

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aljaž Šabič

Urbano bojevanje v perspektivi branilca

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aljaž Šabič

Mentor: izr. prof. dr. Uroš Svete

Urbano bojevanje v perspektivi branilca

Diplomsko delo

Ljubljana, 2015

Zahvala

*Zahvaljujem se mentorju dr. Urošu Svetetu za vso strokovno pomoč in usmeritve pri izdelavi
diplomskega dela.*

*Posebna zahvala gre mojim staršem, ki so mi potrpežljivo in s spodbudami stali ob strani
skozi celoten študijski proces.*

*Hvala tudi vsem ostalim, ki ste mi kakorkoli pomagali pri izdelavi diplomskega dela, pa vas
nisem posebej omenil.*

Urbano bojevanje v perspektivi branilca

Živimo v dobi, kjer že več kot 54% ljudi živi v urbanih območjih, mesta pa se neprestano širijo in povezujejo med seboj tako geografsko kot ekonomsko. Če je bilo včasih med vojaškimi spopadi še možno zaobiti mesta, je to sedaj vedno manj mogoče, saj le-ta stojijo na pomembnih strateških povezavah oziroma so sama postala ključne strateške točke. Zaradi tega je logično sklepati, da se bodo bodoče vojaške konfrontacije vedno pogosteje odvijale v urbanih okoljih. Pri urbanem bojevanju gre za edinstveno vrsto bojevanja, ki je zaradi specifičnosti okolja, v katerem se odvija, popolnoma drugačne narave kot druge vrste bojevanja. Bojevanje v urbanem okolju je izjemno tehnično zahtevno, od vojaške enote pa zahteva izredno pripravljenost, izurjenost ter veliko mero prilagodljivosti in hitrega odločanja. Specifičnosti urbanega bojevanja so številne, glavne pa so: prisotnost velikega števila civilnega prebivalstva, spopadi potekajo na tridimenzionalnem terenu, na bojišču so prisotne hitro spreminjajoče se razmere, otežena je komunikacija, boji potekajo med manjšimi enotami, večja je nevarnost stranske škode ter žrtev, zmanjšan je manever, kar zahteva tesno sodelovanje med različnimi rodovi oboroženih sil, ključno vlogo pa odigrajo utrjeni položaji, ki poleg trde obrambe nudijo tudi odlično mesto za ostrostrelce, ki so neposredna nevarnost pehoti.

Ključne besede: urbano bojevanje, urbano okolje, oklepna vozila, utrjeni položaji, bitke v urbanih okoljih.

Urban Warfare from the defenders perspective

Nowadays the urban population accounts for 54% of the total global population and the percentage keeps rising. The cities are constantly expanding and are becoming more and more interconnected, both geographically and economically. If in the not distant past, the military was able to avoid the cities during the military confrontations, now this is becoming almost impossible. Cities are now standing on the important geostrategic routs or have themselves become key strategic points. Therefore, it is logical to assume that the future military confrontation will more often take place in urban environments. Urban warfare is a unique type of warfare, which is due to the specific environment in which it takes place. It is a completely different in nature than other types of warfare. Fighting in urban areas is extremely technically challenging and it requires a remarkable skill and a high degree of flexibility and ability of quick decision-making. The specifics of the urban warfare are numerous, but the main ones are: the presence of a large number of civilians, clashes take place in three-dimensional terrain, there is a constant threat of a rapidly changed situations, the communication is reduced, battles take place between smaller units, there is a greater risk of collateral damage and casualties, the maneuver is reduced and it requires close cooperation between the various branches of the armed forces. Fortified positions play a key role during the battles and are simultaneously providing both the solid defense and a convenient spot for the snipers, who possess a direct threat to infantry.

Keywords: Urban Warfare, urban environment, armored vehicles, fortified positions, battles in urban areas.

KAZALO

KAZALO SLIK.....	7
1 UVOD	8
2 METODOLOŠKI OKVIR	9
2.1 Cilji in pomen raziskovanja.....	9
2.2 Hipoteza.....	9
2.3 Metodološki pristop.....	9
2.4 Zgradba diplomskega dela.....	9
3 TEMELJNI POJMI	10
3.1 Urbano okolje	10
3.1.1 Značilnosti urbanega okolja	11
3.2 Urbano bojevanje	13
3.2.1 Značilnosti urbanega bojevanja	14
3.3 Položaj civilistov	17
4 OKLEPNA VOZILA V URBANIH SPOPADIH	17
4.1 Oklepna vozila.....	17
4.2 Obramba pred oklepnimi silami	19
5 UPORABA UTRJENEGA POLOŽAJA.....	21
5.1 Priprava utrjenega položaja.....	21
5.2 Primer Pavlove hiše.....	24
6 URBANO BOJEVANJE NA EMPIRIČNIH PRIMERIH	26
6.1 Bitka za Berlin.....	26
6.1.1 Umestitev dogajanja	26
6.1.2 Delovanje napadalcev.....	27
6.1.3 Delovanje branilcev	27
6.1.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube	28
6.1.5 Končni izid	28
6.2 Bitka za Stalingrad	29
6.2.1 Umestitev dogajanja	29
6.2.2 Delovanje napadalcev.....	30
6.2.3 Delovanje branilcev	30
6.2.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube	31
6.2.5 Končni izid	31
6.3 Bitka za Mogadiš.....	32
6.3.1 Umestitev dogajanja	32

