

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jože Vovko

Mobilnost in ognjena moč pehote v 20. stoletju

Diplomsko delo

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Jože Vovko

Mentor: doc. dr. Damijan Guštin

Somentor: doc. dr. Uroš Svetec

Mobilnost in ognjena moč pehote v 20. stoletju

Diplomsko delo

Ljubljana, 2013

Zahvala

*Zahvaljujem se mentorju in somentorju za vso strokovno pomoč in nasvete pri izdelavi
diplomskega dela.*

*Posebna zahvala gre staršem, dekletu in celi družini, ki so mi s svojo pomočjo omogočili
študij in me ves čas podpirali na poti.*

*Zahvaljujem se tudi prijateljem in sošolcem. Brez njih bi bila študijska leta manj zanimiva in
prijetna.*

Mobilnost in ognjena moč pehote v 20. stoletju

V pehoti, ki velja za najstarejši rod kopenske vojske, so se vedno iskali načini, kako narediti posameznega pešaka čim bolj učinkovitega in smrtonosnega. Veliko revolucijo v pehotni oborožitvi in opremi predstavlja izum smodnika, ki hkrati pomeni tudi rojstvo ognjene moči pehote. V diplomskem delu sem se ukvarjal s preučevanjem mobilnosti in ognjene moči pehote v 20. stoletju. Z zastavljenim raziskovalnim vprašanjem sem želel ugotoviti, ali sta se mobilnost in ognjena moč pehote v 20. stoletju povečevali in kaj je imelo na to največji vpliv. V ta namen sem izbral pet različnih časovnih obdobj oziroma vojn, ki so potekale v 20. stoletju. Znotraj vsakega obdobja sem analiziral mobilnost in ognjeno moč pehote. Za enoto preučevanja sem izbral taktično enoto v velikosti bataljona. Osredotočil sem se predvsem na pehotni bataljon. Preučeval sem prvo in drugo svetovno vojno, vietnamsko vojno, sovjetsko-afganistansko vojno in sodobni bataljon. Najprej sem na podlagi analize sekundarnih virov in literature opredelil relevantne pojme. Nadaljeval sem z analizo ognjene moči pehote in sprememb, ki so se pojavljale med posameznimi obdobji. Nazadnje sem preučil še mobilnost pehote v 20. stoletju. Tako sem prišel do sklepa, da sta se tako mobilnost kot ognjena moč pehote v 20. stoletju povečevali. Vendar sta porast in sprememba v ognjeni moči pehote veliko bolj očitna in razvidnejša od sprememb, ki so se zgodile v mobilnosti pehote.

Ključne besede: mobilnost, ognjena moč, pehotni bataljon, povečevanje, oborožitev, oprema, časovna obdobja.

Mobility and Firepower of Infantry in the 20th century.

The infantry, which is considered to be the oldest military branch, was always searching for ways to make its soldiers more effective and deadly. The invention of gunpowder was one of the great revolutions in infantry armament and is also considered to be the birth of firepower. In this paper degree I studied mobility and firepower of infantry in the 20th century. I wanted to determine whether mobility and firepower of infantry increased and what had the greatest impact on this phenomenon. To this end I chose five different time periods and wars that took place in the 20th century. Within each time period I have analyzed the mobility and firepower of infantry. The tactical unit used in my studies was a size of a battalion. I concentrated mainly on the infantry battalion. The time periods in my studies were the First and the Second World War, the Vietnam war, the Soviet-Afghan war and the infantry battalion of the modern time. I started my paper with the definition of terms related to the subject matter. I continued with the analysis of the firepower of infantry and changes that have occurred during different periods of time in the 20th century. Finally, I have examined the mobility of infantry in the 20th century and came to the conclusion that both, firepower and mobility of infantry increased in 20th century. However the growth and changes of infantry firepower are much more obvious and visible from the changes that have occurred in the mobility of infantry.

Keywords: mobility, firepower, infantry battalion, increase, armament, equipment, time periods.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	7
2 METODOLOŠKI OKVIR	9
2.1 PREDMET IN CILJ PREUČEVANJA	9
2.2 RAZISKOVALNO VPRAŠANJE	9
2.3 METODOLOŠKI PRISTOP	9
3 OPREDELITEV POJMOV	10
3.1 OGNJENA MOČ	10
3.2 MOBILNOST	11
3.3 BATALJON	12
3.3.1 PEHOTNI BATALJON	12
4 OGNJENA MOČ V 20. STOLETJU	13
4.1 PRVA SVETOVNA VOJNA	13
4.1.2 OGNJENA MOČ BRITANSKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1918	14
4.2 DRUGA SVETOVNA VOJNA	15
4.2.1 OGNJENA MOČ NEMŠKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1939–42	16
4.3 VIETNAMSKA VOJNA	18
4.3.1 OGNJENA MOČ AMERIŠKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1965–73	19
4.4 SOVJETSKO-AFGANISTANSKA VOJNA	21
4.4.1 OGNJENA MOČ SOVJETSKEGA BATALJONA 1979–89	21
4.5 NA PREHODU V 21. STOLETJE	24
4.5.1 SODOBNI BATALJON – AMERIŠKI LAHKI PEHOTNI BATALJON	24
5 MOBILNOST V 20. STOLETJU	26
5.1 PRVA SVETOVNA VOJNA	26
5.2 MOBILNOST V DRUGI SVETOVNI VOJNI	27
5.3 MOBILNOST V VIETNAMSKI VOJNI	28
5.4 MOBILNOST V SOVJETSKO-AFGANISTANSKI VOJNI	29
5.5 MOBILNOST SODOBNEGA BATALJONA	30
6 ZAKLJUČEK	32
7 LITERATURA	36

KAZALO TABEL

Tabela 4.1: <i>Ognjena moč v britanskem bataljonu leta 1918</i>	15
Tabela 4.2: <i>Ognjena moč v nemškem pehotnem bataljonu v drugi svetovni vojni</i>	17
Tabela 4.3: <i>Ognjena moč pehotnega bataljona ameriške vojske v Vietnamu</i>	20
Tabela 4.4: <i>Ognjena moč sovjetskega motoriziranega pehotnega bataljona 1979–89</i>	23
Tabela 4.5: <i>Ognjena moč sodobnega ameriškega pehotnega bataljona</i>	25
Tabela 6.1: <i>Pregled mobilnosti in ognjene moči pehote v 20. stoletju</i>	32

1 UVOD

Pehota že v svojem imenu nosi svojo glavno značilnost. Pomeni, da so se njeni pripadniki oziroma pešaki vedno bojevali ter premikali peš. Do sprememb pride v 20. stoletju, ko se je pehota začela mehanizirati oziroma motorizirati. Z uporabo vojaških transportnih in oklepnih vozil za prevoz in bojevanje enot so pripadniki pehote začeli delovati tudi iz vozil, kljub temu pa se je ime pehota obdržalo do danes. Za pehoto je od nekdaj značilno, da je visoko prilagodljiva, saj je oborožena, usposobljena in pripravljena za delovanje in bojevanje v najrazličnejših geografskih in klimatskih pogojih ter ne glede na letni čas ali čas dneva. Ravno zato je bila z izjemo dobe fevdalizma, ko je kot glavna bojna sila prevladovala konjenica, pehota vedno najbolj zastopana na bojišču in je tudi najstarejši rod kopenske vojske.

Zaradi razširjenosti pehote in njene odločilne vloge na bojišču so se že vse od začetka vojskovanja in vodenja vojne iskale možnosti, da bi posamezen borec v boju postal kar najbolj učinkovit, hkrati pa čim bolj odporen na delovanje nasprotnika. Razvoj pa je bil usmerjen tudi v razvijanje opreme in infrastrukture, ki bi pehoti omogočala čim hitrejšo premagovanje razdalj. V času hladnega orožja so se tako na primer iskali novi, bolj vzdržljivi materiali, ki so borcu omogočali daljše bojevanje. Na premike pehote je imela velik vpliv logistična podpora ter sam teren, ki so ga morale vojske premagovati. S tovrstnimi ovirami so se vojske nekoč spopadale na različne načine. Rimljani so se s to težavo soočili tako, da so gradili ceste, ki so legijam omogočale hitrejšo potovanje in premagovanje razdalj. Če je bil pojem mobilnosti tako že od nekdaj prisoten in ključna sestavina vojaških kampanj, pa lahko o ognjeni moči pehote začnemo govoriti v 14. stoletju z izumom smodnika in gladkocevnega orožja. Topovom, kot prvim predstavnikom gladkocevnega pehotnega orožja, so postopoma začela slediti ročna gladkocevna orožja, kot so arkebuze in muškete. Ognjena moč je tako postajala vse pomembnejša. Na bojišču pa je imel vse večjo prednost tisti, ki je znal najbolj učinkovito uporabiti novo orožje. Naslednji kakovostni napredek v razvoju ognjene moči oziroma pehotne oborožitve se je zgodil na prehodu iz 19. v 20. stoletje. Ročna gladkocevna orožja, ki so se polnila od spredaj, so zamenjala orožja z izžlebljenimi cevmi in polnitvijo od zadaj. V pehotni oborožitvi pride do množične uporabe repetirk, (pol)avtomatskih pehotnih orožij in minometov.

Razvoj vojaške tehnologije oziroma oborožitve in opreme je tako potekal vse hitreje. Daleč največji napredek na področju ognjene moči in mobilnosti pehote pa se je zgodil v 20.

stoletju. Prehod iz polavtomatskega orožja z izžlebljenimi cevmi na avtomatsko orožje je trajal samo štirideset let. Orožje, ki je od nekdanj spadalo med artilerijsko orožje, je postalo standardna podpora oborožitev pehote. V drugi polovici 20. stoletja pride do pojava prenosnih samovodljivih raketnih sistemov, prisoten je vsesplošni napredek na področju računalniške in informacijske tehnologije, novih materialov, optoelektronike in elektronike. Velik vpliv na ognjeno moč in mobilnost pehote predstavljata tudi motorizacija in mehanizacija pehotnih enot, saj so orožje nameščali tudi na vozila, kar je omogočalo lažje premagovanje ovir, delovanje pod nasprotnikovim ognjem in hitrejše premagovanje razdalj.

Ker je do največjega napredka v mobilnosti in ognjeni moči pehote prišlo v 20. stoletju, bom v diplomskem delu preučil, kaj se je dogajalo z ognjeno močjo in mobilnostjo pehote v obdobju od prve svetovne vojne do prehoda v tretje tisočletje. Preko študije primerov, ki so zaznamovali 20. stoletje, bom prikazal, kakšni sta bili v izbranem obdobju mobilnost in ognjena moč pehote. Za izbrano enoto preučevanja sem izbral pehotni bataljon. Študija primerov bo zajemala prvo in drugo svetovno vojno, vietnamsko vojno, sovjetsko-afganistansko vojno in mobilnost ter ognjeno moč bataljona na prehodu v 21. stoletje oziroma sodobni pehotni bataljon.

