepoznavne po utrjenem robu iz večjih grobo obklesanih kamnov, ponekod pa tudi po značilnih obcestnih betonskih kamnih (Jankovič Potočnik, 2009, 41). Leta 1936 je bilo za realizacijo odobrenih načrtov izgradnje utrdbenih objektov ustanovljenih osem komisij, katerih glavne dejavnosti so bile:

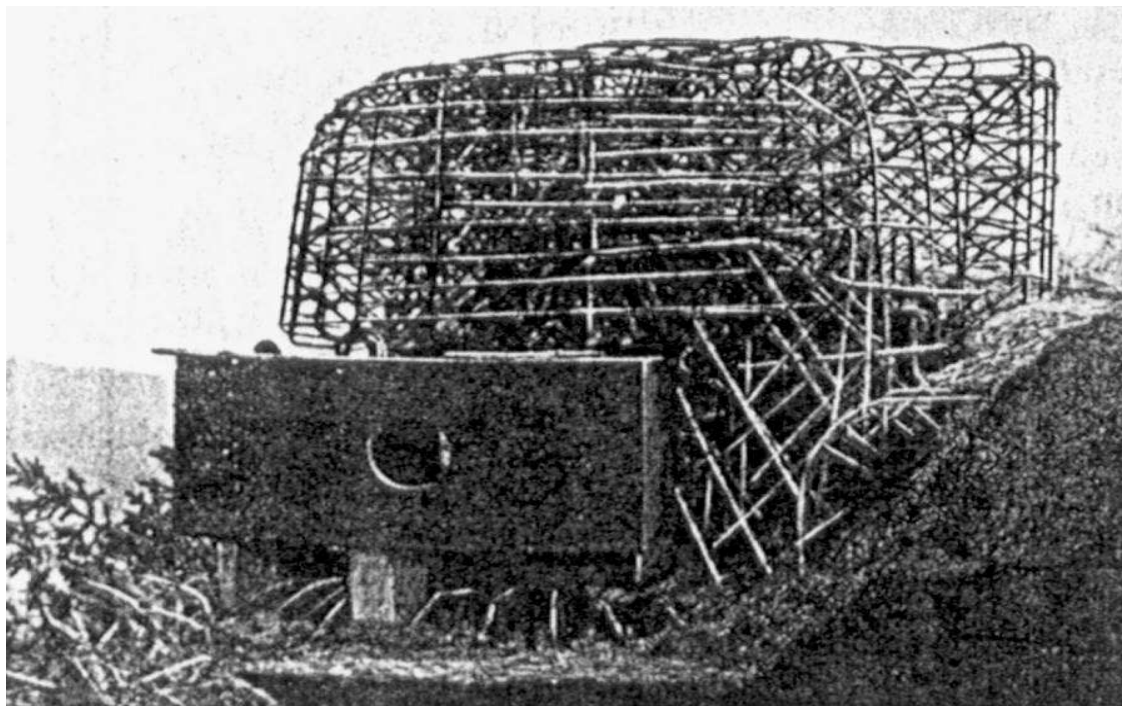
- raziskava terena in izdelava načrtov ognja,
- izdelava gradbene projektne dokumentacije,
- vodenje del, ki so jih izvajala civilna gradbena podjetja,
- geometrska dela in odkup ali razlastitev parcel,
- naročanje dela in materiala, organizacija izbirnih postopkov,
- transport,
- vodenje gradbenih čet,
- organizacija dela v delavnicah (Habrnál in drugi, 2005, 45 - 47).

5.2 GRADNJA OBJEKTOV IN DELOVNA SILA

5.2.1 Gradnja utrdbenih objektov

Glavnino utrdbenih objektov Rupnikove linije je predstavljalo dvanajst težko utrjenih položajev in okrog 4.000 manjših betonskih bunkerjev. Po določitvi mesta za izgradnjo objektov z strani inženirjev in vojaškega osebja, se je pričelo z izkopom. Ker je bilo strojev premalo, so kopali skoraj izključno ročno. Po končanem izkopu se je zemljo nekoliko utrdilo in izdelalo podlago. Sledila je izdelava opaža in montaža armature ter jeklenih plošč. Na mitraljeških bunkerjih so ta dela opravljali za to usposobljeni in določeni delavci, za kar so bila potrebna tudi močna dvigala. Po opravljeni kontroli z strani inženirjev, se je pričelo z betoniranjem sten in na koncu stropa objekta. Beton se je mešalo v motornih mešalcih, sledilo je zahtevno vlivanje betona. Težke mitralješke bunkerje je bilo možno v celoti zabetonirati v enem dnevu. V zimskem času so se vodi zaradi zmrzovanja dodajale razne primesi. Po končanem betoniranju je bilo potrebno

objekte negovati, še prej pa opravi hidroizolacijo. Prvotno se je na beton nanoslo izolacijsko snov, čez čas pa še glazuro iz cementne malte. Na koncu je sledilo tudi maskiranje bunkerjev. V toku izgradnje so na vrhu sprednjega in stranskih zidov postavili



Slika 10: Faza gradnje utrbenega objekta

Vir: Ziri [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://www.ziri.si/desk/common/OpenPicture.asp?galerija=False&id=625631743-1408196990-0>

štrleče armature, na katere se je lahko pritrdilo maskirno mrežo. Vsi bunkerji naj bi dobili tudi posebno maskirno glazuro iz malte in manjših kamnov različnih oblik, ki se je nanašala na predhodno hidroizolacijsko zaščito s ciljem težje prepoznavnosti objekta. Vsak zgrajen objekt je dobil tudi svojo trimestno številko in bil pod njo tudi voden v dokumentih. Številka objekta se je navadno vrezala v še mehko glazuro, marsikdaj pa se je prakso označevanj zanemarilo in objekt ni dobil vidne številke. Po pravilu bi naj bil vsak lahki mitralješki bunker končan v 12 dneh, brez vštetega časa sušenja betona (Zelenko, 2005, 228 - 234).

5.2.2 Pomankljivosti gradnje

Jugoslovanska vojska je imela na gradbišču nalogo nadzora. Nekateri oficirji in podoficirji so bili na gradbišču precej pogosto in redno nadzirali delo, marsikateri pa so raje ostajali v pisarnah ali postopali naokrog. Pri gradnji je prihajalo do tehničnih kot tudi do taktičnih napak, saj so bili številni objekti postavljeni na napačne lokacije. Za to so bili odgovorni inženirji, ki marsikje niso spoštovali načrta, temveč so ga prikrojili. Tako je bilo treba na Štajerskem zgraditi bunkerje blizu reke Pesnice, čeprav so vsi vedeli da Pesnica poplavlja. Če bi inženirji in odgovorno vojaško osebje to upoštevali, bi se načrt spremenilo. Ker pa bi po uradni poti vse to zahtevalo preveč dela in časa, so rajši vse pustili po prvotnem načrtu. Bunkerji so bili zgrajeni, nato pa vsako pomlad in jesen poplavljeni. Prav tako so zaradi pomanjkanja nadzora delavci občasno odnesli manjše količine materiala in jih uporabili za gradnjo svoje hiše ali pa prodali. Po dokumentaciji je bila za določeno število utrjenih objektov dobavljena določena količina zahtevanega materiala, ki je dejansko končal neznano kje, objekti pa so bili izdelani z manj armature in cementa in zato tudi manj odporni na izstrelke (Zelenko, 2005, 228 - 234).

5.2.3 Delovna sila

Število ljudi v gradbenih ekipah, ki so gradile utrdbene objekte, je od 15.000 leta 1935 naraslo na 40.000 leta 1939. V začetku gradnje so to bili predvsem vojaki, kasneje pa se je v proces gradnje vključevalo tudi veliko rezervistov in domačinov oziroma gradbenih podjetij (Obramba, maj 2002, 62).