Vir: Academic, 2015.	33
6.3.2 Delovanje napadalcev.....	33
6.3.3 Delovanje branilcev.....	34
6.3.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube	35
6.3.5 Končni izid	35
6.4 Primerjava treh primerov.....	36
7 ZAKLJUČEK.....	37
8 LITERATURA.....	40

KAZALO SLIK

Slika 3.1: Dimenzije urbanega terena.....	12
Slika 4.1: Prikaz visokega strelskega položaja.....	20
Slika 4.2: Primer koordinirane protioklepne obrambe.....	21
Slika 5.1: Primerno utrjen položaj.....	23
Slika 5.2: Pavlova hiša.....	25
Slika 6.1: Zemljevid Berlina 1945.....	26
Slika 6.2: Zemljevid Stalingrada 1942.....	29
Slika 6.3: Zemljevid Mogadiša 1993.....	33

KAZALO TABEL

Tabela 5.1: Legenda utrjenega položaja.....	24
Tabela 6.1: Številčna primerjava števila sil in izgub v bitki za Berlin.....	28
Tabela 6.2: Številčna primerjava števila sil in izgub v bitki za Stalingrad.....	31
Tabela 6.3: Številčna primerjava števila sil in izgub v bitki za Mogadiš.....	35
Tabela 6.4: Primerjava statistike žive sile treh empiričnih primerov.....	36

1 UVOD

Glede na to, da smo v procesu globalizacije in se svet vedno bolj povezuje tako na gospodarski kot na kulturni ravni, je vedno manj možnosti, da pride do obsežnega konvencionalnega spopada med državami in njenimi oboroženimi silami. Opaziti je trend povečevanja asimetričnih in hibridnih spopadov med oboroženimi silami držav in drugimi oboroženimi skupinami, ti pa so večinoma najbolj srditi v urbanih območjih. Današnja urbana območja so komunikacijski, izobraževalni, industrijski in politični centri ter pomembna prometna središča, zato posedujejo z bojnega vidika veliko strateško prednost. Opaziti je tudi trend večanja urbanizacije svetovne populacije, zato lahko predpostavimo, da bodo mesta v prihodnjih spopadih igrala vedno večjo vlogo.

Urbano bojevanje je edinstvena oblika oboroženega boja, ki je brez primere. Od boja v naravnem okolju se razlikuje po številnih značilnostih, kot so prisotnost velikega števila civilnega prebivalstva, razgiban tridimenzionalen teren, večja nevarnost stranske škode, omejen prostor za manever in večje število žrtev. Vse te značilnosti od vojaške enote zahtevajo izjemno izurjenost in pripravljenost. Pri urbanih spopadih odigrajo ključno vlogo pehotne enote, saj je dostop drugim enotam otežen, vendar pa je ravno zaradi specifičnosti terena potrebno sodelovanje med vojaškim rodovi. Zračne sile lahko nudijo odlično podporo pehoti, ampak same težko določijo cilje napada, poleg tega pa morajo biti pozornejše na civilno prebivalstvo, ki je zaščiteno z mednarodnim vojnim pravom. Prisotnost civilistov v urbanem okolju lahko predstavlja tudi neposredno nevarnost za pehoto, saj se lahko sovražnik skriva med civilisti in ga je tako težko identificirati. Po drugi strani pa lahko civilno prebivalstvo odigra pomembno podporno vlogo, zaradi česar je nujno potrebna vzpostavitev zaupanja in sodelovanja s civilisti, če je to le mogoče.

Pri urbanem bojevanju igrajo pomembno vlogo tudi strateške točke in utrjeni položaji, ki nudijo odlično mesto za ostrostrelce –ti imajo ključno vlogo pri urbanem bojevanju in predstavljajo direktno grožnjo pehoti. Vse te značilnosti napadalca prisilijo k uporabi večje sile in se tako odražajo kot izenačitveni dejavniki, saj lahko napadalčevo premoč tudi prepolovijo oziroma bistveno zmanjšajo njegovo moč.

Vse te specifičnosti v urbanem okolju zahtevajo od vojaških enot izjemno izurjenost, pripravljenost ter veliko morale in volje, saj se le tako lahko zagotovi uspešno vojaško delovanje v urbanem okolju.

2 METODOLOŠKI OKVIR

2.1 Cilji in pomen raziskovanja

Zaradi izjemno zahtevnega tehničnega in psihofizičnega dejavnika je bojevanje v urbanem okolju eno najtežjih načinov bojevanja. Urbano okolje zaradi svoje specifičnosti zahteva od vojskujočih se strani izjemno pripravljenost in izurjenost, kakršnekoli napake pa se lahko hitro odrazijo v številu žrtev. Zaradi svoje naravne značilnosti se bojevanje popolnoma razlikuje od preostalih načinov vojskovanja in tako zahteva drugačne pristope k vojskovanju.