2 METODOLOŠKI OKVIR

2.1 PREDMET IN CILJ PREUČEVANJA

V diplomskem delu bom preučil mobilnost in ognjeno moč pehote v časovnem obdobju od prve svetovne vojne do prehoda v tretje tisočletje. Preučevanje bo potekalo na podlagi taktične enote pehote v velikosti bataljona, katerega mobilnost in ognjeno moč bom predstavil skozi celotno stoletje. Osredotočil se bom predvsem na oborožitev in opremo, značilno za pehotni bataljon. Mobilnost in ognjeno moč bataljona bom preučil s študijo primerov, ki zajemajo prvo in drugo svetovno vojno, vietnamsko vojno, sovjetsko-afganistansko vojno in sodobni bataljon. Znotraj vsakega primera sem izbral državo, ki je v izbrani vojni bodisi delovala bodisi je značilna za izbrani primer. Tako bom preučeval razvoj mobilnosti in ognjene moči znotraj pehotnega bataljona Velike Britanije, Nemčije, Rusije in Združenih držav Amerike.

Cilj diplomske naloge je ugotoviti, ali sta se mobilnost in ognjena moč oboroženih sil v prejšnjem stoletju povečevali. Nato želim ugotoviti, kaj je med posameznimi obdobji najbolj vplivalo na potencialno rast ognjene moči in mobilnosti.

2.2 RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Za preučevanje izbrane problematike sem si zastavil raziskovalno vprašanje: Ali sta se mobilnost in ognjena moč bataljona v 20. stoletju povečevali in če sta se, kaj je odločilno vplivalo na porast mobilnosti in ognjene moči v posameznih obdobjih?

2.3 METODOLOŠKI PRISTOP

Na raziskovalno vprašanje bom odgovoril z analizo sekundarnih virov, študijo primerov in literature. Uporabil bom tudi historiografsko in opisno metodo, za obdelavo podatkov pa tudi statistične metode.

3 OPREDELITEV POJMOV

3.1 OGNJENA MOČ

Ognjena moč je definirana kot sposobnost vojaške sile, enote ali oborožitvenega sistema, da učinkovito deluje z ognjem po tarči. Meri se s količino učinkovitega ognja, ki je bil oddan po tarči oziroma nasprotniku (Free Online Dictionary). Ognjena moč je torej sposobnost orožij ter enot, ki z njimi upravljajo, za delovanje po izbranih ciljeh ali objektih. Ognjena moč določene enote se odraža tudi v ognjeni zmožnosti enote. Ognjena zmožnost pa je sposobnost enot, da z razpoložljivimi oborožitvenimi sistemi in določeno količino streliva izvede zastavljeno nalogo (Kuhar 2002).

V taktično-operativnem smislu ognjeno moč razložimo kot ognjeno udejstvovanje posameznih enot ali oborožitvenega sistema s številom in težo izstreljenih izstrelkov v odvisnosti na čas. Časovna enota, ki jo uporabimo, je lahko sekunda ali minuta (Kuhar 2002). Za izračun ognjene moči je potrebno upoštevati naslednje elemente (Kuhar 2002):

- formacijo enote (velikost enote),
- vrsto orožja v enoti,
- skupno številčno stanje posameznih orožij,
- tehnično oziroma teoretično hitrost streljanja posameznega orožja,
- težo naboja pri posameznem orožju.

V diplomskem delu bom preučeval ognjeno moč enote v velikosti bataljona. Osredotočil se bom na pehotni bataljon in oborožitev, ki se je v njem uporabljala v preučevanem obdobju. Na podlagi pridobljeni podatkov o številčnem stanju posameznih orožij, tehničnih oziroma teoretičnih hitrostih streljanja posameznega orožja in teže naboja pri posameznem orožju bom ognjeno moč bataljona izračunal po formuli:

*število kosov posameznega orožja x teoretična hitrost streljanja za posamezno orožje v minuti
x masa naboja za posamezno orožje v kilogramih = ognjena moč*

S to enačbo bom izračunal ognjeno moč za posamezno orožje. Dobljeni rezultat bo pokazal, koliko kilogramov svinca lahko posamezno orožje odda po tarči v časovni enoti, tj. minuti. S seštevkom ognjenih moči vseh posameznih orožij, s katerim bataljon razpolaga, pa bom dobil skupno ognjeno moč enote.

3.2 MOBILNOST

Mobilnost oziroma premičnost je sposobnost vojaških enot, da izvajajo premike iz enega kraja do drugega in hkrati vzdržujejo vse zmožnosti za izvedbo primarne naloge. Kot mobilnost opredeljujemo tudi vse aktivnosti vojaških enot, namenjene omogočanju premikov osebja in opreme brez časovnih zamikov zaradi terena in ovir (Spiszer 1997, 47). Kljub navedenim definicijam mobilnosti se je potrebno zavedati, da je to zelo širok pojem, saj poznamo več vrst mobilnosti.

Pri strateški mobilnosti oziroma premičnosti govorimo o zmožnosti razporeditve in premikov enot na strateški ravni (Spiszer 1997, 47). Strateška premičnost pehote je bila vedno odvisna od topografskega sklopa, poraslosti in prehodnosti vojskovališča ter tudi logistične infrastrukture. S pojavom železnice, kasneje pa tudi letalskega in avtomobilskega transporta, se je strateška premičnost pehote močno povečala. Z izumom in množično uporabo transportnih letal, helikopterjev ladij in amfibijskih vozil v 20. stoletju, ki so prilagojena za prevoz različnih vozil in osebja po svetu, se je vzpostavila tudi medcelinska strateška mobilnost oziroma premičnost (Žabkar 2007, 15–17).

Na drugi strani je taktična mobilnost, pri kateri je poudarek na mobilnosti pehote na bojišču. Glavni vpliv na taktično mobilnost pehote imajo nasprotnikov ogenj, ovire ter obremenitev pešakov. Podobno kot strateška mobilnost je tudi taktična mobilnost v 20. stoletju močno napredovala z razvojem lahkih terenskih vozil, bojnih vozil pehote in oklepni transporterjev, ki pehota z delovanjem iz vozil omogočajo premagovanje večjih razdalj in manjšo obremenjenost (Žabkar 2007, 15–17). Razumeti pa je potrebno, da se hitrost napredovanja med bojem bistveno razlikuje od pohodne hitrosti po komunikacijah, kjer enote izvajajo premike neovirano. Med bojem se enote pri premikih soočajo z nasprotnikovim ognjem, odpornimi točkami in ovirami (minska polja, jarki, žične ovire). Velik vpliv na mobilnost pa ima tudi letni čas in same značilnosti zemljišča (Žabkar 2003, 317–320).

V diplomskem delu se bom ukvarjal z mobilnostjo pehotnih bataljonov v 20. stoletju. Prikazal bom predvsem povprečne hitrosti napredovanja pehotnega bataljona in spremembe v povprečnih hitrostih napredovanja pehotnih bataljonov od prve svetovne vojne do danes. Do povprečne hitrosti napredovanja pridemo tako, da najprej izračunamo hitrost napredovanja. Slednjo dobimo z deljenjem globine doseženega prodora v kilometrih s trajanjem kampanje v

dnevih (dobimo km/dan). Z aritmetično sredino od 5 do 10 kampanj pa pridemo do povprečne hitrosti napredovanja (Žabkar 2003, 319).

3.3 BATALJON

Bataljon predstavlja osnovno taktično enoto pehote. Organizacijsko se deli na čete, vode in oddelke, v njem pa je glede na rod ali službo, kateri pripada od 300 do 1200 pripadnikov. Sestavljajo ga enote za ognjeno podporo, protioklepni boj, zračno obrambo, zveze in logistiko. Bataljon sicer predstavlja osnovno moč brigade, usposobljeni pa so za raznovrstno bojno udejstvovanje na fronti, v lastnem zaledju in začasno zasedenem ozemlju. Glede na vrsto in namen poznamo naslednje bataljone: pehotni, motorizirani, oklepljeni, gorski, partizanski in bataljon mornariške pehote (Kuhar 2002). Podrobneje bom predstavil pehotni bataljon, ki bo tudi predmet analize v diplomski nalogi.

3.3.1 PEHOTNI BATALJON

Pehotni bataljon je namenjen izvajanju bojnih operacij na manevrskem zemljišču, na liniji fronte. Lahko izvaja bližinski protioklepni, protipehotni, protidesantni in protihelikopterski boj. Pehotni bataljon se lahko uporabi tudi za bojevanje v hribovitem in nizkem planinskem zemljišču ob manjših prilagoditvah. Bataljon lahko deluje tudi na začasno zasedenem ozemlju. Če se pehotnemu bataljonu doda motorna vozila z lažjo oborožitvijo, se preoblikuje v motorizirani bataljon. Materialna sredstva in orožje prenašajo vojaki sami ali s pomočjo omenjenih motornih vozil (Kuhar 2002). Osnovno ognjeno moč bataljona predstavlja pehotno orožje, kamor spadajo (Žabkar 2007, 26):

- osebni oborožitveni sistemi (pištole, brzostrelke),
- oborožitveni sistemi posameznika (puške repetirke, jurišne puške, ostrostrelske puške, puškomitraljezi),
- skupinski oborožitveni sistemi (mitraljezi, minometi, ročni bombometi, ročni metalci raket).

Organizacijsko obsega pehotni bataljon od 3 do 4 pehotne čete ter četo ali vod za ognjeno podporo in poveljniško zaledno četo, ki ima v svoji sestavi zaledni vod. Motorizacija pehotnega bataljona omogoča hiter manever enot, ki se z motornimi vozili lahko hitro prepeljejo iz pričakovanih v izhodiščne rajone oziroma na kritična mesta bojišča (Kuhar 2002).

4 OGNJENA MOČ V 20. STOLETJU

4.1 PRVA SVETOVNA VOJNA

Na začetku 20. stoletja so se evropske države v želji po dosegu ekonomske samoučinkovitosti znašle v vojni za kolonije. Slednje so predstavljale stabilen vir proizvodnih sredstev, materialov in dobrin. Vse večje tekmovanje med državami za kolonije je privedlo do manjših stopnjevanj konfliktov na obrobju Evrope, dokler se niso v letu 1914 prenesli v samo osrčje Evrope. Hiter razvoj vojaške tehnologije je povzročil oboroževalno tekmo, saj je razvoj nacionalnih ekonomij temeljil na ustvarjanju proizvodnih potencialov v vojnem času. Da bi se ohranilo ravnotežje, so evropske velesile sklepale in oblikovale zavezništva. Za Evropo na začetku 20. stoletja je tako značilna bipolarna ureditev oziroma delitev na dva tabora zavezništev, ki sta se pospešeno pripravljala na vojno (Gabriel in Metz 1992).