Jugoslovanska vojska je imela veliko izkušenj z gradnjo objektov poljske fortifikacije, zelo malo pa z gradnjo objektov stalne fortifikacije. Uporaba enot jugoslovanske vojske za utrjevanje je podrla program njihovega rednega dela in je močno vplivala na bojno pripravljenost. Da ne bi pretirano obremenjevali vojske, se je Stalna komisija za utrjevanje (SKU) odločila gradnjo zaupati civilnim gradbenim podjetjem, tako na severni kot tudi na zahodni fronti. Koncesijo je dobilo manjše število gradbenih podjetij, med katerimi je bilo zelo znano podjetje Slavič iz Ljubljane, ki je objekte gradilo tako na zahodni kot tudi na severni obrambni liniji. Gradnja je v tistih časih za mnoge pomenila dragoceni vir zaslužka. Delavci so na delo praviloma prihajali peš, manjše število pa jih

je prišlo iz drugih delov Jugoslavije, predvsem iz Hrvaške. Za nastanitev tako velikega števila ljudi in potrebnih materialnih sredstev, so ponekod zgradili barake in skladišča hrane ter gradbenega materiala. Manjše gradbene enote so ponekod bivale tudi kar po gozdovih, ponekod pa so začeli graditi tudi nove vojašnice. Gradnjo utrdb so vodili civilni inženirji, ki so imeli delovne skupine tudi do sto delavcev. Vsaka skupina je bila



Slika 11: Delavci pečejo jagenjčka ob gradnji vojašnice Rupnikove linije na Velikih Blokah

Vir: Stare slike [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:

<http://stareslike.cerknica.org/2011/07/12/1935-velike-bloke-prvi-jancek/attachment/110305008/>

odgovorna za določeno število kilometrov bodoče utrjene črte. Jugoslovanska vojska je podjetjem dala načrte obrambnih položajev z vrisanimi objekti, načrte samih objektov in finančna sredstva ter jim določila roke izgradnje. Za pridobitev delovne sile je bil konec leta 1938 z strani gradbenih podjetij izdan javni razpis, na katerega so se lahko prijavili vsi za delo sposobni moški, predhodno znanje ali kvalifikacija s področja gradbeništva nista bila pogoj, obljubljen pa je bil tudi dober zaslužek. Ponudba je v velikem številu pritegnila predvsem revnejše sloje prebivalstva, okoliške kmete in viničarje. Po večini so bili vsi kandidati za delo mladi, stari okrog dvajset let. Z uporabo civilistov se je vojska razbremenila, istočasno pa je nameravala revnejšemu civilnemu prebivalstvu omogočiti

boljši zaslužek. Delo se je plačevalo mesečno, delavci pa so za delo dobili od 800 do 1000 takratnih dinarjev na mesec. Delavce se je z izplačili včasih tudi vleklo za nos, saj so nekateri delali določen čas zastonj brez plačila (Zelenko, 2005, 228 - 234).

Število potrebne delovne sile na posameznih gradbenih odsekih, je bilo določeno skladno z načrtovanim številom utrdb različnih vrst. Za gradnjo posameznih objektov so načrtovali naslednje število potrebnih delavcev:

- za mitralješko gnezdo 5 delavcev,
- za mali tipski objekt 20 delavcev,
- za opazovalnico 20 delavcev,
- za poveljniško opazovalnico 5 delavcev,
- za zaklonišče vrste kaverna 30 delavcev,
- za povezovalno komunikacijo v utrdbeni črti 30 delavcev na kilometer linije,
- za povezovalne steze v utrdbeni črti 8 delavcev na kilometer steze,
- za protitankovske jarke 46 delavcev na kilometer jarkov,
- za protipehotne ovire 6 delavcev na kilometer ovir (Habrnál in drugi, 2005, 148).

»Prav posebne spomine ima na gradnjo Ivan Janko Kloboves. V njegovi rojstni hiši v Poljanah je bila pred vojno gostilna »Pri Kamnarju« oziroma »Gasthaus zum Kamnar«. V tej gostilni so bili v času gradnje utrdb na hrani višji oficirji, zato naj bi se med svojimi ogledi gradbišč v njej pogosto ustavljal tudi sam Rupnik. Klobovesova mati je pripovedovala, da je nekoč vstopil v kuhinjo in dejal: »Gospa Lojza, a smem videt kaj danes za naše fante kuhate? A mi daste za pokusit, a smem kar vzeti?« Nato naj bi, ne da bi čakal na odgovor, vzel žlico in zajel iz lonca. »Sicer pa ni bilo nobenih komedij. Vedno je bilo vse v redu,« je prisotnost oficirjev v njihovi hiši komentiral Janko Kloboves, ki je o svojih spominih na gradnjo povedal tudi tole: »Rupnik je material vlačil na Žirovski vrh in Hlavče njive. Uporabljal je češke Tatre in Škode, ki so imele takrat še polne gume. Cesta je bila speljana okrog naše hiše in čez naše dvorišče, ki je segalo pod in nad hišo. Tako sem včasih vzel tricikel in se povzpел na vrh dvorišča. Ceste so bile takrat prazne in ko sta pripeljali čez naše dvorišče, sem s triciklom švignil vmes med Škodo in Tatro.« Zaradi nerodnega ovinka naj bi Rupnik družini predlagal, da bi hišo

»odžagali« in cesto zravnali, vendar je vojna prehitela takšna razmišljanja« (Jankovič Potočnik, 2009, 116 - 117).

5.3 GRADBIŠČA UTRDBENIH OBJEKTOV

Gradbišča Rupnikove linije so oživila vsako jutro ob 6.00, delo pa je potekalo dnevno 10 ur z eno uro odmora. Delovni čas je bil odvisen od letnega časa, pozimi je bil nekoliko prilagojen. Na gradbišču vsakega gradbenega pododseka so bile navadno postavljene lesene barake za pisarne in skladišča orodja ter gradbenega materiala. Gradbena podjetja so pripeljala najboljše gradbene stroje, ki jih je takrat premogla Jugoslavija, vendar za sodobne razmere po večini zastarele. Gradbeni material kot pesek, drobir in kamenje se je praviloma jemalo v bližini samega mesta gradnje, cement pa se je v velikih količinah, v vrečah po 50 kilogramov, shranjevalo v skladiščih. Izjemno pomembna surovina je bilo takrat jeklo. Jeklne armature, posebno pa jeklne plošče za bunkerje, so imele takrat precejšnjo vrednost. Jeklne plošče za bunkerje je jugoslovanska vojska nabavljala od Kranjske industrijske družbe (KID), ki je imela v lasti jeklarno Jesenice. Vojska je takrat izdelavo večjih jeklenih polkrožnih plošč nadzirala. Pred dobavo se je naključno izbralo nekaj jeklenih plošč za teke mitralješke bunkerje in se jih testiralo z izstrelki protitankovskega topa. Glede na globino prodora prebojne granate in morebitne razpoke na plošči se je ugotavljalo kakovost jekla. Težavo je predstavljal transport več ton težkih plošč do gradbišča. Najprej so jih iz Jesenic odpeljali z vlakom ter jih nato na železniški postaji najbližji gradbišču naložili na najmočnejša transportna vozila. Ta so plošče pripeljala do skladišč, od tam pa do neposrednih mest vgradnje so navadno vodile zelo slabe poti, kar je predstavljalo veliko težavo pri transportu (Zelenko, 2005, 229 - 231). Za gradnjo je bilo potrebno tudi odprtje velikega števila kamnolomov. Vladimir Kavčič iz Podgore je o tem povedal: » Za potrebe gradnje je vojska med Gorenjo vasjo in Fužinami v neposredni bližini hiše mojega starega očeta, pri hišni številki Podgora 27, odprla kamnolom. Lokacija je bila ugodna, ker je bil tu kamen velike trdote, kakršnega so potrebovali za kvaliteten beton za utrdbe. Poleg tega je bila sem s Fužin speljana elektrika. Drugje je ni bilo, saj so jo Hotavljje dobile šele leta 1950. Od kamnoloma je bila do Hotavelj položena lahka tovorna železnica. Podobna je bila rudniški, le da so bili vagončki večji. Potiskali so jih ročno, na prvem delu od kamnoloma do izliva reke

Kopačnice pa so se premikali celo samotežno. V Hotavljah je bil blizu cerkve še en kamnolom, ki ga je uporabljala vojska, ob njem pa spodnja postaja tovarne žičnice na Hlavče Njive in od tod na Blegoš. Z njo so prepeljali ves gradbeni material za velike utrdbe na samem vrhu, pa tudi za tiste ležeče nižje na pobočjih, do katerih ga je bilo lažje nositi navzdol« (Jankovič Potočnik, 2009, 41 - 43).