Ravno zaradi takšnih razlik in tehničnih zahtevnosti bojevanja sem se odločil za pisanje o tej tematiki, saj želim bolj podrobno analizirati vojaško delovanje v urbanih spopadih in preučiti, na kakšen način potekajo boji med udeleženci. Prav tako bom izpostavil značilnosti bojevanja v urbanem okolju ter podrobno opredelil teoretske zasnove.

Pri raziskovanju bom poleg tehničnih in teoretskih zasnov primerjal in analiziral tudi empirične primere, s katerimi bom predstavil delovanje branilca in napadalca ter skušal ugotoviti prednosti oziroma slabosti.

2.2 Hipoteza

Pri preučevanju izbrane tematike bom skušal potrditi oziroma ovreči hipotezo, kimi bo predstavljala rdečo nit skozi celotno raziskovanje.

H1: Urbano bojevanje zagotavlja prednost branilcu.

2.3 Metodološki pristop

Pri raziskovanju bom uporabil različne metode dela. Glavna metoda bo zbiranje, analiza in interpretacija primarnih ter sekundarnih virov. Za pojasnitev teoretičnih zasnov in ključnega vsebinskega ozadja bom uporabljal predvsem metodo analize in interpretacije. Za nazorno in objektivno predstavo problematike bom primerjal in interpretiral empirične primere, pri katerih se bom posluževal histografske in opisne metode, pri obdelavi podatkov pa statistične metode.

2.4 Zgradba diplomskega dela

Pri raziskovanju tematike bom sprva analiziral lastnosti urbanega bojevanja in opredelil temeljne pojme, ki bodo predstavljali pomembno osnovo za razumevanje in nadaljnje raziskovanje. Nato bom preučil delovanje oklepnihih vozil v urbanih spopadih, saj je to eden najbolj pogostih elementov in sestavni del oboroženega boja že od začetka 20.stoletja. Prav

tako bom preučil pojav edinstvene oblike utrjenega položaja, ki nastane med urbanim bojevanjem. Za objektivno in nazorno analizo bom nato primerjal različne empirične primere najbolj znanih bitk, ki so potekale v urbanem okolju. Pri tem bom prav tako primerjal statistike žrtev, ki mi bodo služile kot pomemben dejavnik pri končni analizi. Nalogo bom zaključil s končno analizo oziroma s preverjanjem teoretičnih zasnov na predstavljenih empiričnih primerih in ob enem podal sklep ter potrdil oziroma ovrigel zastavljeno hipotezo.

3 TEMELJNI POJMI

3.1 Urbano okolje

Urbano okolje predstavlja veliko, gosto pozidano, gosto poseljeno in strnjeno območje. Prebivalstvo tega območja je večinoma heterogeno, območje samo pa predstavlja središče neagrarnih funkcij, kot so trgovina in obrt. (Adamič in drugi 1995, 20)

Urbano okolje je tudi kompleksno in dinamično. Ta kompleksnost izvira iz različnih faktorjev, kot so lokacija okolja, zgodovinski okvir, ekonomska pomembnost, klimatske razmere, gradbeni material, naravni teren, na katerem so strukture zgrajene, kultura prebivalstva itd. Ti faktorji prispevajo k variaciji velikosti območja (infrastrukture in samega obsega), gostote prebivalstva, mestnega povezovanja in odvisnosti od drugi urbanih centrov. Zaradi te kompleksnosti je vsako urbano območje edinstveno.

Urbano okolje lahko opišemo kot t. i. mestno triado, katere enote so med seboj neločljivo povezane (Križ 2011, 11–12):

- Kompleksen, od človeka narejen teren, ki je zgrajen na že obstoječem naravnem materialu. Ta teren vsebuje strukture, ki jih je zgradil človek in so različne po tipu, velikosti in uporabljenih gradbenih materialih. Strukture so lahko zgrajene v organiziranih vzorcih, lahko pa so postavljene naključno. Strukture so lahko zgrajene okoli zgodovinskega jedra, del zgradb so lahko stolpnice, lahko pa območje ne vsebuje zgradbe, višje od treh nadstropij.
- Vsebuje večjo populacijo in je gosto poseljeno. Prebivalci tega okolja delajo v njem in uporabljajo naraven in umetno ustvarjen teren za prebivanje. Urbana okolja so pogosto definirana po velikosti prebivalstva. To so lahko vasi z manj kot tri tisoč prebivalci, lahko pa so to mesta s populacijo sto tisoč ljudi ali več. Večja mesta imajo zelo velike variacije med prebivalci. Na območju nekaj sto kvadratnih kilometrov lahko živi od

sto tisoč pa vse do dvajset milijonov ljudi. Socialno-kulturne značilnosti so ključnega pomena za izvajanje populacijske analize.