Atentat avstro-ogrškega prestolonaslednika je porušil obstoječe ravnotežje in vodil v vojno, ki je kasneje dobila svetovne razsežnosti. Velike vojske evropskih velesil so v vojno vstopile prepričane o kratki in hitri vojni, ki bo temeljila na manevru. Vendar pa je povečana ognjena moč branilcev uspešno ohromila napadalnost nasprotnika, saj je osredotočen mitralješki in artilerijski ogenj ustavil klasične naskoke pehote in konjenice. Zato nobena izmed strani v vojni ni uspela ponoviti globokih in hitrih manevrov, značilnih za Napoleonovo obdobje. Vojna, ki naj bi bila hitra in kratka, se je tako že v prvem letu spremenila iz manevrske vojne v dolgotrajno izčrpavajočo vojno v jarkih (Žabkar 2003, 318).

Ognjena moč bataljonov se je v prvi svetovni vojni zaradi same narave pozicijskega vojskovanja in širitve uporabe mitraljezov, ki do začetka vojne niti niso bili v vsesplošni uporabi oboroženih sil, nenehno povečevala. Zaradi velikega vpliva podporne oborožitve, predvsem mitraljeza, prvo svetovno vojno večkrat poimenujemo tudi mitralješka vojna. Svoj pregled ognjene moči pehote v 20. stoletju bom začel s prvo svetovno vojno. Ognjeno moč pehote bom preučeval na taktični enoti velikosti bataljona. Osredotočil se bom predvsem na pehotni bataljon. Prvi pehotni bataljon in njegovo ognjeno moč, ki jo bom preučil, je britanski pehotni bataljon v prvi svetovni vojni.

4.1.2 OGNJENA MOČ BRITANSKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1918

Preučevanje ognjene moči pehotnega bataljona v prvi svetovni vojni bo temeljil na britanskem pehotnem bataljonu, njegovi organizacijski strukturi in oborožitvi, ki je bila v uporabi proti koncu vojne.

Bataljon je bil v prvi svetovni vojni osnovna taktična enota pehote v britanski vojski. V polni sestavi je štel okoli 1000 vojakov in častnikov, od tega je bilo 800 mož v bojni sestavi. Na bataljon je prišlo okoli 30 častnikov. Pehotni bataljon je bil sestavljen iz poveljniške čete in 4 strelskih čet. Čete, ki so bile ponavadi označene s črkami od A do D, so štejele po 227 mož. Vsaka izmed teh se je nato delila na 4 vode. Podporni elementi, ki so bili del poveljniške čete, so bili signalisti, kurirji in pionirji (inženirska dela). Leta 1915 je bil pehotnemu bataljonu dodan še mitralješki oddelek 12 mož, ki je upravljal z dvema mitraljezoma Maxim. Kasneje so Maxim zamenjali s težkim mitraljezom Vickers (Fosten in Marrion 1978, 3–10; Gudmundsson 2005, 14; The Long, Long Trail 1995).

Oborožitev britanskega pešaka je predstavljala puška repetirka Lee-Enfield (Short Magazine Lee-Enfield). Vendar je glavno ognjeno moč bataljona predstavljal mitraljez. Število mitraljezov se je iz prvotnega števila dveh na bataljon že v letu 1915 povečalo na štiri. Potem, ko je postalo jasno, da bo imel mitraljez zelo pomembno vlogo pri pozicijskem bojevanju, je britanska vojska v letu 1916 začela bataljonske mitralješke oddelke organizirati v brigadne skupine 16 mitraljezov. Razvoj je šel kasneje v smeri oblikovanja mitraljeških bataljonov, ki so bili opremljeni s 64 Vickersi. S to reorganizacijo je pehotni bataljon izgubil nadzor nad Vickersi, opremili pa so ga z lahkimi mitraljezi Lewis LMG. Sprva so bili štirje na bataljon, vendar je število naraslo že v Bitki za Sommo, ko se je število mitraljezov, s katerimi je razpolagal bataljon, dvignilo na 16. Do leta 1918 je ta številka narasla na 36 mitraljezov. Drugih posadkovnih orožij na ravni čete in bataljona ni bilo. To lahko pojasnimo z dejstvom, da so bili takrat minometi še prevelikih kalibrov, da bi se uporabljali na ravni bataljona (Fosten in Marrion 1978, 3–10; The Long, Long Trail 1995).

Tabela 4.1: *Ognjena moč v britanskem bataljonu leta 1918*

Naziv sredstva	Št. sredstev	Teoretična hitrost streljanja	Št. izstr./min	Masa izstr. (v kg)	Masa v kg/min
Puška repetirka (Lee-Enfield)	850	15	12.750	0,01	127,5
Mitraljez (Lewis LMG)	36	550	19.800	0,0097	192,06
Ognjena moč skupaj	1.036		29.825		319,56

Vir: Fosten in Marrion (1978); Gudmundsson (2005); The Long, Long Trail (1995).

Zgornja tabela prikazuje izračun ognjene moči britanskega pehotnega bataljona proti koncu prve svetovne vojne. Britanski pehotni bataljon je lahko leta 1918 v eni minuti teoretično izstrelil 0,3 tone streliva. Britanska pehota je na bataljonski ravni razpolagala s puškami repetirkami Lee-Enfield, ki je predstavljala oborožitev pešaka, kot organsko podporo pa so v pehotnih bataljonih uporabljali mitraljeze Lewis LMG. Število slednjih je do leta 1918 naraslo na 36 mitraljezov na bataljon. Drugih posadkovnih orožij na ravni bataljona ni bilo. Za prvo svetovno vojno je značilno, da je vojaška tehnologija prehitevala taktiko. Posledica tega je bila nepripravljenost evropskih vojsk na večkrat povišano ognjeno moč orožij, ki se je kazala v pozicijskem bojevanju.

4.2 DRUGA SVETOVNA VOJNA

Večina evropskih držav je izšla iz prve svetovne vojne v zelo slabem stanju, saj je vojna izčrpavanja pustila tako gospodarske kot politične posledice. Večina držav je bila na robu propada. V Rusiji je prišlo do revolucije, v Italiji se je pod vodstvom Benita Mussolinija oblikovala prva fašistična država. Kasneje ji je sledila Nemčija, ki s šibko republikansko vlado ni bila zmožna obvladovati vse večje socialne nestabilnosti v državi in je postopoma podlegla nacizmu. Razvoj nove oborožitve in opreme se sicer ni ustavil, je bil pa manjši kot pred vojno. Močno so se zmanjšala tudi sredstva, ki so jih države namenile za nakup nove opreme in orožja. Prav tako so se države soočale s težavo ohranjanja velikih vojsk in so posledično zmanjševale obseg svojih oboroženih sil. Nemčija je bila prisiljena zmanjšati obseg svojih sil pod pogoji, ki so ji jih narekovale zmagovalke prve svetovne vojne. Tudi Anglija in Združene države Amerike so zmanjšale obseg svojih sil, ameriška vojska je štela manj kot 200.000 mož. Francija se je osredotočila na pehoto, medtem ko je povsem zanemarila letalstvo, mornarico in oklepne enote (Gabriel in Metz 1992).

Usmeritev se je obrnila po letu 1932. Nemčija je začela program oboroževanja pod novim nacističnim vodstvom. Japonska, ki je izgrajevala vojaško industrijsko bazo, se je zapletla v številne spore v Aziji, ki so bili posledica potrebe po nafti, surovinah in materialih, ki bi še naprej poganjali japonsko militaristično družbo. Oboroževati se je pričela tudi Mussolinijeva Italija, ki je želela ponovno postati svetovna velesila. Nov zagon je dobil tudi razvoj oborožitve in opreme. Rusija je razvila znameniti tank T-34, ki je naznanjal velik napredek v oklepni tehniki. Zaradi vse večjega razvoja oklepa je posledično prišlo do nastanka prvega protioklepnega orožja. Do velikega napredka pride tudi v letalstvu in mornarici z razvojem prvih lovcev in letalonosilk, ki so bile sposobne nositi več letal kot kadarkoli. Bistveno so se povečale zmogljivosti pehotnega orožja in artilerije. Pehota je pridobila na ognjeni moči z novimi orožji, kot sta brzostrelka in protioklepno orožje, vse večji je tudi razpon podporne oborožitve oziroma posadkovnega orožja, saj postanejo del standardne pehotne oborožitve tudi minometi (Gabriel in Metz 1992). Izračun ognjene moči pehotnega bataljona v drugi svetovni vojni bo temeljil na pehotnem bataljonu nemške vojske.

4.2.1 OGNJENA MOČ NEMŠKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1939–1942

Nemški pehotni bataljon v drugi svetovni vojni je bil del višje organizacijske strukture, in sicer pehotnega polka. Slednji je bil sestavljen iz poveljništva, poveljniške čete, 3 pehotnih bataljonov in podpornih čet: artilerijska četa, protioklepna četa, logistika in sanitetne enote. Slednje so nudile ognjeno podporo tudi pri delovanju pehotnega bataljona. Nemški pehotni bataljon je bil sestavljen iz poveljništva z oddelkom za zveze, 3 čet strelcev in mitralješke čete. Čete so med sabo ločili številčno. Prvi bataljon v polku je tako imel čete 1 - 2 - 3 - 4, drugi 5 - 6 - 7 - 8 in tretji 9 - 10 - 11 - 12. Čete 4, 8 in 12 so bile mitralješke čete, ostale so bile čete strelcev (Kennedy 2000; Lone Sentry 2009; Thomas 2002, 10).

Pehotni bataljon nemške vojske v drugi svetovni vojni je organizacijsko deloval kot manjši polk. Oborožitev in podpora pehotnega bataljona sta bila organizirana na načelu taktične samozadostnosti. Organizacijsko strukturo pehotnega bataljona nemške vojske so torej v drugi svetovni vojni sestavljale 3 čete strelcev, mitralješka četa za podporo, poveljstvo ter enote za oskrbo. Skupna moč bataljona se je tako gibala okoli 861 mož, 22 častnikov in 839 vojakov. Posamezna strelska četa je razpolagala z 12 lahкими mitraljezi MG-34, 135 puškami, 3 protioklepnimi puškami, 3 lahкими minometi kalibra 50 mm in 16 brzostrelkami. Organizacijsko se četa nato deli na 3 vode strelcev, najmanjša enota v pehotnem bataljonu pa

je bil oddelek. Oddelek je razpolagal z enim lahkim mitraljezom MG-34 in enim lahkim minometom kalibra 50 mm. Mitralješka četa je predstavljala organsko ognjeno podporo pehotnega bataljona. Sestavljena je bila iz poveljništva, 3 vodov s težkimi mitraljezi MG-42 in minometnim vodom. Skupno število orožij je bilo tako 12 težkih mitraljezov in 6 minometov kalibra 81 mm. Razlike med mitraljezoma MG-34 in MG-42 ni v kalibru izstrelka (7,92 x 57 mm), ampak v teoretični hitrosti streljanja in uporabljenem podstavku. MG-34 izstreli 900 nabojev na minuto in kot podstavek uporablja bipod (dve nožici), medtem ko MG-42 izstreli 1150 nabojev na minuto na tripodu (Kennedy 2000; Lone Sentry 2009).