Slika 12: Dela na urejanju vhoda v slemensko utrdbo Goli vrh

Vir: Rupnikova linija [online]. (Citirano 13. 3. 2012). Dostopno na naslovu: <http://rupnikovalinija-koroska.webs.com/apps/blog/show/7252833-delo-si-urejanje-utrdb-na-golem-vrhu>

5.4 GRADBENI MATERIALI IN KONSTRUKCIJSKE REŠITVE UTRDB

Konstruktivske rešitve utrdbenih objektov Rupnikove linije so izhajale iz francoskih in češkoslovaških izkušenj in nekateri uporabljeni elementi so jim enaki ali pa zelo podobni. Predvsem gre tukaj za zaviti vstopni rov s strelno lino za varovanje vhoda, ki je značilna za vse tipske objekte. Jugoslovanski strokovnjaki so samostojno razvili predvsem strelne line, način armiranja in betoniranja (Habrnál in drugi, 2005, 83).

5.4.1 Beton in armatura

Ko so bile pri gradnji utrdbenih objektov položene in povezane armature, je sledilo betoniranje. Ker se je število grajenih objektov hitro stopnjevalo, gradbinci niso ločevali betoniranja odbojne in nosilne plasti. Za dovoz svežega betona so uporabljali lesene podeste, dostopno rampo za navoz betona pa je predstavljal kar izkopani material. Beton



Slika 13: Vezava betona in železne armature

Vir: Cro info [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:

<http://croinfo.net/vijesti-regija/1423-fortifikacijsko-podruje-kamenjak-bunker-stare-jugoslavije.html>

so vgrajevali s pnevmatskimi vibratorji, na objektih ki so bili težje dostopni, pa ročno z različnimi pripomočki (Habrnál in drugi, 2005, 146). Mitralješka gnezda brez oklepov so v obdobju intenzivnega utrjevanja gradili samo iz navadnega betona in ga v nekaterih primerih ojačali z zelo skromno armaturo. Beton in železobetona, ki sta se uporabljala pri mitraljeških gnezdih, se nista bistveno razlikovala od materiala uporabljenega v drugih državah. V tridesetih letih dvajsetega stoletja je potekal v Evropi intenzivni razvoj na področju povečanja odpornosti železobetona proti učinkom topovskih granat in letalskih

bomb. V Nišu so izvajali poskusna streljanja na betonske objekte ter na podlagi dobljenih rezultatov spreminjali oziroma zviševali vrednost odpornosti železobetona glede na debelino sten. Naraščajoče povpraševanje po jeklu je bilo za tovarne zahtevna naloga. Največ ga je proizvedla Jugoslavija leta 1939 in sicer kar 235.400 ton. Za največje proizvajalce jekla so takrat veljale železarne Sisak, Ravne, Štore in Jesenice. Teoretično je bilo možno kupiti jeklene palice tudi v tujini, vendar bi potem zmanjkalo deviz za nabavo orožja. Zato je leta 1939 štab za utrjevanje predlagal prednostne nakupe navadnega materiala pri domačih proizvajalcih. Kamen za beton so pridobivali iz kamnolomov, ki so bili najbližje gradbiščem. Vodo za beton pa so gradbinci objektov zajemali neposredno v krajevnih virih oziroma s pomočjo cevovodne napeljave, cement pa je bil sestavina, ki je pri gradnji ni primanjkovalo (prav tam, 84 - 99).

5.4.2 Hidroizolacija in zaščita pred vodo

Uporabljeni beton jugoslovanskih utrdbenih objektov ni vseboval izolacijskih dodatkov proti vlagi in vodi. Podložni beton je bil obdelan z cementno malto, nanjo pa sta bili z



Slika 14: Hidroizolacija na objektu Rupnikove linije na obrobju Šentilja

Vir: Lasten

z zunanje strani namazani dve plasti bitumenskega premaza, ki je imel značilnosti naravnega asfalta. Poznani so bili trije načini izvedbe hidroizolacije in sicer podometni premaz, nadometni premaz ali kombinacija obeh hkrati. Podobno so bili izolirani tudi stropi, ki so imeli včasih en premaz preveč. Pri težkih objektih sta pokrivali stropno ploščo dve plasti lepenke s trojnim bitumenskim premazom, čez pa je bil nanesen cementni omet ali zaščitni cementni premaz (Habrnál in drugi, 2005, 99 - 102).

5.4.3 Oklepni elementi

Oklepi za utrdbe so bili tehnično najzahtevnejši elementi utrdb, saj z njihovo proizvodnjo jugoslovanska industrija ni imela veliko izkušenj. Edini dobavitelj oklepni elementov je v začetnem obdobju gradnje utrdb bila Kranjska industrijska družba (KID) na Jesenicah. Da bi imela dovolj kvalificirane delovne sile, je KID leta 1939 odprla lastno strokovno šolo. Razen zvonov in strelnih lin naj bi v KID proizvajali tudi cevi za izpust ročnih bomb in armaturne palice. Štab za utrjevanje je leta 1939 delavcem KID poslal začasni predpis o postopku pri izpolnjevanju naročil, ki ga je KID sprejela. Proizvedeni vzorci so izpolnjevali vse potrebne zahteve in štab za utrjevanje jih je tako odobril. Ker je bilo potrebno zagotavljati neprekinjeno proizvodnjo, so bili delavci KID oproščeni vojaških vaj. Proizvodnja oklepov v KID je trajala vse do marca 1941, ko je del proizvodnje prevzela tovarna v Zenici (Habrnál in drugi, 2005, 102 - 103).

5.4.4 Zvonovi in kupole

Stalna komisija za utrjevanje je predvidevala, da bo ustrezno število zvonov in kupol kupila v Franciji ali na Češkoslovaškem. Francija je obveznosti pri tej zadevi zavrnila, Češkoslovaška pa s svojimi tovarnami ni mogla izpolniti naročil, zato so se morali Jugoslovani zanesti na KID. Z velikim naporom se je KID leta 1940 posrečilo proizvesti dva zvonova z debelino sten 20 cm. Oba sta bila s tremi strelnimi linami, cena pa je bila takrat 475.000 dinarjev za vsakega (Habrnál in drugi, 2005, 103 - 109).

5.4.5 Strelne line

Utrjene stražnice in gnezda ojačene poljske fortifikacije so imele strelne line za pehotno orožje in puškomitraljeze izdelane samo iz betona in so bile večinoma gladke. V sprednjem delu strelnih lin je bila ponavadi jeklena plošča debeline 2,5 cm. Strelske line so bile uporabljene pri malih tipskih objektih za stranski ali čelni ogenj, pri težkih objektih pa izključno za stranski ogenj in sicer v paru ali pa v kombinaciji s topovsko strelno lino. Do danes so se na nekaterih oklepnih ploščah ohranile oznake proizvajalca. Predstavljale so kombinacije črk in števil, ki so pomenile podatke o elevaciji, depresiji ter območju ognjenega delovanja (Habrnál in drugi, 2005, 110 - 122).



Slika 15: Tri strelne line zasute z zemljo

Vir: Lasten

5.4.6 Odvod tulcev

Tulci so se v mitraljeških in topovskih gnezdih zbirali v lesenih zabojih in se ob primernem času odnašali iz objekta. V tipskih objektih so jih odstranjevali skozi prožno gumijasto cev, ki so jo ponavadi speljali do pokrite betonske jame pod nivojem terena ali

pa so padali neposredno pred objekt. Pojavljali so se tudi primeri, kjer odvoda tulcev sploh ni bilo. Samostojni težki objekti so imeli klasičen odvod tulcev v rov, pri bojnih blokih pa je bila pred strelno lino le velika prestrezna jama (Habrnál in drugi, 2005, 123 - 126).

5.4.7 Izpuščanje ročnih bomb

Utrdbeni objekti so bili konstruirani tako, da so lahko iz bunkerjev izpuščali tudi ročne bombe za obrambo pred nasprotnikom v neposredni bližini utrdbe. Ta način obrambe je bil načrtovan samo v tipskih objektih. Za izpust ročnih bomb je bila v notranjosti objekta



Slika 16: Odprtina za izpust ročnih bomb v notranjosti utrdbenega objekta na Kamenjaku

Vir: Cro info [online]. (Citirano 19. 1. 2012). Dostopno na naslovu:

<http://croinfo.net/vijesti-regija/1423-fortifikacijsko-podruje-kamenjak-bunkerji-stare-jugoslavije.html>

v steno vgrajena jeklena cev pod kotom 45 - 60 stopinj. Znotraj objekta je bila cev zaprta s kovinsko loputo (Habrnál in drugi, 2005, 127).