- Vsebuje infrastrukturo, na katero se zanaša celotna regija. Takšna infrastruktura ima lahko velik pomen za politično in kulturno strukturo regije ali celotnega naroda. Sem spadajo transportni sistemi (letališča, javna prevozna sredstva, logistična podjetja, pristanišča, letališča itd.), energetski sistemi (naftovodi, elektrarne, plinovodi itd.), informacijski sistemi (televizijske postaje, oddajniki, centrale, radijske postaje itd.), ekonomski sistemi (banke, borze, finančna središča itd.), administrativni sistemi (vladne službe, sodišča itd.).

Takšen triadni pogled nam omogoča, da opazimo, kako močno se med seboj povezujejo elementi fizičnega terena, lokalnega prebivalstva in urbane infrastrukture ter tako tvorijo dinamičen in kompleksen sistem z edinstvenimi lastnostmi, ki imajo velik vpliv in otežujejo vojaške operacije, ki se izvajajo v takšnem okolju.

3.1.1 Značilnosti urbanega okolja

Za razumevanje fizičnih značilnosti urbanega območja moramo razmišljati o samem terenu na drugačen način. Razumeti moramo več dimenzijsko naravo urbanega terena, njene splošne oblike, funkcije in velikosti. Sama površina v urbanem okolju je zaradi svoje kompleksne mešanice horizontalnih, vertikalnih, notranjih, zunanjih in podpovršinskih dimenzij večinoma velikokrat večja kot površina naravnega terena iste velikosti. Kot kaže slika 3.1, lahko za lažje razumevanje te dimenzije le-to pri urbanih spopadih razdelimo na pet različnih delov, kot so:

- Podzemlje (Subsurface)
Sem spadajo podzemne železnice, kanalizacija, kleti itd. Te prostore lahko uporabljata tako napadalec kot branilec za izvajanje zased, infiltracijo na sovražnikov položaj, izvajanje protinapadov in varno shranjevanje oborožitve. Takšni prostori predstavljajo tudi zatočišče za borce in ranjence pred zračnimi in artilerijskimi napadi.
- Površje (Surface)
Pot pristopa napadalnih sil predstavljajo večinoma ceste. Enote, ki se premikajo po ulicah, so v ranljivem položaju, saj jih obdajajo zgradbe, ki jih lahko branitelj uporabi za strelski položaj. Premikanje enot po cestah in mostovih pa tudi zmanjšuje možnost za manevriranje zaradi prostorskih omejitev. Ovire in barikade na ulicah so veliko bolj učinkovite kot tiste na naravnem, odprtem terenu, saj jih je težje zaobiti.
- Notranjost zgradb (Interior of Buildings)

To območje predstavlja notranjost zgradb od pritličja do strehe. Boji na urbanem terenu velikokrat potekajo v notranjosti stavb, takšno bojevanje pa je zelo oteženo zaradi raznolikosti in kompleksnosti okolja. Notranjost objektov omogoča dobro prikritost branilcev in omejuje možnosti pridobivanja informacij o položaju in številu branilcev, omogoča pa tudi prikrto delovanje ostrostrelcev, protitankovskih sistemov, prenosnih protiletalskih sistemov in strojničnih gnezd. Branilcem omogoča, da streljajo na oklepna vozila z višjega položaja ter s tem napadejo bolj ranljive dele oklepnih vozil.

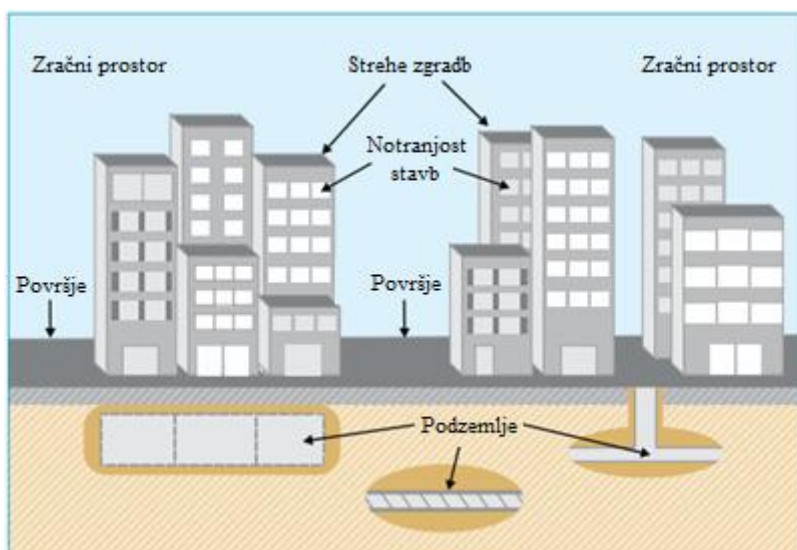
- Strehe stavb (Tops of Buildings)

Tak položaj omogoča prikrto delovanje, večjo periferijo za opazovanje sovražnikovih enot, bolj učinkovito usmerjanje topništva ter kanalizira ali onemogoča gibanje sovražniku.