Tabela 4.2: Ognjena moč v nemškem pehotnem bataljonu v drugi svetovni vojni

Naziv sredstva	Št. sredstev	Teoretična hitrost streljanja	Št. izstr./min	Masa izstr. (v kg)	Masa v kg/min
Polavtomatska puška (Gewehr)	405	30	12.150	0,01	121,5
Brzostrelka (MP-40)	48	500	24.000	0,009	216
Lahki mitraljez (MG-34)	36	900	32.400	0,0129	417,96
Težki mitraljez (MG-42)	12	1.150	13.800	0,0129	178,02
Minomet 50 mm	9	20	180	0,906	163,08
Minomet 81 mm	6	12	72	3,5	252
Protioklepno orožje	9	10	90	0,75	67,5
Ognjena moč skupaj	525		82.692		1416,06

Vir: Kennedy (2000); Knific (2008); Lone Sentry (2009).

Iz tabele 4.2 je razvidno, da je bil nemški pehotni bataljon v drugi svetovni vojni teoretično sposoben izstreliti 1,4 tone svinca na minuto. Razpolagal je z okoli 525 kosi orožja, za razliko od prve svetovne vojne pa je bilo prisotnih več različnih orožij, s katerim je upravljala pehota. Velik vpliv na ognjeno moč ima predvsem razširjena uporaba mitraljezov in minometov, ki so postali standardno orožje za podporo v pehotnem bataljonu. Minometri so se začeli uporabljati kot poglavitno artilerijsko orožje pehote. To je bilo mogoče zaradi razvoja, ki je šel v smeri večje premičnosti minometov in manjšanja kalibrov, kar omogoča pehoti hitro sestavljanje in razstavljanje tega orožja na manjše prenosne dele (Žabkar 2007, 193). Mitraljez pa je postal poglavitno orožje oziroma temeljni vir ognjene moči bodisi oddelka bodisi čete. Pehotni bataljon druge svetovne vojne se je sicer po številu mož zmanjšal, povečala pa se je raznolikost uporabljenega orožja in ognjena moč.

4.3 VIETNAMSKA VOJNA

Razvoj pehote po drugi svetovni vojni je potekal pod velikim vplivom izkušenj, ki so si jih oborožene sile nabrale v drugi svetovni vojni. Sprva je šel razvoj v smeri pospešene mehanizacije in motorizacije pehote ter krepitve njene ognjene moči. V 50. in 60. letih prejšnjega stoletja pa se je pehota začela prilagajati zahtevam jedrske vojne, kar je pomenilo, da so jo motorizirali še hitreje in opremljali s sredstvi za protijedrsko-biološko-kemično zaščito (Žabkar 2007, 18–19). Vse je kazalo, da bodo jedrska orožja v prihodnosti predstavljala bistvo oborožitve vsake vojske. Nato pa je prišlo do vietnamske vojne, kjer so postali dosežki vojaške tehnologije in povečana ognjena moč pehote nični.

Začetki konflikta v Vietnamu segajo nazaj vse do leta 1945, ko se je pričel kolonialni upor proti Franciji, ki je potekal v letih 1945–54. Po porazu Francije leta 1954 se je spor stopnjeval v državljansko vojno med komunistično in nekomunistično usmerjenimi smermi. Državljska vojna je z vstopom Združenih držav Amerike prerasla v mednarodno vojno, ki je trajala od leta 1965 do leta 1973 (Dupuy 1984). Bistvo spora predstavlja interes Severnega Vietnama, ki je premagal francosko kolonialno administracijo, da bi združil celotno državo pod enotnim komunističnim režimom, podobnim Sovjetski zvezi ali Kitajski. Južni Vietnam pa je želel ohraniti svojo prozahodno usmeritev. Medtem ko so bile Združene države Amerike v sporu prisotne posredno s svojimi svetovalci že v petdesetih letih, so prve bojne enote v Vietnam napotile leta 1965. Do leta 1969 je bilo v Vietnamu stacioniranih že preko 500.000 ameriških vojakov. V vojno, ki jo imamo za produkt hladne vojne, sta se vseskozi vmešavali tudi Kitajska in Sovjetska zveza. Obe sta namreč opremljali, oboroževali in pošiljali svetovalce vojski Severnega Vietnama (Encyclopaedia Britannica 2008).

Vietnamska vojna je postala sopenka za gverilsko bojevanje in popolno nasprotje prejšnjim vojnem, kjer so se v konvencionalnih spopadih borile velike armade. Zaradi značilnosti in težavnega terena večje taktične enote niso več prišle v poštev. Uporabljale so se majhne mobilne enote, ki so bile primernejše za bojevanje v džunglah Vietnama. Spopadi so tako potekali med enotami v velikosti od voda do bataljona. Spremenila pa se je tudi sama narava spopadov. Slednji so bili lahko kratkotrajni, nikoli pa ni prišlo do oblikovanja fronte. Cilj tovrstnih spopadov je bil najpogosteje uničenje nasprotnika in njegove baze (Dupuy 1984). Preučevanje razvoja ognjene moči v 20. stoletju bom nadaljeval z ameriškim pehotnim bataljonom v vietnamski vojni. Vietnamska vojna torej velja za gverilsko vojno, kjer so se bojevale manjše, mobilne enote. Temu primerna je bila tudi oborožitev in oprema pehote. Iz

enot so skoraj izginili minometi, ki so se uporabljali predvsem za obrambo baz, na bojišču pa so bili prisotni v manjšem številu. Kljub temu pa se je ognjena moč bataljona zopet povečala.

4.3.1 OGNJENA MOČ AMERIŠKEGA PEHOTNEGA BATALJONA 1965–1973

Največje taktične enote, ki so delovale v vietnamski vojni so bile divizije in brigade. Vendar pa je bila njihova vloga bolj podpora delovanju bataljona, kot pa da bi se jih uporabilo v boju. Glavno bojno silo v tej vojni so predstavljali manevrski bataljoni. Večina slednjih je bilo pehotnih bataljonov, delovali pa so tudi trije tankovski bataljoni. Poleg navadnih pehotnih bataljonov so obstajali še mehanizirani pehotni bataljoni, zračnomobilni in lahki pehotni bataljoni. Vsi pa so imeli v osnovi enako organizacijsko strukturo. Sestavljeni so bili iz poveljstva, 3 strelskih čet in čete za podporo. Poveljstvu so bili večkrat dodani vodi za zveze, podporo, popravila in saniteto. Del poveljniške čete so bile lahko tudi bojne enote, kot so izvidniški vod, protioklepni vod ali minometni vod. Vendar pa so te vode kmalu po začetku vojne premestili v četo za podporo (Headquarters, Department of the Army 1969; Rottman 2008, 10–44).

Ob začetku vojne je četa v pehotnem bataljonu štela 3 vode strelcev, vod za podporo in poveljstvo. Posamezen strelski vod je štel okoli 44 mož in se je nato delil na 3 oddelke. Oddelek v strelskem vodu je bil sestavljen iz 10 vojakov, poleg strelcev pa so oddelek sestavljala še 2 vojaka z avtomatskim orožjem in 2 vojaka, oborožena z bombometom. Del vsakega voda je bil tudi oddelek za podporo, ki je štel 11 mož in bil opremljen z dvema mitraljezoma M60 in protioklepnim orožjem M67 kalibra 90 mm. Na ravni čete je bil še vod za podporo, opremljen z minometi kalibra 81 mm in protioklepnim netrzajnim orožjem M40 kalibra 106 mm. Kmalu se je pokazala tudi velika pomembnost čete za podporo, ki je bila pogosto uporabljena za varovanje baz, hkrati pa je predstavljala velik vir ognjene moči (Rottman 2008, 10–44).

Opisana organizacijska struktura in oborožitev bataljona pa se je med vojno močno spreminjala. Z uvedbo nove avtomatske puške M16A1 v oddelkih ni bilo več vojakov z avtomatskim orožjem, ampak je nova avtomatska puška z manjšim kalibrom 5.56 postala standardna oborožitev strelcev. Minometi in protioklepno orožje so se v praksi uporabljali manj, kot je to pri opremljanju svojih enot predvidevala ameriška vojska. Razloge za to najdemo predvsem v naravi bojevanja, kjer so minometi hitre in mobilne enote le ovirali, niti niso bili uporabni v težkih geografskih razmerah Vietnamu. Veliko bolj so bili uporabljeni pri

obrambi baz, na bojišču pa so jih največkrat uporabljali za osvetljevanje. Pomembno vlogo pri zagotavljanju ognjene moči in podpore je imel mitraljez. Ravno zato je bil kmalu vsak oddelek opremljen z enim mitraljezom M60. Enote so bile zaradi izgub in rotacij redko v polni zasedbi. Močno je primanjkovalo predvsem častnikov. Vodi so zato šteli le okoli 20 do 30 vojakov. Oddelki pa od 5 do 8 mož. Stvari so se začele spreminjati šele po letu 1970, ko je ameriška vojska s postopnim umikom iz Vietnama ponovno začela popolnjevati enote. Do tedaj je protioklepno orožje že skoraj povsem izginilo iz bataljonov, na bojišču sta bila običajno prisotna le eden do dva minometa (Rottman 2008, 10–44).

Izračun ognjene moči pehotnega bataljona v vietnamski vojni je prikazan v spodnji tabeli. Izračun je teoretičen, saj predpostavlja, da je moštvo bataljona v polni zasedbi in vključuje vso podporno oborožitev, ki je pripadala pehotnemu bataljonu, ne glede na to, koliko je bila slednja v praksi dejansko uporabljena. Številčno stanje posameznih orožij je tako skladno z organizacijsko strukturo in oborožitvijo pehotnega bataljona po uvedbi avtomatske puške M16A1.

Tabela 4.3: *Ognjena moč pehotnega bataljona ameriške vojske v Vietnamu*

Naziv sredstva	Št. sredstev	Teoretična hitrost streljanja	Št. izstr. /min	Masa izstr. (v kg)	Masa v kg/min
Avtomatska puška (M16A1)	360	850	306.000	0,004	1.224
Bombomet 40 mm (M76)	27	7	189	0,23	43,47
Mitraljez 7.62 (M60)	57	600	34.200	0,0097	331,74
Minomet 81 mm	13	16	208	3,1	644,8
Protioklepno netrajno orožje 106 mm (M40)	9	1	9	7,96	71,64
Protioklepno orožje 90 mm (M67)	18	1	18	3,06	55,08
Ognjena moč skupaj	484		172.324		2.370,73

Vir: Knific (2008); Rottman (2008).