5.4.8 Vhodi in izhodi

Vhodi v utrdbe so bili varovani z mrežastimi vrati sestavljenimi iz jeklenih palic. Težki objekti so imeli dvojna zračno neprepustna vrata, ki so ustvarjala protiplinsko prehodno komoro. Ker vrata proizvajalec ni vedno dostavil v dogovorjenem roku, so uporabljali



Slika 17: Vhod v utrdbeni objekt na obrobju Maribora

Vir: Lasten

začasno le vrata iz hrastovih desk, ki so bila obložena s pločevino. Vhodi v vse samostojne objekte so bili praviloma v zadnjih stenah objektov. Kjer so bila mitralješka gnezda pogreznjena v teren, je od zunanosti do gnezda vodil le majhen hodnik (Habrnál in drugi, 2005, 128 - 129).

5.4.9 Prezračevanje in gretje

Pri ojačenih poljskih fortifikacijah je prezračevanje potekalo po naravni poti. Za boljši pretok zraka so imeli bunkerji v 50 cm debeli stropni plošči okroglo odprtino, v katero je bil vstavljen betonski dimnik, ki ga je od zgoraj pokrivala betonska plošča. Pod ploščo so bile prezračevalne odprtine z vgrajenimi jeklenimi palicami. Pri protitankovskih objektih so dimnik namestili v prostoru kjer je počivala posadka, ponekod pa dimnikov sploh ni



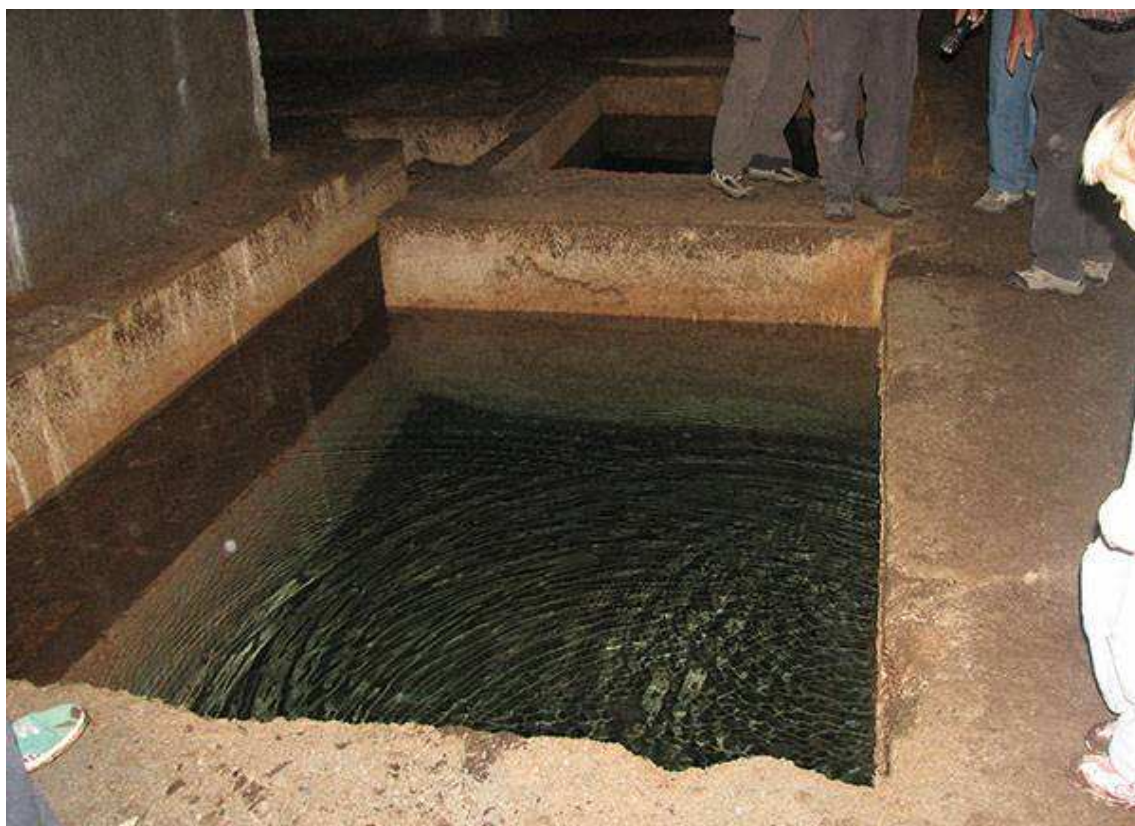
Slika 18: Prevrnjen bunker na obrobju Maribora- na stropu sta vidni dve odprtini za zračenje in izstrelke

Vir: Lasten

bilo. Mali tipski objekti so imeli pod strelno lino za obrambo vhoda pritrjen ročni ventilator, večji objekti pa so imeli ventilator na nožni pogon. V primeru kemičnega napada, so posadke objektov imele na voljo le zaščitne maske. Težki objekti so imeli lasten prezračevalni sistem, ki pa ni bil povsem dokončan. Za ogrevanje naj bi imeli vsi tipi objektov majhne peči. Za odvod plinov so imeli objekti v stropni plošči odprtino, vendar so posadke pri izbiri goriva za peči morale upoštevati obloženost notranjosti objekta z lesom (Habrnál in drugi, 2005, 129 - 130).

5.4.10 Oskrba z vodo in kanalizacija

Oskrbo z vodo so v utrdbenih objektih najlažje reševali v odpornih točkah in samostojnih težkih objektih, ki naj bi imeli v podzemnih etažah lastne vodnjake. Dnevna poraba vode v objektih je bila 75 - 150 litrov na osebo, vključno z porabo v umivalnicah in za hlajenje orožja. Vodo so črpali v železne ali betonske rezervoarje. Pri drugih tipih utrdb so imeli



Slika 19: Vodni rezervoar v objektu

Vir: Bukovc [online]. (Citirano 20. 1. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://www.bukovc.si/ponudba/delavnice>

vodnjake oziroma druge vodne vire v zgrajene v zaledju, ponekod pa so vodo dovažali s cisternami ali pa s pomočjo cevovodne napeljave iz oddaljenega vodnega vira. Na močvirnatih terenih je bilo treba vodo filtrirati. Preračunana povprečna poraba vode za posadke gnezd in malih tipskih objektov je dosegla 5 litrov dnevno na osebo (Habrnál in drugi, 2005, 131 - 132).

5.4.11 Električna, razsvetljava, sredstva za opazovanje in sredstva zvez

Za razsvetljavo gnezd ojačenih poljskih fortifikacij in malih tipskih objektov so bile namenjene svetilke s svečami oziroma petrolejske svetilke. Težki objekti in odporne točke naj bi imeli lastne dizelske agregate za proizvodnjo elektrike, čeprav so se odporne točke lahko priključile tudi na zunanje električno omrežje. Za razsvetljavo so uporabljali svetilke enako kot v malih tipskih objektih. Za opazovanje so bile strelne line v bojnih objektih opremljene s pokrovi, na katerih so bile odprtine za opazovanje. Tipski objekti naj bi bili opremljeni s periskopi tuje proizvodnje, ki so bili nameščeni v stropnih in bočnih ploščah ter v zadnji steni. Najenostavnejše sredstvo za komunikacijo v omejenem obsegu, je bilo izstreljevanje signalnih raket po dogovorjenem ključu. Pri gnezdih ojačenih poljskih fortifikacij je bilo potrebno izstreliti svetlobno raketo zunaj objekta, v izrednih primerih pa znotraj objekta skozi strelno lino. Mali tipski objekti so imeli odprtino za izstreljevanje svetlobnih raket v stropni plošči oziroma v železobetonskem zvonu, v težkih objektih pa so za te namene lahko uporabljali odprtine strelnih lin. Najboljše sredstvo za povezavo so takrat predstavljale postaje za zvezo, ki pa jih jugoslovanska vojska ni imela dovolj, saj je bilo na razpolago samo nekaj aparatov iz prve svetovne vojne (Habrnál in drugi, 2005, 131 - 139).