- Zračni prostor (Airspace)

Ta prostor omogoča hitrejši pristop na urbano območje, saj letala niso omejena z barikadami in ruševinami, lahko pa jih omejujejo električni vodi, radijski stolpi, visoke zgradbe itd. Letala lahko opazujejo sovražnikovo delovanje, izvajajo napade ter prevažajo lastne enote po bojišču. (FM 3-06.11 2002, 15–16)

Slika 3. 1: Dimenzije urbanega terena



Vir: Joint Publication 3-06 (2013, 3–11).

3.2 Urbano bojevanje

Urbano bojevanje predstavlja operacije in boji, ki se odvijajo na urbanem območju. Za takšno bojevanje je značilna uporaba različnih oblik bojevanja med dvema stranema, pri čemer ena stran napada, druga pa brani mesto ali obmestno območje. Te oblike bojevanja so lahko linearne, nelinearne ali kombinirane. Linearno bojevanje predstavlja obleganje ali konvencionalne boje na ulicah, pri katerih obe vojskujoči se strani uporabljata različne oblike oboroženega boja, sta dobro opremljeni in sta v ognjenem spopadu. Primer tega sta bitka za Vukovar v vojni po razpadu Jugoslavije in bitka za Stalingrad v drugi svetovni vojni. Nelinearno bojevanje predstavlja boj med dvema stranema na ubranem območju, pri čemer ena od vojskujočih se strani v smislu vojaške moči ni enakovredna drugi in se mora posluževati nečistega bojevanja. Tu gre večinoma za boj med oboroženimi silami držav in teroristi oziroma gverilci. Primer tega so boji v Bagdadu med ameriško okupacijo Iraka (Križ 2011, 15–16). Do urbanega bojevanja največkrat pride, kadar:

- cilj bojne skupine leži na urbanem območju in ga ni mogoče zaobiti, urbano območje predstavlja strateško ali odločilno točko za doseganje bojnih ciljev in izvajanje bojnih operacij v prihodnosti,
- urbano območje leži med dvema naravnima ovirama in ga ni mogoče zaobiti,
- urbano območje leži na poti vsesplošnega napredka oboroženih sil in ga je potrebno očistiti sovražnikovih sil,
- mora biti mesto pod nadzorom zaradi izvajanja političnih in humanitarnih ciljev,
- urbano območje omogoča bolj učinkovito obrambo pred sovražnikom v boju, kise mu ni mogoče izogniti,
- zasedba urbanega območja odreka nadzor območja sovražniku ter zmanjšuje njegov vpliv – s tem se ohranja možnost iniciative v bodočih operacijah.

(FM 3-06.11 2002, 112–113)

Tujke, kise uporabljajo za oznako bojevanja v urbanem okolju, so:

- OBUA – Operations in Built Up Area; sem spadajo vse oblike delovanj na urbanem območju (podporno, ofenzivno, defenzivno...),
- MOUT – Military Operations on Urban Terrain; sem spadajo vojaške operacije na urbanih območjih,
- FIBUA – Fighting in Built Up Area; termin za označevanje izključno bojnega delovanja na urbanem območju. (Klinar 2007, 3)

3.2.1 Značilnosti urbanega bojevanja

Okolje, v katerem poteka urbano bojevanje, se razlikuje od drugih okolij bojnih delovanj. Ker boji potekajo v neposredni bližini sovražnih enot, je uporaba zračne podpore le malokrat sprejemljiva, saj predstavlja nevarnost tudi za lastne sile. Izurjena enota lahko to znanje izkoristi in se na podlagi tega odloči namerno delovati v neposredni bližini sovražnika, saj s tem izniči sovražnikovo ognjeno podporo. (Bernard, 2014: 26) V primeru urbanega bojevanja gre večinoma za boj med pripadniki pehote. Glavno vlogo igrajo manjše enote, pri tem gre za stil boja »mož na moža«, vendar pehota kljub temu potrebuje neko zunanjo podporo. Velik pomen ima tudi sprejemanje pomembnih odločitev v zadnjem trenutku s strani navadnega vojaka, zaradi česar je zelo pomembno dobro poznavanje pravil delovanja ali ROE (ang. Rules of Engagement). Cilji vojaških enot so hitrost, natančnost in minimaliziranje bližinskega boja z nasprotnikom. Največjo grožnjo pehoti predstavljajo ostrostrelci, eksplozivne pasti, ročne granate in RPG-ji (ang. Rocket Propelled Grenade).

Glavne značilnosti, ki po vojaškem priročniku FM 3-06.11 2002, 113–115 opredeljujejo spopade v urbanem okolju, razdelimo na:

- **Spreminjajoče se razmere na bojišču**

Pehotne enote se lahko znajdejo v položaju, ko morajo izvršiti nalogo v spreminjajočih se pogojih. Podporna ali izvidniška misija se lahko hitro spremeni v bojno misijo in obratno. Nepredvidljive razmere na bojišču in skriti položaj sovražnika zahtevajo hiter odziv in spremembe v delovanju pehotnih enot in vodstva.