Pehotni bataljon ameriške vojske je v vietnamski vojni teoretično izstrelil 2,3 tone svinca na minuto. Število sredstev oziroma kosov orožja se je v primerjavi z drugo svetovno vojno zmanjšalo, kljub temu pa se je ognjena moč skoraj podvojila. Močan vpliv na povišano ognjeno moč pehotnega bataljona ima uvedba avtomatskih pušk M16A1, ki v primerjavi z drugo svetovno vojno predstavljajo največji kakovostni skok v pehotni oborožitvi. Povečala

se je tudi ognjena moč podporne oborožitve, kljub temu da je bila v primerjavi z drugo svetovno vojno manj v uporabi, kar je posledica uporabljene taktike.

4.4 SOVJETSKO-AFGANISTANSKA VOJNA

Medtem ko so se poražene Združene države Amerike umikale iz Vietnama, se je druga svetovna velesila hladne vojne, Sovjetska zveza, počasi zapletala v svojo "vietnamsko vojno". Razlogi za sovjetsko intervencijo v Afganistanu segajo daleč nazaj, vse do prve polovice 19. stoletja, ko sta se ruski in britanski imperij razširila do meje z Afganistanom. Naslednjih sto let je bil Afganistan središče strateške tekmovalnosti med Rusijo in Veliko Britanijo, ki sta se borili za prevlado v Južni Aziji in v Zalivu. Britanci so se z Afganistanci zapletli v tri vojne, ki so bile namenjene predvsem omejevanju ruskega vpliva na afganistansko oblast. Po britanskem odhodu iz Indije in Pakistana ter s tem tudi iz regije v letu 1947 je Afganistan v 50. letih prejšnjega stoletja že veljal za del sovjetske sfere vpliva v hladni vojni. Sovjeti so namreč v Afganistanu gradili ceste in letališča ter opremljali in urili afganistansko vojsko (Isby 1986, 6).

Leta 1973 je princ Daoud s pomočjo komunističnih strank izvedel državni udar in odstavil dotedanega kralja Zahirja. Že leta 1978 je sledil nov vojaški udar. Na oblast je prišel Nur Mohammed Taraki, ki je postal premier novoustanovljene Demokratične republike Afganistan. Novo vodstvo se je lotilo številnih sprememb, ki bi afganistanski politični sistem približale sovjetskemu vzoru. Spremembe glede lastništva zemlje in vloge žensk pri prebivalstvu, ki je bilo močno podrejeno tradiciji in islamu, niso bile dobro sprejete. Začel se je širiti upor, ki je zaradi nasilnega odgovora vojske kmalu prerasel v državljansko vojno. Po novi menjavi vodstva septembra 1979 se je Sovjetska zveza, ki je sprva v državo pošiljala le orožje in manjše enote, odločila za intervencijo, s katero bi rešila komunistični režim (Grau in Gress 2002, 16–22).

4.4.1 OGNJENA MOČ SOVJETSKEGA BATALJONA 1979–1989

Pregled ognjene moči bom nadaljeval s pehotnim bataljonom Sovjetske vojske v času sovjetsko-afganistanske vojne. Razvoj pehote je šel po drugi svetovni vojni predvsem v smeri motorizacije in mehanizacije enot. Slednja je postala še intenzivnejša zaradi nevarnosti jedrske vojne. Če dosežki vojaške tehnologije v vietnamski vojni še niso bili tako očitni, ker

uporaba motoriziranih ali mehaniziranih enot zaradi težavnega terena ni bila mogoča v polni meri, je sovjetska vojska v času intervencije v Afganistanu temeljila na uravnoveženih, močnih in mobilnih enotah, ki so na bojišču delovale iz oklepnih transporterjev in bojnih vozil pehote. Poleg tega se je v pehoto uvajalo raketno tehniko oziroma natančno vodljive raketne izstrelke (Žabkar 2007, 18–19). Ob upoštevanju naštetih dejstev težko še vedno govorimo o klasičnem pehotnem bataljonu, ki večinoma deluje in napreduje peš, saj se je pehota motorizirala. Vozila pa se niso uporabljala samo za transport enot, ampak tudi kot ognjena podpora na bojišču. Opremljena so bila namreč z različno oborožitvijo, od mitraljezov do minometov, in s tem prispevala skupni ognjeni moči bataljona. Pri preučevanju ognjene moči sovjetskega bataljona v sovjetsko-afganistanski vojni bo tako moj izračun ognjene moči temeljil na organizacijski strukturi, oborožitvi in opremi sovjetskega motoriziranega pehotnega bataljona.

Sovjetsko vojsko je konec 80. let sestavljalo 211 manevrskih divizij, te so bile razdeljene na motorizirane, tankovske in zračne divizije. Večino, kar 150 divizij, so predstavljale motorizirane pehotne divizije. Osnovne taktične enote v sovjetski vojski pa so bili mehanizirani in motorizirani pehotni polki. Razlika med obema je v tem, da prvi uporabljajo bojna vozila pehote in drugi oklepne transporterje. Pehotni bataljon, ki ga bom preučil, je motorizirani pehotni bataljon, ki uporablja oklepne transporterje (Headquarters, Department of the Army 1991).

Organiziranost sovjetskega motoriziranega pehotnega bataljona je skušala doseči taktično samozadostnost. Posamezna četa v bataljonu je štela 105 mož, vključuje pa poveljstvo, vode in vod za podporo. Vod je bil sestavljen iz 28 mož, večina strelcev je bila oboroženih z jurišno puško AK-74, kot podporno orožje v oddelkih se je uporabljal puškomitraljez RPK-74. Na vod so prišli še trije raketometi RPG-7V. Moštvo voda se je prevažalo s tremi oklepnimi transporterji. Četa je tako razpolagala z 12 transporterji. Organsko podporo čete je predstavljal vod za podporo s tremi mitraljezi PKM kalibra 7.62 mm in tremi raketnimi sistemi AT-7/Saxon. Na ravni bataljona so bili poleg treh motoriziranih čet in poveljstva dodani še minometna baterija, protioklepni vod, vod zračne obrambe in bombometni vod ter podporni elementi (vod za zveze, zaloge in saniteta). Minometna baterija je razpolagala z osmimi minometri kalibra 120 mm in osmimi raketometi RPG-7V. Kot protioklepno orožje sta se uporabljala netrzajni top SPG-9 in raketni sistem AT-3/Sagger. Del bataljona sta bila še vod zračne obrambe z raketnimi sistemi Strela 2 in vod z avtomatskimi bombometi AGS-17

kalibra 30 mm. Motorizirani pehotni bataljon je tako štel okoli 525 mož (Headquarters, Department of the Army 1991).

Pri izračunu ognjene moči sovjetskega motoriziranega pehotnega bataljona ne smemo zanemariti ognjene moči oziroma oborožitve oklepnih transporterjev. Motorizirani bataljon je za prevoz in delovanje moštva uporabljal predvsem oklepne transporterje tipa BTR-60/70/80. Na bataljon jih je prišlo 47 in tri poveljniška vozila. Vsi transporterji so imeli podobno oborožitev. Primarno orožje je bil težki mitraljez KPVT kalibra 14.5 mm. Kot sekundarno orožje pa so uporabljali mitraljez PKT s kalibrom 7.62 mm (Headquarters, Department of the Army 1991).

Tabela 4.4: Ognjena moč sovjetskega motoriziranega pehotnega bataljona 1979–89

Naziv sredstva	Št. sredstev	Hitrost streljanja	Št. izstr./min	Masa izstr. (v kg)	Masa v kg/min
Avtomatska puška (AK-74)	270	600	162.000	0,003	486
Puškomitraljez 5.45 mm (RPK-74)	27	650	17.550	0,003	52,65
Mitraljez 7.62 mm (PKM)	9	650	5.850	0,011	643,5
Mitraljez 7.62 mm (PKT)	47	800	37.600	0,011	413,6
Težki mitraljez 14.5 mm (KPVT)	47	600	28.200	0,064	1.804,8
Bombomet 30 mm (AGS-17)	6	400	2.400	0,27	648
Minomet 120 mm (M1943)	8	9	72	15,4	1.108,8
Netrzajni top 72 mm (SPG-9)	2	6	12	3,5	42
Raketomet (RPG-7)	37	4	148	2,25	333
Raketni sistem (AT-7)	9	1	9	2,5	22,5
Raketni sistem (AT-3)	4	1	4	2,6	10,4
Raketni sistem zr. obrambe (Strela 2)	9	1	9	1,15	10,35
Ognjena moč skupaj	475		108.054		5.575,6

Vir: Headquarters, Department of the Army (1991).

Sovjetski motorizirani pehotni bataljon je lahko v eni minuti teoretično izstrelil 5,5 tone svinca, kar pomeni, da je presegel ognjeno moč pehotnega bataljona v vietnamski vojni za več kot dvakrat. Največji delež ognjene moči prispevajo orožja za podporo. Še posebej pa je opazen velik prispevek oklepnih transporterjev, ki imajo s svojo integrirano oborožitvijo velik vpliv na povišano ognjeno moč. Za sovjetsko-afganistansko vojno tako lahko rečemo, da je to prva vojna, v kateri se pokaže vpliv močne motorizacije na pehoto in njen vpliv na povečano ognjeno moč. V primerjavi s prejšnjimi vojnami je opaziti tudi večjo raznolikost orožja.

Novost so protioklepni in protizračni raketni sistemi, ki so se sicer začeli v pehoto uvajati v 70. in 80. letih.

4.5 NA PREHODU V 21. STOLETJE

Zadnji bataljon, katerega ognjeno moč bom predstavil, je sodobni bataljon ameriške vojske. Z izrazom sodobni bataljon je mišljen pehotni bataljon na prehodu iz 20. v 21. stoletje. Ker oborožitev pehote v zadnjih desetih letih ni doživela večjih revolucionarnih sprememb, lahko obravnavani bataljon opredelim kot sodobni pehotni bataljon. Izračun ognjene moči slednjega bo služil predvsem v primerjalne namene ter kot vpogled v spremembe oborožitve in opreme v primerjavi z 20. stoletjem.