5.4.12 Opremljenost utrdbenih objektov

Živiljski pogoji posadk v utrdbah so bili zelo skromni. Mitralješka gnezda niso imela nobene notranje opreme razen lesenih pogradov, kjer sta istočasno lahko počivala dva vojaka. Strelne niše so bile obdane z lesenim opažem in tako vsaj nekoliko izolirane. Poleg streliva za osebno oborožitev posadk utrdb (tri do štiri vojniki) je bilo treba v gnezdih skladiščiti tudi zaloge streliva, kar je pomenilo najmanj 1000 nabojev za puškomitraljez in 2500 nabojev za težki mitraljez. Za signalizacijo je bilo na voljo 15 rdečih, zelenih in modrih raket. V večini objektov se je skladiščila tudi določena količina živil za tri dni in posoda z vodo, v malih tipskih objektih pa za osem dni. Mali tipski objekti (pet do osem vojakov) so imeli na voljo tudi že lesene zložljive pograde, pritrjene na tečaje v stenah. Delovne mize so sestavljale lesene deske na železni nosilcih, običajno pa so bile na voljo tudi klopi (Habrnál in drugi, 2005, 139).

6 TIPOLOGIJA IN OPIS UTRDBENIH OBJEKTOV

Jugoslovanski utrdbeni objekti so v literaturi razvrščeni v naslednje razrede:

- ojačene poljske fortifikacije iz navadnega betona ali z minimalnim armiranjem brez oklepov,
- lahke utrdbe iz železobetona z debelino sten do 50 cm, opremljene z jeklenimi strelnimi linami s čelno ploščo debeline 3 cm,
- srednje utrdbe s stenami iz železobetona, debelimi 100 cm in z oklepnimi strelnimi linami s čelno ploščo debeline 8 cm in več,
- težke utrdbe z železobetonskimi stenami, debelimi 150 cm in več, z oklepnimi strelnimi linami ter z zvonovi in kupolami (Habrnál in drugi, 2005, 73).

6.1 KLASIFIKACIJA UTRDBENIH OBJEKTOV

Prvo skupino utrdbenih objektov predstavljajo ojačene poljske fortifikacije. V to skupino spadajo mitralješka in artilerijska gnezda, s stenami debeline 20 do 50 cm, odpornimi proti pehotnemu orožju in drobcem topovskih granat. V to skupino spadajo tudi najrazličnejši objekti s popolnoma različnimi značilnostmi, od odprtega puškomitralješkega položaja iz navadnega betona do železobetonskega gnezda z jeklenimi strelnimi linami. Naslednja skupina so lahki objekti, ki naj bi dopolnjevali in na manj ogroženih mestih nadomestili nekatere težke pehotne objekte. Ko so ta koncept opustili in so gradnjo utrdbenih črt razširili tudi na druge fronte, je bilo potrebno razviti nov tip objekta, ki bi bil konstrukcijsko enostavnejši, odporen proti zadetkom granat do kalibra 150 mm in ki bi združeval nekatere lastnosti lahkega in težkega objekta. Rezultat je bil mali tipski objekt, uvrščen med objekte s 1. stopnjo odpornosti. Ta kategorija je nadomestila prvotno skupino lahkih objektov. Stebre obrambnih linij naj bi predstavljali težki tipski objekti skupaj z bojnimi bloki odpornih točk, ki so bili po odpornosti razvrščeni na več stopenj (Habrnál in drugi, 2005, 73 - 74).

6.2 OPIS POSAMEZNIH VRST UTRDBENIH OBJEKTOV

6.2.1 Poljska fortifikacija

Pravila za gradnjo okopov, strelskih položajev, zaklonišč, opazovalnic in ostalih objektov v enostavni izvedbi je določal Predpis za gradnjo poljskih utrd iz leta 1936 in 1938. Okopi so bili praviloma ojačeni z lesenimi oblogami iz brun, kamnito skladovnico in včasih tudi z jeklenimi okopi za pehoto. Poljsko fortifikacijo so dopolnjevale tudi stalne utrdbe in drugi obrambni elementi, njihova gradnja pa je potekala vse do leta 1941 (Habrnál in drugi, 2005, 157 - 161).



Slika 20: Razvrščene protitankovske ovire v Šentilju ob meji z Avstrijo

Vir: Lasten

6.2.2 Utrjene carinarnice in karavle

Na samih mejnih prehodih bojevanje ni bilo predvideno, vendar so v določenih primerih bile zgradbe za obmejno in finančno stražo vseeno opremljene s strelnimi linami za

obrambo pred nasprotnikovimi napadi. Enako so ravnali tudi Italijani in tako sta v okviru dobrih sosedskih odnosov obe strani merili ena na drugo v času miru. Ta zgradbe se do danes večinoma niso ohranile (Habrnál in drugi, 2005, 161).



Slika 21: Kaverna pod Vidcem na Vrsniku

Vir: Gorenjski glas [online]. (Citirano 12. 2. 2012). Dostopno na naslovu:
http://www.gorenjskiglas.si/novice/priloga_letopis/index.php?action=clanek&id=2444

6.2.3 Utrjene stražarske postojanke

Stražarske postojanke so bile nameščene na pomembnih cestnih križiščih, železniških progah in mostovih, tudi več kilometrov od meje. Stene teh zgradb so bile iz navadnega betona, po namenu in velikosti pa razlikujemo dve skupini utrjenih stražarskih postojank. Prva predstavlja majhne zgradbe, ki so varovale gorske steze, kjer bi se lahko pojavile nasprotnikove izvidniške patrolje, na mestih kjer je črta ovir prečkala ceste pa so bile lahko skrivališča vojakov, ki so nadzirali gibanje oseb. Drugo skupino predstavljajo večje postojanke pri pomembnejših komunikacijskih križiščih. Njihova številna posadka je varovala predvsem mostove in tunele pred sovražnikovimi diverzantskimi skupinami. Nemci, Italijani, vaška straža in krajevni domobranci, so po okupaciji Jugoslavije gradili

podobne zgradbe in so včasih uporabili tudi iztrgane oklepe strelnih lin jugoslovanskih utrdb oziroma so prvotni objekt priredili in ga razširili (Habrnál in drugi, 2005, 161 - 164).

6.2.4 Gnezda ojačenih poljskih fortifikacij

V to najštevilčnejšo skupino spadajo bunkerji za puškomitraljeze in protitankovske poljske topove. Obstaja približno trideset vzorčnih projektov, a je dejansko zgrajenih veliko več variant, ki se v podrobnostih razlikujejo. Za veliko mitraljeških gnezd je bil značilen dostop po samostojnem hodniku iz navadnega betona z debelino sten od 10 do 20 cm. Dolžina dostopnih hodnikov pogosto dosega tudi več deset metrov in če so bili nameščeni v sovražnikovi smeri, so imeli tudi strelne line za pehotno orožje usmerjene tako, da so spominjali na ojačen zakrit jarek. Delavci so za gradnjo pogosto uporabljali navaden beton povprečne kvalitete. Če je v bližini eksplodirala granata večjega kalibra, so betonske stene in strop popokali, hodnik je zasulo in posadka je ostala ujeta v objektu (Habrnál in drugi, 2005, 164 - 167).

6.2.5 Gnezda tipa PMG

Najenostavnejši objekt predstavlja gnezdo za en puškomitraljez, narejeno iz navadnega betona in majhne količine armiranega železa. Debelina sten, ki je znašala od 20 do 30 cm je ščitila posadko objekta pred streli iz pehotnega orožja in delci granat. Tipičen znak za utrdbe PMG so strelne line, oblikovane iz betona, ki v tlorisu spominjajo na deformirano črko X. Na odprtem terenu so najpogosteje gradili gnezda s tremi strelnimi linami (Habrnál in drugi, 2005, 169 - 175).



Slika 22: Mitralješko gnezdo v Šentilju ob meji z Avstrijo

Vir: Lasten

6.2.6 Mitralješka gnezda tipa MG

Ta gnezda predstavljajo dokaj številčno skupino objektov z železobetonskimi stenami do debeline 50 cm in večinoma jeklenimi strelnimi linami. V oborožitvi je bil en mitraljez, na vrsto oborožitve pa so vplivale naloge in teren. Gnezda so imela standardno projektirane zavite vhode, zavarovane z vhodno strelno lino. Kadar so utrdbe stale v strmem bregu obrnjene v sovražnikovo smer, so morale izpolnjevati pogoje za obstreljevanje po vsej dolžini. Objekti so se običajno razlikovali samo po tretji strelski lini, oblikovani iz betona in niso imeli dostopnega hodnika. Gnezda so imela okrogel tloris in so bila skrita v tla (Habrnál in drugi, 2005, 168 - 169).