- **Boj med manjšimi enotami**

Enote, ki se bojujejo v urbanem okolju, pogosto postanejo izolirane ali pa se počutijo izolirane od glavnine sil, kar povzroči boj med manjšimi oddelki sil. Posamezni vojaki ali vodje oddelka morajo posedovati element iniciative in poguma ter biti dobro izurjeni, da lahko izpolnijo svojo misijo, medtem ko so izolirani od svoje materinske enote. Dobro izurjen branilec se lahko ustali na utrjenem, prikritem položaju in izvaja vnaprej pripravljene zasede, zato mora napadalec napasti z večjo silo, da bi uspešno uničil takšen položaj, pri napadu pa je priporočljivo, da se napadalna sila razdelili na manjše enote, saj bi bile izgube pri koncentriranem napadu prevelike.

- **Otežena komunikacija**

Urbane operacije potrebujejo centralizirano planiranje in decentralizirano izvršbo. Zaradi tega sta vertikalna in horizontalna komunikacija med enotami kritični za izvršbo naloge. Zelo pomembno je, da so enote dobro izurjene ter da lahko nadrejeni

zaupajo podrejenim s prikazom iniciative, bojnih sposobnosti in koordinacije. Vse to je mogoče doseči z dobro komunikacijo med oddelki oboroženih sil. Komunikacija na urbanem bojišču je otežena zaradi same narave spopada in okolja. Visoke zgradbe in visoka koncentracija električnih napeljav zmanjšujejo možnost uporabe radio komunikacije, poleg tega pa lahko enote delujejo znotraj stavb ter pod zemljo, kjer je komunikacija še posebej otežena. Možna je uporaba vizualnih signalov, vendar je zaradi visokih stavb in zidov tudi uporaba tega manj učinkovita. Večja stopnja hrupa iz okolja otežuje uporabo zvočnih signalov, sama uporaba te oblike komunikacije pa lahko izda položaj sovražniku in pri tem nepotrebno ogroža življenje. Možna je tudi uporaba kurirjev, vendar pa je premikanje le-teh na urbanem bojišču počasno in nevarno, saj so dovzetni za sovražnikov ogenj, medtem ko prečkajo cesto ali pa se premikajo med stavbami.

- **Velika prisotnost civilnega prebivalstva**

Urbana območja so že po njihovi naravi zelo gosto poseljena. Civilisti so večinoma prisotni v oboroženih spopadih, kar lahko zelo otežuje delovanje vojaških enot, lahko pa predstavljajo tudi grožnjo. Poleg lokalnega prebivalstva so lahko akterji med oboroženimi spopadi tudi begunci, vladne, nevladne in humanitarne organizacije. Prisotni so mednarodni mediji, ki lahko s svojo prisotnostjo vplivajo na delovanje vojaških enot. Del urbanega bojevanja je tudi pravilno ravnanje z neoboroženimi akterji.

- **Visoka poraba streliva**

Enote, ki opravljajo vojaške operacije v urbanem okolju, porabijo velike količine streliva zaradi same narave spopada. Gre za kratke razdalje, omejeno vidljivost, kratkočasno izpostavljenost tarč, neprestan stik s sovražnikom in visoko potrebo po ognjenem kritju. Visoka je tudi poraba eksplozivnih sredstev, kot so ročne granate, RPG-ji in eksplozivi, saj so potrebni pri čiščenju objektov, kjer ima sovražnik utrjene položaje.

- **Visoko število žrtev**

Poleg žrtev sovražnikovega ognja in delovanja se tu pojavijo tudi žrtve odbojev krogel, padajočega stekla, padajočih delov stavb, požarov in padcev z višin. V okolju, kjer je vidljivost zmanjšana in kjer delujejo majhne enote, se možnost prijateljskega ognja poveča drastično. Posledico urbanih spopadov predstavljajo tudi onesnažena voda, spuščeni strupeni industrijski materiali, bojni stres in druge bolezni.

- **Omejena možnost za manever**

Visoke zgradbe, široke ceste, ruševine in civilno prebivalstvo prispevajo k omejeni možnosti za manevriranje večjih ali oklepnih enot. Oklepna vozila so redko zmožna sama delovati v urbanem okolju brez podpore pehote.

- **Tridimenzionalen teren**

Lastne in sovražnikove enote izvajajo operacije v tridimenzionalnem prostoru, saj lahko pride do spopadov na površini, nad njo in pod površino urbanega okolja. Poleg tega pa lahko pride do spopadov znotraj in zunaj stavb. Lahko pride tudi do primera, ko večnadstropne stavbe nadzorujejo sovražnikove in lastne sile.

- **Stranska škoda**

Sama narava in nepredvidljivost urbanega spopada lahko povzročita visoko stopnjo stranske škode, še posebej med spopadi visoke intenzivnosti. Poveljniki morajo zagotoviti, da so pravila delovanja jasna vsem podrejenim ter da se jih spoštuje.

- **Zanašanje na človeške vire**

Dokler ne pride do napredkov v tehnologiji, ki bodo omogočali boljšo informiranost o stanju v urbanem okolju, ostajajo človeški viri najbolj uporabljena metoda zbiranja podatkov. Do teh podatkov se lahko pride z izvidniškimi operacijami, obveščevalnimi službami ali pa s pomočjo lokalnih informatorjev.