4.5.1 SODOBNI BATLJON – AMERIŠKI LAHKI PEHOTNI BATALJON

Temelj za izračun ognjene moči sodobnega bataljona bo ameriški lahki pehotni bataljon. Njegova organizacijska struktura je dokaj podobna ostalim preučevanim bataljonom. Sestavljajo ga poveljstvo, 3 čete s podpornim vodom in četa za ognjeno podporo. K poveljstvu spadajo izvidniški vod, minometni vod, zveze in saniteta. Minometni vod je razdeljen na 4 oddelke, ki so oboroženi z minometi kalibra 81 mm. Posamezna četa v bataljonu šteje okoli 129 mož, razdeljena je na 3 vode in protioklepni vod z raketnimi sistemi Javelin in mitraljezi. Vsakemu vodu je dodan oddelek za podporo s 60 mm minometi. Oddelek se deli na 2 ognjeni skupini, vsaka skupina pa je sestavljena iz poveljujočega, vojaka z bombometom, vojaka s puškomitraljezom kalibra 5.56 mm in dveh ali treh strelcev. Osnovno orožje strelca je jurišna puška M16. Četa za podporo se deli na 4 vode. Vsak vod pa je oborožen z mitraljezom 12.7 mm, avtomatskim bombometom in raketnimi sistemi TOW. Ameriški lahki pehotni bataljon tako šteje okoli 567 mož, od tega je 35 častnikov. K ognjeni moči bataljona tudi v tem primeru pomaga oborožitev na vozilih. Kot primarna vozila v lahkem pehotnem bataljonu se uporabljajo vozila HMMWV (ang. *The High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle*) oz. Hummerji. Slednja so oborožena z mitraljezom 50 cal (kalibra 12.7) ali sistemom TOW (Federation of American Scientists 2000a; Headquarters, Department of the Army 2006).

Tabela 4.5: Ognjena moč sodobnega ameriškega pehotnega bataljona

Naziv sredstva	Št. sredstev	Teoretična hitrost streljanja	Št. izstr./min	Masa izstr. (v kg)	Masa v kg/min
Avtomatska puška (M16)	317	950	301.150	0,004	1.204,6
Podcevni bombomet (M203)	86	7	602	0,23	138,46
Puškomitraljez 7.62	18	950	17.100	0,0097	165,87
Puškomitraljez 5.56 (SAW)	68	775	52.700	0,004	210,8
Mitraljez 50 cal	20	600	12.000	0,042	504
Bombomet 40 mm (MK-19)	14	375	5.250	0,23	1.207,5
Minomet 81 mm (M252)	6	16	96	6,8	652,8
Minomet 60 mm (M224)	6	20	120	1,8	216
Raketomet 66 mm (LAW)	6	1	6	1,8	10,8
Raketni sistem (Javelin)	18	1	18	8,4	151,2
Raketni sistem (TOW)	20	10	200	5,9	1180
Ognjena moč skupaj	579		578.254		5.642,03

Vir: Federation of American Scientists (2000a); Federation of American Scientists (2000b).

Kot je razvidno iz zgornje tabele, se ognjena moč pehotnega bataljona od konca hladne vojne do danes ni bistveno spreminjala. Ameriški pehotni bataljon lahko v minuti teoretično izstrelili 5,6 tone svinca, kar je skoraj identično kot sovjetski pehotni bataljon v 80. letih prejšnjega stoletja. Tudi tip uporabljene oborožitve obeh bataljonov se bistveno ne spreminja. Opazna je le vse večja prisotnost raketnih sistemov, ki se sedaj pogosteje združujejo tudi na vozila.

5 MOBILNOST V 20. STOLETJU

Isto študijo primerov pehotnih bataljonov, katerih oborožitev in organizacijsko sestavo sem uporabil za izračun ognjene moči pehote v 20. stoletju, bom uporabil tudi za preučevanje sprememb v mobilnosti. Mobilnost pehote bom tako prikazal predvsem s preučevanjem povprečnih hitrosti napredovanja pehotnega bataljona in sprememb v povprečnih hitrostih napredovanja pehotnih bataljonov od prve svetovne vojne do danes. Napoleonova vojska, ki je primer hitrih prodorov, je leta 1800 pri Marengu dosegla hitrost napredovanja 11 km/dan, leta 1805 pri Ulmu pa že kar 22 km/dan (Žabkar 2003, 318). Pregled mobilnosti bom začel s prvo svetovno vojno.

5.1 PRVA SVETOVNA VOJNA

Prva svetovna vojna velja za pozicijsko vojno oz. vojno v jarkih. Večino bojevanja so predstavljali naskoki na nasprotnikove utrjene položaje, sama fronta pa se ni veliko premikala. O mobilnosti v prvi svetovni vojni je zato težko govoriti, saj po ustalitvi fronte ni več prihajalo do večjih premikov. Ravno zato se dosežene hitrosti napredovanja iz Napoleonovega obdobja do prve svetovne vojne niso bistveno spremenile. To gre pripisati dejstvu, da je pehota v prvi svetovni vojni delovala peš, isto kot v napoleonskih vojnah, le da je bila izpostavljena veliko večji ognjeni moči branilca, ki je bil vkopan in zavarovan z žičnimi in drugimi ovirami (Žabkar 2003, 317–319).

Zgoraj naštete zakonitosti so veljale tudi za britanski pehotni bataljon v prvi svetovni vojni. Večina premikov se je izvajala peš pod hudim nasprotnikovim ognjem. Pri premikih in logistični podpori je obstajalo veliko zanašanje na živali. Britanski pehotni bataljon je imel tako v svoji sestavi okoli 55 konj, od tega 13 jahalnih in 42 vlečnih, kar je zadoščalo za prevoz 6 vozov s strelivom, 3 vozov z orodjem in mitraljezi ter sanitetnega voza. Uporabljala so se tudi kolesa (Gudmundsson 2005; The Long, Long Trail, 1995).

Skladno z zanašanjem na živali in dejstvom, da se je večina premikov izvajala peš pod nasprotnikovim pritiskom, je pehotni bataljon v prvi svetovni vojni napredoval povprečno 10 kilometrov na dan. Posameznim premikom ali prebojem fronte pa je pogosto sledil umik na prejšnje položaje.

5.2 MOBILNOST V DRUGI SVETOVNI VOJNI

Ko govorimo o mobilnosti v drugi svetovni vojni, se najprej spomnimo Blitzkriega. Blitzkrieg oziroma bliskovita vojna je bila nemška ofenzivna doktrina. Sestavljena je bila iz treh delov: napad, preboj in obkolitev. Blitzkrieg so izvajale predvsem mehanizirane enote, vendar bi storili napako, če bi izpostavljali samo tankovske enote. Ključnega pomena so bile predvsem enote pehote, ki so po začetnem preboju mehaniziranih enot obkolile in premagale nasprotnika (Waitl 2008). Da pa so te enote lahko opravile svoje naloge, so potrebovale prevoz, ki jim je omogočal potrebno mobilnost. Ravno mehanizacija in motorizacija enot ter letalska podpora sta imeli največji vpliv na to, da so dosežene hitrosti napredovanja pehote v drugi svetovni vojni naraščale.

Če pogledamo mobilnost pehote v drugi svetovni vojni na podlagi nemškega pehotnega bataljona, vidimo, da se je nemška vojska pri mobilnosti in preskrbi svojih enot močno zanašala na železnico. Predvsem se je to izrazilo na strateški ravni, saj je nemška vojska uporabljala več različnih tipov vlakov za prevoz vozil, različne oklepne tehnike in pehote (Lone Sentry 2007; Lone Sentry 2009).

Poleg uporabe železnice in vlakov je imela velik vpliv na mobilnost pehotnega bataljona v drugi svetovni vojni motorizacija enot. Nemška vojska je pri napredovanju poleg oklepne tehnike uporabljala različna vozila, od oklepljenih avtomobilov, tovornjakov do polgoseničarjev, ki so omogočali hiter prevoz enot. Na pehotni bataljon je prišlo okoli 40 tovornjakov različnih tipov (SdKfz 10, Kfz 69 in Kfz 70), ki so predstavljali logistično-transportni element. Vozila za prevažanje opreme so med sabo natančno ločili. Tako so imeli vozila za prevoz poljske kuhinje (ang. *Combat train*), vozila za prevoz zalog (ang. *Ration train I in II*) in vozila za prevoz opreme (ang. *Baggage train*), ki so prevažala dodatna oblačila, individualno opremo in administrativno opremo. Poleg slednjih se je uporabljalo še veliko različnih motorjev in oklepljenih avtomobilov. Še vedno pa so bili v uporabi tudi konji z vozovi. Nemška doktrina je predvidevala, da lahko pehotni bataljon naredi 32 km/dan. V težkih pogojih oziroma v bližini bojev bi se hitrost napredovanja zmanjšala na okoli 16 do 24 km/dan. Motorizirani pehotni bataljon je napredoval od 150 do 250 km/dan pri 36 km/h ob neprekinjeni dostavi goriva in brez oviranja nasprotnika. V bližini bojev je ta hitrost padla na 48 km/dan (Lone Sentry 2009).

Na hitrost napredovanja v drugi svetovni vojni so imeli največji vpliv dosežki na področju oklepne in motorizirane tehnike. Z razvojem prevoznih sredstev, kot so tovornjaki, avtomobili in polgoseničarji, so lahko motorizirane enote napredovale hitreje, saj imajo vozila večje zmogljivosti od pešakov. Kljub temu pa povprečna hitrost napredovanja pehotnega bataljona v drugi svetovni vojni ni presegla 22 km/dan (Žabkar 2003, 318). To pa zato, ker so bila prevozna sredstva in oklepna tehnika močno odvisna od tehnične preskrbe in podpore. Slednja pa v času druge svetovne vojne še ni bila razvita do te mere, da bi lahko enote nemoteno napredovale. Vseeno je opazen napredek na področju mobilnosti pehote, saj je lahko pehotni bataljon nemške vojske ob nemoteni preskrbi ter izven bližine boja napredoval v povprečju tudi do 32 km/dan.

5.3 MOBILNOST V VIETNAMSKI VOJNI

Pri preučevanju mobilnosti pehote predstavlja vietnamska vojna velik odklon od običajnih spopadov in zakonitosti, ki so veljale v drugi svetovni vojni. Takrat je bila fronta linija vseskozi izoblikovana. Za linijo so se nahajale rezerve ter potekale poti za preskrbo. Enote so za napredovanje uporabljale predvsem glavne komunikacije, pri oskrbi pa so se močno zanašale tudi na železnico. Kdor je nadzoroval ključne strateške točke, ceste in mostove, je prevladoval na bojišču. V Vietnamu pa je bilo drugače. Fronta se ni nikoli izoblikovala, večje središče je bilo na iskanju nasprotnika in uničenju slednjega. Enotam so bila dodeljena območja nadzora in delovanja. Do teh območjih pa so prišle s helikopterji, patroljnimi čolni ali peš. Obe strani pa sta kot glavno taktiko izvajali zasede. Pod temi pogoji je hitrost napredovanja postala nepomembna (Rottman 2008, 10–44).

Kljub temu pa je vietnamska vojna z vidika mobilnosti pehote nekaj posebnega, saj predstavlja začetek zračne mobilnosti. Uporaba helikopterjev za prevoz enot na območje delovanja se je izkazala za učinkovito rešitev v težkih geografskih in klimatskih pogojih Vietnama. Mobilne in hitre zračne enote so bile učinkovite za težak teren, saj so lahko delovale ne glede na ovire in število nasprotnikov. Ameriška vojska je v vietnamski vojni za prevoz enot uporabljala vrsto helikopterjev, daleč najbolj znan pa je bil Bellov UH-1 "huey", ki je postal simbol ameriških oboroženih sil v Vietnamu. Uporabljali so ga tako za prevažanje enot kot tudi za ognjeno podporo, saj je bil lahko oborožen bodisi z mitraljezoma M60 bodisi z raketami (Knific 2008). Leta 1970 je v vietnamski vojni delovalo 3900 hueyev (Helis.com).