6.2.7 Protitankovska gnezda

Tudi pri protitankovskih gnezdih je značilen dostopni hodnik, vendar prirejen za vhod poljskega protitankovskega topa. Ti hodniki so imeli običajno zakrivljeno obliko, ki bi naj varovala notranji prostor pred obstreljevanjem s hrbtne strani. Pred vhodom v hodnik so gnezda pogosto imela še okop, katerega stene je pred sesutjem varovala zaščitna kamnita obloga ali oporni zid (Habrnál in drugi, 2005, 175 - 180).



Slika 23: Gnezdo za poljski protitankovski top v Šentilju ob meji z Avstrijo

Vir: Lasten



Slika 24: Gnezdo z druge strani- vidne so rampe (levo in desno) za postavitev protitankovskega topa- smeti pričajo o odnosu do utrdbenih objektov Rupnikove linije

Vir: Lasten

6.2.8 Mali tipski objekti

Ko je gradnja težkih objektov ponehala, so postali mali tipski objekti steber jugoslovanskih obrambnih črt in so krepili položaje sestavljene iz mitraljeških gnezd. Stropi in stene teh objektov so bili debeline 100 cm, samo zadnja stena pa je bila debela 60 cm. Objekti so bili pogosto namenjeni opazovanju območja ter za čelni ogenj. Mali tipski objekti so bili značilni za zahodno fronto, so pa jih našli tudi na severni fronti (Habrnál in drugi, 2005, 180 - 194).

6.2.9 Težke utrdbe - samostojni težki pehotni objekti

Težki pehotni objekti so bili konstruirani večinoma z enim ali dvema zvonovoma, orožje in oklepi pa naj bi bili proizvedeni na Češkoslovaškem. Jugoslovanski projektanti so češkoslovaške načrte dopolnili s stopnišnimi jaški, globokimi okrog 20 m, ki so povezovali podzemno etažo z vstopnim podzemnim rovom. Glavno oborožitev vsakega objekta sta predstavljala dva težka mitraljeza in en puškomitraljez. Objekti so imeli električno napeljavo, vodno inštalacijo, kanalizacijo in prezračevalni sistem (Habrnál in drugi, 2005, 194 - 202).

6.2.10 Težke utrdbe - samostojni težki artilerijski objekti

V Sloveniji je obstajal samo težki artilerijski objekt 2. stopnje odpornosti za štiri havbice, ki je bil postavljen blizu naselja Hlavče Njive. Bojno nadstropje je bilo razdeljeno na topniški in pehotni del, ki je vseboval stranišče, umivalnico in kanalizacijo. Objekt je vseboval tudi podzemno etažo, ki je bila pod pehotnim delom. Večji prostor etaže je bil namenjen za nastanitev moštva in pisarne, manjši prostor pa je bil namenjen za skladišče in strojnico. Samostojni težki artilerijski objekti so prvotno predstavljali veliko upanje, ko pa je postalo jasno, da ne bo mogoče zagotoviti dovolj topov za njih, pa je navdušenje nad njimi upadlo (Habrnál in drugi, 2005, 202 - 204).

6.2.11 Odporne točke in bojni bloki

Na višinskih ali strateško pomembnih točkah, naj bi Jugoslovani postavili posebej močne odporne centre. To so bile odporne točke ali več skupin samostojnih objektov skupaj. Odporne točke naj bi bile grajene samo na zahodni fronti, razpolagale pa naj bi z velikimi



Slika 25: Vhod v slemensko utrdbo Goli vrh- eno redkih obnovljenih odpornih točk Rupnikove linije

Vir: Planinsko društvo Medvode [online]. (Citirano 14. 3. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://www.planinskodrustvo-medvode.si/albumi/2011/Neznano/slides/NN%2004.html>

podzemnimi prostori z vojašnico, skladiščem streliva, bolnišnico, prostorom za filtracijo zraka, strojnico, kuhinjo, delavnico in drugimi prostori, ki so bili običajni za francoske ali češkoslovaške utrdbe. Glavno orožje odpornih točk so predstavljali protitankovski utrdbeni topovi kalibra 47 mm, dvojni mitraljezi 7,9 mm in utrdbeni minometi 90 mm (Habrnál in drugi, 2005, 205 - 230).

7 UTRDBENI OBJEKTI MED IN PO 2. SVETOVNI VOJNI

7.1 DRUGA SVETOVNA VOJNA

7.1.1 Napad na Jugoslavijo

Zgodaj zjutraj 6. aprila leta 1941 so sile osi napadle Kraljevino Jugoslavijo. Njene utrdbe sicer niso bile dokončane, vendar bi lahko vsaj do neke mere odigrale svojo vlogo. Toda vojna se je odvijala drugače. Sovražne armade so v kraljevino vdrle z njenih severnih in vzhodnih meja in se najmočnejše utrjenim delom skoraj povsem izognile. Njihov cilj je bil preščipniti deželo ter prekiniti povezavo med posameznimi deli jugoslovanske vojske in Grki. Usoda kraljevine je tako postala odvisna od tega, ali se bo njenim enotam uspelo pravočasno umakniti na njeno osrednje območje, kar pa se ni zgodilo. Edini del Rupnikove linije, ki je bil vključen v vojne operacije, je bil njen 6. sektor ob Dravi. Branilci so se odločneje uprli le na posameznih nepovezanih točkah in po dveh dneh bojov je nemška 2. armada brez večjih izgub prebila obrambne črte. Potem ko so štiri dni pričakovali italijanski napad, so branilci zaradi bojazni da ne bodo ostali odrezani od glavnine svoje vojske, Rupnikovo linijo zapustili (Jankovič Potočnik, 2009, 146).

7.1.2 Rupnikova linija med spopadi

Italijani so imeli pri napadu na Jugoslavijo stransko vlogo, na kar je vplival tudi njihov strah pred utrdami Rupnikove linije. Glavnina italijanske vojske je tako pred Rupnikovo linijo čakala na razplet dogodkov na jugoslovanskih severnih in vzhodnih mejah. Povsem drugačen pa je bil potek dogodkov na Štajerskem, kjer so Nemci ponekod naleteli na žilav odpor, čeprav je bila pobuda ves čas na njihovi strani. Posamezne točke odpora so premagovali z obkolitvijo. Pri tem sta jim delo lajšali tako redkost jugoslovanskih utrd in njihova nezadostna medsebojna ognjena podpora, kot tudi razpad enot ob madžarsko-jugoslovanski meji. Pri Šentilju so Nemci, ki so jih Hitlerju naklonjeni domačini že prej

oskrbeli s podatki, preprosto obšli prvo obrambno črto, na katero so svoje topove v miru namerili že pred izbruhom sovražnosti. Ustavil jih ni niti protitankovski zid pri Štrihovcu. Tudi tu so jugoslovanske bunkerje onesposobili tako, da so jim prišli za hrbet. Podobno



Slika 26: Protitankovski zid- del zapornega položaja Rupnikove linije med Šentiljem in Jarenino

Vir: Lasten

se je dogajalo pri protitankovski zapori v dolini Pesnice med Kungoto in Jurskim Vrhom. Protitankovski bunker, ki jo je varoval, so nemški topničarji vzeli na muho še pred začetkom sovražnosti in domnevno naj bi že prva granata zadela v strelno lino, pobila del posadke in preostale prisilila k umiku. Italijani so splošni napad na Jugoslavijo načrtovali za 11. april 1941. Kljub temu, da so vedeli za razsulo na jugoslovanski strani so s strahom pričakovali naslednji dan, ko naj bi se napad začel. Ko so krenili v napad, o kakem resnem odporu ni bilo več govora, saj so jugoslovanski branilci Rupnikovo linijo dan prej že povsod zapustili (Jankovič Potočnik, 2009, 150 - 164).