- **Sodelovanje med rodovi oboroženih sil**

Čeprav večino operacij, ki potekajo v urbanem okolju, izvaja pehota, je učinkovitost oboroženih sil večja, če pehota sodeluje z drugimi rodovi oboroženih sil. Dobro zamišljen načrt za delovanje v urbanem okolju ne vsebuje samo pehote, ampak tudi pomoč inženirjev, oklepnih vozil, topništva in zračnih sil, če je to potrebno. To sodelovanje velja tako za bojne kot tudi nebojne in podporne naloge.

- **Velik pomen strateških točk**

Enote oboroženih sil so med ofenzivnimi operacijami v urbanem okolju prisiljene napadati in zavzemati poslopja ter pregnati sovražnika z njegovega položaja. V večini primerov oborožene sile, ki bodo vodile ofenzivo, ne bodo imele dovolj sredstev, da bi zavzele večje dele mesta naenkrat. Zaradi tega je potrebno prej zavzeti strateške točke, ki omogočajo lažji nadzor ozemlja in lažji vpad v druge dele mesta.

- **Ostrostrelci**

Ostrostrelci imajo že zaradi same zgradbe mest ogromen pomen v urbanih spopadih. S svojo natančnostjo lahko povzročijo nasprotniku velike izgube z dolgih in kratkih razdalj. Lahko nudijo pomoč enotam pehote pri izolaciji ali uničenju nasprotnika ter

pri tem ostanejo neopaženi. Zaradi svoje prikritosti lahko nudijo poveljnikom obveščevalne podatke ter ognjeno kritje za enote, ki se umikajo.

3.3 Položaj civilistov

Ena izmed značilnosti urbanega bojevanja je velika prisotnost civilnega prebivalstva, kar je potrebno upoštevati že pri samem načrtovanju ter izvedbi bojevanja. Posluževati se je treba ustrezne sile s humanitarnim pristopom, saj so civilisti zaščiteni z mednarodnim pravom. Nespoštovanje zaščite civilistov lahko privede do zmanjšanja podpore lokalnega prebivalstva, kar lahko zaradi njihovega poznavanja okolja ključno vpliva na potek delovanja v urbanem okolju.

Sprva je bila zaščita civilnega prebivalstva zapisana v IV. Haški konvenciji o zakonih in običajih vojne na kopnem iz leta 1907, vendar pa sama zaščita civilistov ni bila podrobno opredeljena. Zato je bila zaščita civilnega prebivalstva uvrščena na dnevni red diplomatskih konferenc leta 1949, kjer je bila 12. avgusta 1949 sprejeta IV. Ženevska konvencija, ki ščiti osebe, ki se v določenem trenutku med spopadom ali okupacijo na kakršenkoli način znajdejo v rokah stranke v spopadu ali okupacijske sile. (IV. Ženevska konvencija 1949, Sancin in drugi, 2009. Kasneje so bila njena določila dopolnjena še z več določili Prvega dopolnilnega protokola iz leta 1977, ki govori o zaščiti žrtev v mednarodnem oboroženem konfliktu. Kljub vsemu pa sama IV. Ženevska konvencija ostaja ključnega pomena, saj je že pridobila status običajnega prava in zavezuje vse države, tudi ne podpisnice konvencij, medtem ko je protokol obvezujoč samo za podpisnice. (Sancin in drugi 2009, 127)

Minimalen standard zaščite nudi že skupni 3. člen vseh štirih Ženevskih konvencij, ki velja tako v mednarodnih kot tudi v spopadih znotraj države in ščiti vse osebe, ki ne sodelujejo v boju. Prav tako najdemo zaščito civilnega prebivalstva v konvenciji, ki prepoveduje in omejuje uporabo določenih konvencionalnih orožij iz leta 1980. (Sancin in drugi 2009)

4 OKLEPNA VOZILA V URBANIH SPOPADIH

4.1 Oklepna vozila

Oklepna vozila so motorna vozila, ki imajo močno oborožitev in debel oklep, ki ščiti vozilo ter posadko pred sovražnikovim ognjem. Takšno vozilo lahko služi za uničevanje žive sile in drugih bojnih sredstev, boj proti utrjenim položajem, prevoz opreme in pehote, vodenje

protioklepnega boja, izvajanje izvidniških nalog ter za varovanje položajev. Vozilo je zgrajeno tako, da lahko manevrira po vseh terenih, obstajajo pa tudi variacije vozil, ki imajo amfibijske zmožnosti. Takšna vozila praviloma nudijo zaščito tudi pred kemičnimi, nuklearnimi in biološkimi grožnjami. Prvotne izvedbe takšnih vozil so bili goseničarji, danes pa poznamo tudi kolesnike. Bistvo oklepnih vozil predstavlja dobro uravnoteženo razmerje med elementi ognjene moči, mobilnosti, zanesljivosti in zaščite. (Arbeiter 2010, 10)