Huey je dosegel hitrost 204 km/h, njegov doseg pa je znašal 556 km. Imel je posadko dveh pilotov, prevažal pa je lahko moštvo od 8 do 9 vojakov (Flugzeuginfo.net).

Čeprav so imeli helikopterji pri mobilnosti v vietnamski vojni pomembno vlogo, je imel pehotni bataljon med svojo opremo kar nekaj vozil, namenjenih prevozu opreme, predvsem pa oskrbi pehote. Za prevoz pehote so uporabljali (Military Factory 2003; Rottman 2008, 10–44):

- 13 vozil M151 MUTT (Jeep) 4 x 4,
- 9 vozil M35 6 X 6,
- 13 vozil M37 4 X 4.

Zgornja vozila so uporabljali predvsem za oskrbo enot in manj za transport slednjih, saj so enote do položajev večinoma napredovale peš ali s helikopterji. Glede mobilnosti v vietnamski vojni lahko zaključim, da so na mobilnost enot močno vplivali vegetacija, teren in klimatski pogoji. Če prištejemo še samo naravo vojskovanja kratkih spopadov in zased, težko ocenjujemo povprečno hitrost napredovanja. Tudi sicer hitrosti napredovanja enot v vietnamski vojni niso imele velikega vpliva na bojevanje oziroma potek vojne.

5.4 MOBILNOST V SOVJETSKO-AFGANISTANSKI VOJNI

Sovjetska vojska je svojo moč gradila na vsestranskih, močnih in mobilnih enotah, ki lahko delujejo tako v normalnih kot tudi v pogojih jedrske vojne. Da je bil poudarek na mobilnosti res velik, dokazuje tudi organiziranost sovjetskih oboroženih sil v manevrske divizije. Te so se delile na motorizirane, tankovske in zračne. Daleč največ je bilo motoriziranih divizij, saj je bilo kar od 150 od 211 aktivnih manevrskih divizij. Mobilnost in visoka koncentracija operacij sta vedno spadali tudi med temeljni načeli ofenzivnega delovanja sovjetske vojske (Headquarters, Department of the Army 1984; Headquarters, Department of the Army 1991). Za prikaz mobilnosti pehote v 70. in v 80. letih prejšnjega stoletja bom preučil sovjetski motorizirani pehotni bataljon.

Že samo ime bataljona nam pove, da je pehota delovala in se bojevala bodisi iz vozil bodisi so vozila predstavljala ognjeno podporo po transportu na bojišče. Sovjetski motorizirani bataljon

pa je imel poleg že omenjenih oklepnih transporterjev BTR-60/70/80 med svojo opremo vrsto vozil, predvsem tovornjakov za prevoz tovora, zalog ter tudi oborožitve. Od bojnih enot na primer je imela minometna baterija največjo potrebo po tovornjakih, saj so jih uporabljali za prevoz orožja in streliva. Skupno število bataljonskih vozil, ki jih najlažje opredelimo kot logistična podpora, je bilo 26. Od tega je bilo 22 tovornjakov, ostala štiri vozila so bila: poljska kuhinja, cisterna za gorivo, tovornjak za popravila in sanitetno vozilo. Poleg slednjih je bataljon razpolagal še z osmimi prikolicami (Headquarters, Department of the Army 1991).

Povprečna hitrost, s katero je napredoval motorizirani bataljon v sovjetsko-afganistanski vojni, je bila odvisna od dodanih enot in samih komunikacij. Če so bile bataljonu dodane različne enote, je napredoval s hitrostjo okoli 30 km/h podnevi in 20 km/h ponoči. Po slabem terenu ali izven komunikacij je hitrost padla tudi do 15 km/h. Drugače je bil bataljon sposoben napredovati s hitrostjo 50 km/h po asfaltiranih cestah in okoli 20–30 km/h po slabih komunikacijah ali izven njih. Sovjetska ofenzivna doktrina je predvidevala, da bi njene sile ob nasprotnikovem odporu sprva napredovale 25–30 km/dan. Ta hitrost pa bi se hitro povečevala potem, ko bi bil dosežen preboj. V 6 dneh bi tako enote prodrle od 250 do 350 km v globino, v dveh tednih do 800 km. Izračun povprečne hitrosti napredovanja nam tako pove, da je pehota v času sovjetsko-afganistanskega konflikta napredovala 50 km/dan. Ob močnem uporju nasprotnika je hitrost napredovanja znašala na 30 km/dan, a se je po doseženem preboju ponovno povečevala (Headquarters, Department of the Army 1984).

5.5 MOBILNOST SODOBNEGA BATALJONA

Ameriška vojska opremljenost in organiziranost svojih formacijskih enot ureja z dokumenti, ki se imenujejo TOE (ang. *Table of Organization and Equipment*). Ti dokumenti za ameriški lahki pehotni bataljon predvidevajo uporabo 65 vozil. Od tega se največ uporabljajo vozila HMMWV, in sicer v treh različicah (Federation of American Scientists 2000b):

- 4 x M997, ki je ambulantno vozilo,
- 26 x M99A1, za prevoz materiala in moštva,
- 20 x M966, za integracijo orožja TOW in prevoz moštva.

Predvsem za prevažanje materiala uporabljajo tudi 15 M35 6 x 6 tovornjakov z nosilnostjo 2,50 tone. Vozila HMMWV z maksimalno hitrostjo 113 km/h zagotavljajo enotam visoko stopnjo mobilnosti. V posameznem vozilu se lahko prevaža do devet vojakov (U.S. Army Fact Files 2013). Kljub temu pa bi težko trdili, da se je mobilnost pehote od konca hladne vojne pa do danes bistveno spremenila oziroma izboljšala. Usmeritve, ki so se začele pojavljati proti koncu hladne vojne, so se večinoma obdržale do danes. Oborožene sile tako svoje enote vse bolj opremljajo z oklepnimi transporterji in lahкими terenskimi vozili, kjer ni toliko poudarka na ognjeni moči vozil kot na njihovi mobilnosti. Oborožene sile se danes soočajo predvsem s konflikti nizke intenzivnosti, temu primerna so zato tudi vozila, ki jih pehota uporablja. Tako bi lahko zaključili, da mobilnost postaja vse pomembnejša, vendar ne toliko v smislu hitrosti napredovanja kot v smislu taktičnih zmogljivosti enot, ki ne izvajajo tipičnih bojnih nalog, ampak tudi naloge bolj policijske narave, kot so patroljiranje, varovanje ipd.

6 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu sem postavil raziskovalno vprašanje, ali sta se mobilnost in ognjena moč bataljona v 20. stoletju povečevali in če sta se, kaj je odločilno vplivalo na porast mobilnosti in ognjene moči v posameznih obdobjih? Raziskovalno vprašanje se tako deli na dva dela. Del, ki obravnava ognjeno moč pehote, in del, ki se ukvarja z mobilnostjo pehote v 20. stoletju. Tako pri ognjeni moči kot pri mobilnosti sem ugotavljal, ali se je preučevani parameter povečeval in kaj je imelo nanj največji vpliv. Za preučevanje sem izbral pet različnih vojn oziroma časovnih obdobj v 20. stoletju. Za enoto preučevanja pa sem izbral pehotni bataljon, njegovo organizacijsko strukturo in oborožitev. Ugotovil sem, da se je ognjena moč pehote v 20. stoletju povečevala. Dejavnikov, ki so vplivali na njeno povečevanje, pa je več in se razlikujejo glede na preučevano obdobje. Glede mobilnosti pehote trdim, da se kljub postopni rasti v 20. stoletju ni bistveno spremenila. Podane ugotovitve bom podprl in prikazal skozi primerjavo obeh preučevanih parametrov v različnih časovnih obdobjih. V spodnji tabeli pa je kratek pregled razvoja mobilnosti in ognjene moči pehote v 20. stoletju.

Tabela 6.1: *Pregled mobilnosti in ognjene moči pehote v 20. stoletju*

	1. svetovna vojna	2. svetovna vojna	Vietnamska vojna	Sovjetsko-afganistanska vojna	Sodobni bataljon
Ognjena moč	319,56 kg/min	1.416,06 kg/min	2.370,73 kg/min	5.575,6 kg/min	5.642,03 kg/min
Mobilnost	10 km/dan	22 km/dan	zračna mobilnost	50 km/dan	50 km/dan

Preučevanje ognjene moči pehote sem pričel s prvo svetovno vojno. Natančneje sem predstavil britanski pehotni bataljon proti koncu prve svetovne vojne. Izračunal sem, da je bil britanski pehotni bataljon zmožen v eni minuti izvreči 319 kilogramov svinca. Izračun ognjene moči pehotnega bataljona, kot je bil na koncu vojne, je potreben zato, ker se je ognjena moč bataljona močno povečevala tudi skozi vojno. Razlog za povečevanje ognjene moči najdemo v uvajanju mitraljezov v nižje taktične enote. V večini vojska tistega časa mitraljezi namreč pred samo vojno še niso bili v vsesplošni uporabi. V času vojne se je pokazala njihova pomembnost in velika ognjena moč. Na začetku prve svetovne vojne je tako britanski pehotni bataljon razpolagal le s 4 mitraljezi. Številka se je nato dvignila na 16 in