7.1.3 Utrdbe kot vojni plen

Po zlomu sta si, enako kot ostale dele nekdanje Kraljevine Jugoslavije, tudi Slovenijo med seboj razdelili Nemčija in Italija. Tako kot dežela sama je bila med okupatorja razdeljena tudi Rupnikova linija. Okupatorja sta z utrbami ravnala povsem različno. Nemci se jih niso dotikali, Italijani pa so v letu dni uničili skoraj vse utrdbe na svojem ozemlju. Dolgo je prevladovalo prepričanje, da so Italijani utrdbe sistematično uničevali predvsem zaradi pomanjkanja železa. Toda intenzivno odstranjevanje protitankovskih ovir na ozemlju, ki so ga potem 1. oktobra 1941 Nemci prepustili Italijanom, dokazuje da



Slika 27: Italijansko miniranje bunkerjev Rupnikove linije

Vir: Rutars [online]. (Citirano 14. 3. 2012). Dostopno na naslovu:
http://rutars.net/sr_01_stefan_rutar/sr_2700_razlctekst/sr_27009_rapallmeja/bujnkar2.htm

tudi Nemcem glede železa ni bilo vseeno. Po drugi strani pa je Hitler protestiral pri Mussoliniju, ker je ta kljub zavezništvu še naprej utrjeval mejo z Avstrijo. Med zaveznikoma torej nikoli ni bilo povsem iskrenega zaupanja in v tem gre verjetno iskati glavni vzrok za različen odnos do zavzete obrambne črte. V morebitnem medsebojnem

spopadu bi jo Nemci namreč lahko uporabili proti Italijanom, za Italijane pa je predstavljala zgolj grožnjo (Jankovič Potočnik, 2009, 165 - 173).

7.2 VLOGA UTRDB MED IN PO 2. SVETOVNI VOJNI

Ko danes analiziramo dogodke med 2. svetovno vojno na Slovenskem, ne moremo mimo spoznanja, da so utrdbe delno upravičile svoj obstoj, saj je bil njihov namen zadrževanje sovražnika in s tem pridobitev časa za mobilizacijo lastnih sil in dejavnost zaveznikov. Utrdbeni položaji zahodne in severne fronte niso bili dokončani, vendar je takrat že samo njihovo nastajanje odvrnilo italijanske in madžarske enote od načrtovanih ofenzivnih akcij. S taktičnega stališča so imele utrdbene črte zadostno globino in odpornost objektov je bila skladna s pričakovanimi zahtevami. Notranja pomanjkljiva opremljenost objektov od zunaj ni bila vidna, pomembne pa so bile cevi orožja v strelnih linah. S tem je utrjevanje izpolnilo svoj namen, na žalost pa so vojaki utrdbe zapustili zaradi dogajanj na drugih frontah. Pojavlja se vprašanje, ali je bil koncept utrjevanja pravilno izbran zaradi velikega obsega utrdbenih del, saj so zaradi tega bile zmogljivosti razdrobljene, kar je onemogočilo dokončanje odsekov. Morda bi bilo bolje modernizirati vojsko, zgraditi močno letalstvo ter povečati tankovske in motorizirane enote. Dejstvo pa je, da Jugoslovanska industrija ni bila sposobna zagotoviti tako zahtevne proizvodnje v zadovoljivem obsegu, za uvoz iz tujine pa ni bilo dovolj deviz, povrh vsega tudi potencialnih dobaviteljev ni bilo prav veliko. V državi kjer se je večina prebivalstva ukvarjala s kmetijstvom, je bilo zelo težko izšolati potrebno število voznikov, pilotov, tankistov in drugih kadrov, ki bi znali uporabljati moderno orožje. Pri utrjevanju pa je bilo drugače, surovine so izhajale iz lastnih virov, uvoziti je bilo potrebno samo oklepne zvonove in kupole, manjšo količino orožja in specialno tehniko. Žal pa so prav posadke predstavljale pomanjkljivost jugoslovanskih utrdb. Pri mnogih mitraljeških gnezdih so voki kmalu opazili, da poti za umik iz bunkerjev niso zaščitene pred sovražnikovim ognjem in če bi se sovražnik približal, bi zapustitev objekta pomenila zanesljivo smrt. To ni bila dobra rešitev in zato je mnogo posadk še predčasno zapustilo svoje položaje. Jugoslavija ni bila poražena zaradi nedokončanih oziroma nepopolnih utrdbenih črt. Njena usoda je bila odločena v trenutku, ko je isto kot druge države samo opazovala širjenje nacistične Nemčije, ki je postopno uničevala njene nekdanje zaveznike in sosede.

Ko je izginil zadnji, je Jugoslavija ostala brez vsake možnosti (Habrnál in drugi, 2005, 344 - 345).

Po končani vojni leta 1945 je jugoslovanska armada spet prevzela vse utrdbe. Ker se je italijansko-jugoslovanska meja premaknila daleč na zahod, so se utrdbene črte zahodne fronte naenkrat znašle globoko v zaledju. Objekti so zato izgubili svoj pomen in armada je konec štiridesetih let testirala njihovo odpornost na učinke kumulativnih izstrelkov. Že konec štiridesetih let se je začelo ponovno aktiviranje utrdbenih položajev na meji z Avstrijo, vgradili so jim manjkajoča vrata in poskrbeli za notranjo opremo, tako da so bili objekti spet pripravljeni za obrambo. Poleg popravila starejših objektov je potekala tudi gradnja novih, a so jih po nekaj letih prenehali graditi, utrdbe zaprli in veliko strelnih lin in vhodov zasuli z zemljo (prav tam, 331). Danes utrdbeni objekti Rupnikove linije razen nekaj svetlih izjem, ki so ali pa še bodo dočakale obnovo in turistično oživele, žalostno propadajo in počasi izginjajo iz obličja slovenske zgodovine.



Slika 28: Ogled ohranjenega utrdbenega objekta Rupnikove linije

Vir: Poljanska dolina [online]. (Citirano 12. 2. 2012). Dostopno na naslovu:
<http://www.poljanska-dolina.si/opis-rupnikove-linije/>

8 SKLEP

Razlogi za odločitev Kraljevine Jugoslavije o gradnji utrdbenih objektov so bili ti, da je v začetku tridesetih let Kraljevina Jugoslavija ocenila, da Italija predstavlja zelo resno grožnjo Jugoslaviji, pridružili pa sta se ji še takrat sovražni Nemčija in Madžarska. Tako kot številne druge Evropske države, ki so svoje ozemlje želele zavarovati z mogočnimi utrdbami iz železa in betona na podlagi izkušenj iz prve svetovne vojne, se je temu pridružila tudi Kraljevina Jugoslavija. Ko primerjavo Rupnikovo linijo z ostalimi črtami v Evropi, predvsem z francosko Maginotovo, po kateri se je Rupnik zgledoval, ugotovimo da so želje takratne Jugoslavije bile eno, realnost pa drugo. Zaradi pomanjkanja financ, strokovnega kadra in predvsem izkušenj z gradnjo stalnih fortifikacij, se je koncept gradnje po francoskem modelu izjalovil. Rešitev je bila gradnja lažjih in manjših utrdbenih objektov ter veliko improvizacije pri gradnji, kar pa zaradi premalo izkušenj in pomanjkanja časa pri gradnji ni dalo zadovoljivih rezultatov. General Leon Rupnik je bil strokovno podkovana osebnost, a so ga obkrožali sodelavci, ki se z gradnjo stalnih fortifikacij do takrat še niso srečali, pomanjkanje denarja in časa pa je le še dodalo svoje. Kar je pri tematiki gradnje utrdbenih objektov Rupnikove linije zanimivo je, da je general Leon Rupnik po kapitulaciji Kraljevine Jugoslavije simpatiziral tako z Nemci kot Italijani, pred napadom pa je gradil objekte v obrambo prav pred njimi. Verjetno je to glavni razlog, da so utrdbeni objekti Rupnikove linije danes v slabem stanju, prezrti, zanemarjeni ter zasuti s smetmi in zemljo. Predstavljajo del slovenske zgodovine, ki je za obdobje med obema vojnama predstavljal velik logistični podvig, pa ga danes zaradi različnih razlogov ne znamo ceniti.

Načrtovane in realizirane konstrukcijske rešitve pri gradnji Rupnikove linije so povzročile, da objekti pri napadu na Jugoslavijo niso vzdržali predvidene mere artilerijskega ognja, objekti prav tako niso imeli filtro-ventilacije, kot tudi ne ustrezno debelih sten objektov. Napak pri gradnji je bilo veliko, še največja napaka pa je bila časovne narave, saj večina objektov ni bila dokončanih ob napadu na Jugoslavijo. Objekti Rupnikove linije so svoj ognjeni krst doživeli le v območju ob reki Dravi oziroma v 6. sektorju, kjer pa je bilo zaradi razmerja moči le vprašanje časa, kdaj bodo ti objekti padli.

Drugi objekti žal niso bili uporabljeni, saj so jih branitelji predčasno zapustili in tako so ostali prikrajšani za svoj zgodovinski prispevek.

Ne glede na svojo zgodovinsko preteklost, objekti Rupnikove linije danes še stojijo v naravi in doživljajo različno usodo. V občini Gorenja vas so podzemni slemenski utrdbi Hrastov grič in Goli vrh razglasili za kulturna spomenika lokalnega pomena. Občina je kandidirala za finančna sredstva na državni in evropski ravni ter pričela z obnovitvenimi deli. Objekt Goli vrh je s pomočjo evropskih sredstev že obnovljen in sprejema turiste, ki jih turistično društvo Gorenja vas vsako leto vodi v obnovljen objekt, ki je zaživel novo življenje podobno objektom Maginotove linije ali Atlantskega zidu v Normandiji. Po drugi strani pa je usoda večine ostalih objektov utrdbene linije precej drugačna. Ko sem si ogledoval in fotografiral utrdbene objekte na območju Maribora in Šentilja, sem ugotovil, da so zanemarjeni in lokalnim oblastem nikakor niso v ponos. Zasuti so s smetmi, zemljo, popisani z grafiti, poškodovani in prevrnjeni ali pa jih sploh več ni. V gozdičku pred nekdanjo stražarnico v Šentilju, se nahaja pravo bunkersko naselje, kjer so različni tipi bunkerjev med seboj povezani z rovi, družbo pa jim delajo tudi številne protitankovske ovire. Ta kraj bi bil idealen za učno pot v naravi, ki bi jo bilo potrebno le očistiti, delno obnoviti in označiti z tablami. Primer obnove objekta Goli vrh, bi lahko predstavljal vzor.

Moj predlog za nadaljnjo obravnavo teh objektov je, da se jih v prvi vrsti vsaj očisti in označi z tablami. Na ta način bi dosegli večje spoštovanje mimoidočih in krajanov do ostanka slovenske narodne preteklosti. V drugi fazi pa bi predlagal, da tudi na drugih področjih sledijo zgledu Golega vrha in postanejo turistična zanimivost. Turistična društva, planinska društva, pohodniki, šole, slovenska vojska in še kdo, bi gotovo z zanimanjem ob pohodih v naravo imeli kaj videti in slišati tudi na ostalih objektih Rupnikove linije. Združiti pohod v naravo z učno uro zgodovine in ogledom obnovljenih utrdbenih objektov ter spoznati njihovo zgodbo je pridobitev, ki ne sme ostati neizkoriščena. Prav spoznanje, da se stvari z nekaj volje in sredstev da spremeniti tudi na ostalih ohranjenih objektih Rupnikove linije, kot so to spremenili na objektu Goli vrh, daje tej diplomski nalogi svojo vrednost. Vrednost, ki se ob določenih dejavnikih lahko pokaže čez leta v povsem drugačni luči, kot je to danes.

9 VIRI, LITERATURA

1. Habrnál, M., Čermák, L., Gregar, O., Markovič, Z. in Zelenko, A. *Rupnikova črta in druge jugoslovanske utrdbe iz obdobja 1926- 1941*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 2005.
2. Jankovič Potočnik, A., *Rupnikova linija odkrivanje utrd ob rapalski meji*. Logatec: Ad Pirum, Zavod za intelektualne dejavnosti, 2009.
3. Zelenko, A., Rupnikova linija v severovzhodni Sloveniji. *Časopis za zgodovino in narodopisje*. Maribor, 2005, Letnik 76, Nova vrsta 41, str. 227- 241.
4. Naglič, M., Odkrivanje Rupnikove linije in alpskega zidu: Trojni trajni pomen *Revija Obramba*. Ljubljana, november 2004, letnik 36, 11, str. 56- 58.
5. Jankovič Potočnik, A., Rupnikova linija: Nova zgodovinska serija: Utrdbe na slovenskem (1.). *Revija Obramba*. Ljubljana, maj 2002, letnik 34, 5, str. 62- 65.
6. *Slovenski gospodar: Opis betoniranih utrd na zapadnem bojišču*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, 1939, str. 5.
7. Mihev, M. [online]. *Rupnikova obrambna linija: Utrdbeni odsek št. 6*. (Citirano 20. 1. 2012). Dosegljivo na naslovu: <http://rupnikovalinija-koroska.webs.com/>
8. Zalar, M. [online]. *Rupnikova linija: Skoraj pozabljeni opomniki*. (Citirano 19. 1. 2012). Dosegljivo na naslovu: <http://zlataleta.com/rupnikova-linija-skoraj-pozabljeni-opomniki/>
9. Wikipedija [online]. *Siegfreidova linija*. (Citirano 15. 1. 2012). Dostopno na naslovu http://sl.wikipedia.org/wiki/Siegfriedova_linija
10. Wikipedija [online]. *Maginotova linija*. (Citirano 15. 1. 2012). Dostopno na naslovu http://sl.wikipedia.org/wiki/Maginotova_linija

10 SEZNAM SLIK

SLIKA 1: TIPIČNI OBJEKT RUPNIKOVE LINIJE NA GOLEM VRHU	6
SLIKA 2: OBJEKT ALPSKEGA ZIDU NA SLATNIKU NAD SORIŠKO PLANINO	8
SLIKA 3: OBJEKT MAGINOTOVE LINIJE	10
SLIKA 4: DEL SIEGFRIEDOVE LINIJE	11
SLIKA 5: AMERIČANI PREČKAJO SIEGFRIEDOVO LINIJO MED PROTITANKOVSKIMI OVIRAMI	12
SLIKA 6: GENERAL LEON RUPNIK	13
SLIKA 7: ALPSKI ZID IN ZAHODNI DEL RUPNIKOVE LINIJE	16
SLIKA 8: POTEK RUPNIKOVE LINIJE NA KOROŠKEM	17
SLIKA 9: JEKLARNA JESENICE (TAKRAT KRANJSKA INDUSTRIJSKA DRUŽBA)	19
SLIKA 10: FAZA GRADNJE UTRDBENEGA OBJEKTA	21
SLIKA 11: DELAVCI PEČEJO JAGENJČKA OB GRADNJI VOJAŠNICE RUPNIKOVE LINIJE NA VELIKIH BLOKAH	23
SLIKA 12: DELA NA UREJANJU VHODA V SLEMENSKO UTRDBO GOLI VRH	26
SLIKA 13: VEZAVA BETONA IN ŽELEZNE ARMATURE	27
SLIKA 14: HIDROIZOLACIJA NA OBJEKTU RUPNIKOVE LINIJE NA OBROBJU ŠENTILJA	28
SLIKA 15: TRI STRELNE LINE ZASUTE Z ZEMLJO	30
SLIKA 16: ODPRTINA ZA IZPUST ROČNIH BOMB V NOTRANJOSTI UTRDBENEGA OBJEKTA NA KAMENJAKU	31
SLIKA 17: VHOD V UTRDBENI OBJEKT NA OBROBJU MARIBORA	32
SLIKA 18: PREVRNjen BUNKER NA OBROBJU MARIBORA	33
SLIKA 19: VODNI REZERVOAR V OBJEKTU	34
SLIKA 20: RAZVRŠČENE PROTITANKOVSKO OVIRO V ŠENTILJU OB MEJI Z AVSTRIJO	37
SLIKA 21: KAVERNA POD VIDCEM NA VRŠNIKU	38
SLIKA 22: MITRALJEŠKO GNEZDO V ŠENTILJU OB MEJI Z AVSTRIJO	40
SLIKA 23: GNEZDO ZA POLJSKI PROTITANKOVSKI TOP V ŠENTILJU OB MEJI Z AVSTRIJO	41
SLIKA 24: GNEZDO Z DRUGE STRANI	41
SLIKA 25: VHOD V SLEMENKO UTRDBO GOLI VRH	43
SLIKA 26: PROTITANKOVSKI ZID	45
SLIKA 27: ITALIJANSKO MINIRANJE BUNKERJEV RUPNIKOVE LINIJE	46
SLIKA 28: OGLED OHRANJENEGA UTRDBENEGA OBJEKTA RUPNIKOVE LINIJE	48