nato na končnih 36 mitraljezov na koncu vojne. Za prvo svetovno vojne je bilo uvajanje mitraljezov v nižje taktične enote ključnega pomena za ognjeno moč. V drugi svetovni vojni se je ognjena moč bataljona dvignila za desetkrat. Nemški pehotni bataljon je lahko teoretično izstrelil 1416 kilogramov svinca na minuto. Velik porast ognjene moči se je zgodil zaradi veliko večjega nabora posadkovnega orožja v oborožitvi pehotnega bataljona kot v primerjavi s prvo svetovno vojno. Mitraljezi so postali organska podpora vsake strelske čete in oddelka. Minometi, ki so se še v prvi svetovni vojni uporabljali le kot topništvo v ozadju frontne črte, pa so postali neke vrste pehotno topništvo. Kalibri so se zmanjšali, zaradi konstrukcije, ki je omogočala hitro sestavljanje in razstavljanje, so postali premični, kar je pomenilo, da jih je lahko enota prenašala okoli. Rezultat tega se kaže v povečani ognjeni moči pehote v drugi svetovni vojni. Novost v oborožitvi pehotnega bataljona v drugi svetovni vojni je tudi uporaba brzostrelk. Slednje v drugi svetovni vojni morda še niso imele tako velikega vpliva na ognjeno moč in samo vojskovanje, kot pa je njihova uporaba nakazala nadaljnji razvoj oborožitvenih sistemov posameznika. Preučevanje ognjene moči sem nadaljeval z ameriškim pehotnim bataljonom v vietnamski vojni. Slednja je v marsičem specifična. Težak teren, neugodni klimatski pogoji in taktika vojskovanja, ki je temeljila na kratkotrajnih spopadih in zasedah, so onemogočali, da bi pehota v popolnoma uporabila dosežke v razvoju vojaške tehnike od druge svetovne vojne pa do 70. let. Omenjenim razmeram je bila prilagojena tudi uporabljena oborožitev v vojni. Kljub temu se je ognjena moč ponovno povečala. Količina svinca, ki jo je izstrelil ameriški pehotni bataljon v Vietnamu, je znašala 2370 kilogramov svinca v minuti. Največji vpliv na povečano ognjeno moč bataljona vsekakor predstavlja uvedba avtomatske puške, ki postane osnovna oborožitev posameznega strelca. Avtomatsko orožje se je v pehoti do vietnamske vojne uporabljalo predvsem kot ognjena podpora, v obliki mitraljezov. V vietnamski vojni pa je vsak vojak razpolagal z avtomatskim orožjem, kar je močno vplivalo na ognjeno moč. Zadnji pehotni bataljon, katerega ognjeno moč sem preučil v 20. stoletju, je bil sovjetski motorizirani pehotni bataljon v času intervencije v Afganistanu. Porast v ognjeni moči je bil kar dvakraten, saj je bil sovjetski pehotni bataljon zmožen izstreliti 5500 kilogramov svinca na minuto. Razlog za tako veliko povečanje ognjene moči je v motorizaciji pehote in vpeljavi novih oborožitvenih sistemov. Z motorizacijo pehote je slednja začela delovati tudi iz vozil, ki imajo svojo oborožitev ter predstavljajo ognjeno podporo na bojišču. To pa je imelo velik vpliv tudi na ognjeno moč. Naslednji razlog za tako velik porast ognjene moči je v vpeljavi novih oborožitvenih sistemov, kot so raketni sistemi in sistemi zračne obrambe. Velik vir ognjene moči je še vedno podporna oborožitev, kot so

minometi in mitraljezi. Zadnji pehotni bataljon, katerega ognjeno moč sem izračunal, je bil sodobni bataljon oziroma lahki pehotni bataljon ameriške vojske. Pri slednjem večjega porasta v ognjeni moči ni bilo zaznati, se pa nakazuje trend v nadaljnjem razvoju pehotne oborožitve. V pehotni oborožitvi je tako zaznati vse večjo prisotnost raketnih sistemov, ki se sedaj že integrirajo na vozila. Kljub temu da je ognjena moč sodobnega bataljona skoraj enaka tistemu iz hladne vojne, lahko vseeno trdim, da se ognjena moč še vedno povečuje. To lahko podkrepim z dejstvom, da sem računal ognjeno moč za lahki pehotni bataljon, ki ni opremljen s sodobnimi oklepnimi transporterji, in njihovo oborožitvijo in tudi sama oborožitev bataljona je primerna njegovi naravi. Vseeno pa se je ognjena moč povečala.

Glede mobilnosti pehote v 20. stoletju trdim, da kljub manjši rasti v povprečnih hitrostih napredovanja ni bistveno napredovala. Preučevanje mobilnosti sem ravno tako pričel s prvo svetovno vojno. Zaradi samega pozicijskega bojevanja v tej vojni težko govorimo o mobilnosti pehote. Premiki so bili minimalni, vsakemu napredovanju pa je večkrat sledil umik. Kljub temu je pehota napredovala do 10 km/dan. Večji napredek v mobilnosti se zgodi v drugi svetovni vojni. Pehota se opremlja z različnimi vozili, od oklepljenih avtomobilov, tovornjakov do polgoseničarjev, ki so ji omogočali večjo mobilnosti in hitrejše prevažanje. Izkazalo se je, da je nemški pehotni bataljon v drugi svetovni vojni zmožni narediti 32 km/dan. Vendar pa je ta številka v bližini bojev padla na povprečno hitrost napredovanja 22 km/dan. Do tega je prihajalo zaradi pomanjkljivosti tehnične preskrbe in podpore, saj so bila vozila v tistem času dokaj nezanesljiva. Glede vietnamske vojne sem ugotovil, da težko govorimo o napredku v mobilnosti pehote. Razlog najdemo v taktiki, ki je bila uporabljena v vietnamski vojni, saj ni prihajalo do večjih napredovanj ali premikov. Vendar pa vietnamska vojna predstavlja začetek zračne mobilnosti. Mobilne in hitre zračne enote so se izkazale kot rešitev za težke geografske in klimatske pogoje v Vietnamu. Daleč največji napredek v mobilnosti pehote v 20. stoletju je sledil po vojni v Vietnamu. Motorizacija in mehanizacija pehote tako ni imela velikega vpliva samo na ognjeno moč pehote, ampak tudi na njeno mobilnost. Uporaba oklepnih transporterjev, zanesljiva tehnično-logistična oskrba je sovjetskemu motoriziranemu bataljonu omogočala napredovanje do 50 km/dan, v bližini bojev pa do 32 km/dan. Te vrednosti veljajo tudi za današnjo pehoto, saj do večjih sprememb v zadnjih 20 letih na področju mobilnosti ni prišlo. Ravno zato trdim, da napredek v mobilnosti pehote v 20. stoletju ni tako jasno razviden kot v ognjeni moči slednje. Napoleonova vojska je na primer že na začetku 19. stoletja dosegla tudi do 22 km/dan. To so

vrednosti, ki so bile ponovljene šele v drugi svetovni vojni. Po vojni je prišlo do velikega razmaha v motorizaciji in mehanizaciji pehote, kljub temu pa se ti dosežki v vietnamski vojni zaradi specifičnosti slednje niso izrazili. Napredek v vojaški tehnologiji je bil razviden šele proti koncu hladne vojne, ko so oborožene sile temeljile na motoriziranih in mehaniziranih enotah, ki pa v boju tudi niso dosegle večjih povprečnih hitrosti napredovanja od 32 km/dan. Napredek v mobilnosti pehote je opazen, ni pa tako očiten, kot bi pričakovali.

7 LITERATURA

1. Dupuy, Trevor N. 1984. *The Evolution of Weapons and Warfare*. New York: Da Capo Press, Inc.
2. Federation of American Scientists. 2000a. *Rifle Company: Infantry Battalion (Light)* Dostopno prek: <http://www.fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07017L000.htm> (2. avgust 2013).
3. --- 2000b. *Infantry Battalion*. Dostopno prek: [/07015L000.htm](http://www.fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07015L000.htm) (2. avgust 2013).
4. *Flugzeuginfo.net*. Dostopno prek: http://www.flugzeuginfo.net/index_en.php (31. julij 2013).
5. Fosten, D.S.V. in R.J. Marrion. 1978. *The British Army 1914–18*. London: Osprey Publishing.
6. *Free Online Dictionary*. Dostopno prek: <http://www.thefreedictionary.com/> (28. julij 2013).
7. Gabriel, Richard A. in Karen S. Metz. 1992. *A Short History of War: The Evolution of Warfare and Weapons*. Pennsylvania: Strategic Studies Institute, U.S. Army College.
8. Grau, Lester W. in Michael A. Gress. 2002. *The Soviet - Afghan War: How a Superpower Fought and Lost*. Kansas: University Press of Kansas.
9. Gudmundsson, Bruce. 2005. *The British Expeditionary Force 1914–15*. New York: Osprey Publishing.
10. Headquarters, Department of the Army. 1969. *The Infantry Battalions*. Dostopno prek: [20Infantry%20Battalions%20290p.pdf](http://www.fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07017L000.htm) (31. julij 2013).
11. --- 1984. *The Soviet Army: Operations and Tactics*. Dostopno prek: <http://www.fas.org/irp/doddir/army/fm100-2-1.pdf> (1. avgust 2013).
12. --- 1991. *The Soviet Army: Troops, Organization and Equipment*. Dostopno prek: <https://www.fas.org/irp/doddir/army/fm100-2-3.pdf> (1. avgust 2013).
13. --- 2006. *The Infantry Battalion*. Dostopno prek: [DR_pubs/dr_a/pdf/fm3_21x20.pdf](http://www.fas.org/irp/doddir/army/fm3-21x20.pdf) (2. avgust 2013).

14. *Helis.com*. Dostopno prek: <http://www.helis.com/introduction/prin.php> (31. julij 2013).
15. Isby, David. 1986. *Russia`s War in Afghanistan*. London: Osprey Publishing.
16. Kennedy, Gary. 2000. *The German Infantry Battalion, 1939 to 1942*. Dostopno prek: http://www.bayonetstrength.150m.com/German/Infanterie/german_infantry_battalion%201939%20to%201942.htm (30. julij 2013).
17. Knific, Boris. 2008. *Nova enciklopedija orožja: Orožje skozi tisočletja: Enciklopedija orožja od leta 5000 pr. n. št. do 21. stoletja*. Radomlje: Defensor.
18. Kuhar, Andrej. 2002. *Zaključna naloga: Ognjena moč in manever bataljona v funkciji izvedbe bojne naloge*. Maribor: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
19. Lone Sentry. 2007. *Handbook on German Military Forces*. Dostopno prek: <http://www.lonesentry.com/manuals/tme30/ch6sec6.html> (30. julij 2013).
20. --- 2009. *German Infantry Regiment*. Dostopno prek: [german-infantry-regiment.html](http://www.german-infantry-regiment.html) (30. julij 2013).
21. *Military factory*. Dostopno prek: <http://www.militaryfactory.com/> (31. julij 2013).
22. Rottman, Gordon L. 2008. *The US Army in Vietnam War 1965–73*. Great Britain: Osprey Publishing.
23. Encyclopaedia Britannica. 2008. *Vietnam War*. Dostopno prek (31. julij 2013).
24. Spiszer, John M. 1997. *The Light Infantry Company and Tactical Mobility: A Step in Which Direction?* Kansas: School of Advanced Military Studies.
25. *The Long, Long Trail*. Dostopno prek: <http://www.1914-1918.net/> (29. julij 2013).
26. Thomas, Nigel. 2002. *The German Army in World War II*. Great Britain: Osprey Publishing.
27. *U.S. Army Fact Files*. Dostopno prek: <http://www.army.mil/factfiles/index.html> (5. avgust 2013).

28. Žabkar, Anton. 2003. *Marsova dediščina, temelji vojaških ved, 1. knjiga*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
29. --- 2007. *Pehotna oborožitev in oprema – Stanje in smeri razvoja*. Ljubljana: Defensor.
30. Waitl, Florian. 2008. *The True Strategy of Blitzkrieg*. Dostopno prek: <http://www.militaryhistoryonline.com/wwii/articles/strategyofblitzkrieg.aspx> (30. julij 2013)