Oklepna vozila so namenjena mehaniziranemu vojskovanju visoke intenzivnosti, ki se večinoma odvija na odprtem terenu. Zaradi tega se oklepna vozila in tanki v mestnem okolju soočajo s številnimi težavami, kot sta manevriranje in opazovanje okolice, saj je manevriranje v ozkih ulicah in cestah zelo oteženo. Ranljivost oklepnih vozil se v mestu drastično poveča, saj jih obdajo visoke zgradbe in strukture, iz katerih lahko sovražnik napade nepričakovano ter se nato tudi varno umakne, preden je lociran. Bitke visoke intenzivnosti na odprtem terenu potekajo čelno, zaradi tega je tankov oklep spredaj najdebelejši. V urbanem okolju pa lahko pehotne enote s protioklepnim orožjem nepričakovano napadejo tank s strani, od zadaj ali z višine, torej tam, kjer ima najmanjšo zaščito. V mestih obstaja tudi velika nevarnost min, saj je v ozkih ulicah in cestah pot oklepnih vozil lahko predvideti in jo nato tudi minirati. (Arbeiter 2010, 11)

Kljub vsem nevarnostim, ki prežijo na oklepna vozila v urbanem bojevanju, lahko ta še vedno igrajo zelo pomembno vlogo znotraj mest, še posebej tanki, saj je njihova ognjena moč zelo učinkovita pri uničevanju sovražnikove žive sile, pozitivno pa vplivajo tudi na moralno sil, katerim nudijo oklepno podporo. Glavne funkcije, ki jih oklepna vozila izvajajo pri urbanem bojevanju, so:

- nuditi ognjeno kritje pri premikih po nevarnih območjih,
- biti v rezervni sestavi za primer sovražnikovega protinapada,
- obstreljevati sovražnikove utrjene položaje in okupirane zgradbe,
- izdelovati vpadne vhode v zgradbe,
- osamiti sovražnikove enote ali napadne cilje,
- nuditi protioklepno zaščito,
- dovažati težko opremo na bojišče.

(MCWP 3-35.3 1998, 120–121)

4.2 Obramba pred oklepnimi silami

Urbano bojišče je zelo primerno za pehotno izvajanje obrambe pred oklepnimi vozili in mehanizirano pehoto, ravno zaradi tega dejstva pa se skušajo mehanizirane sile izogniti urbanim območjem, v kolikor je to le mogoče. V primeru, da mehanizirana enota urbanega območja ne more zaobiti, je prisiljena napredovati skozi njega in se s tem izpostaviti nepredvidljivemu in vnaprej pripravljenemu smrtonosnemu območju. Dobro izurjena pehotna skupina lahko zadane visoke žrtve mehanizirani enoti, saj ima urbano bojišče protioklepne značilnosti, na katere se branilci zanesejo. Te so:

- Zgradbe lahko kanalizirajo prihod oklepnikov, jim onemogočijo manever in zmanjšujejo vidno polje.
- Kanalizacije in podzemne železnice omogočajo branilcem, da zaobidejo oklepnike ter jih tako napadejo iz nepričakovane smeri.
- Strehe, stranske ulice in visoka nadstropja omogočajo dobre strelske položaje.
- Ruševine zgradb se uporabijo kot ovire za oklepna vozila, v katerih so lahko skrita tudi eksplozivna sredstva ali pa jih branilci uporabijo kot skrivališče.

(FM 3-21.91 2002, 144–148)

Najpomembnejši del protioklepne obrambe je izbira primerne strelskega položaja. Na sovražnikova oklepna vozila je najboljšo streljati šele takrat, ko so ta v takšnem položaju, da si ne morejo nuditi medsebojne podpore. Dober strelski položaj omogoča pohotni enoti, da strelja na oklepno vozilo z mesta, ki ga ostala vozila ne morejo locirati ter nanj odpreti ognja. Takšno akcijo se večinoma izvede v ozkih ulicah, križiščih, mostovih, tunelih in območjih, kjer je veliko ruševin. Če za izvajanje zasede ni na voljo dobrega položaja, pa obstaja možnost ustvarjanja umetnih ovir za kanaliziranje oklepnikov (barikade), vendar je ta strategija bolj nevarna, saj lahko napadalna sila prepozna namen branilcev ter sprejme primerne protiukrepe. Najmanj primeren način streljanja na oklepna vozila je streljanje v njihov sprednji del, saj je tu oklep najdebelejši, obstaja pa tudi večja verjetnost, da oklepno vozilo hitreje odgovori z ognjem in tako zmanjša možnost, da se enota branilcev varno umakne. Kljub šibkejšemu oklepu na straneh in zadnjem delu vozil pa je najboljši način za streljanje na oklepnike z višjega položaja, kot je vidno na sliki 4.1. Tak način praktično onemogoča oklepnim enotam, da odgovorijo na napad z ognjem, saj je elevacija cevi njihovega orožja premajhna, da bi streljali na visoka mesta. Najbolj primerno je napasti z višine, ki je trikrat večja od elevacije

orožja oklepnika (MCWP 3-35.3 1998, 107–111), to pa je večinoma možno izvesti le v mestih, saj naravno okolje ne ponuja podobnih možnosti za napad.

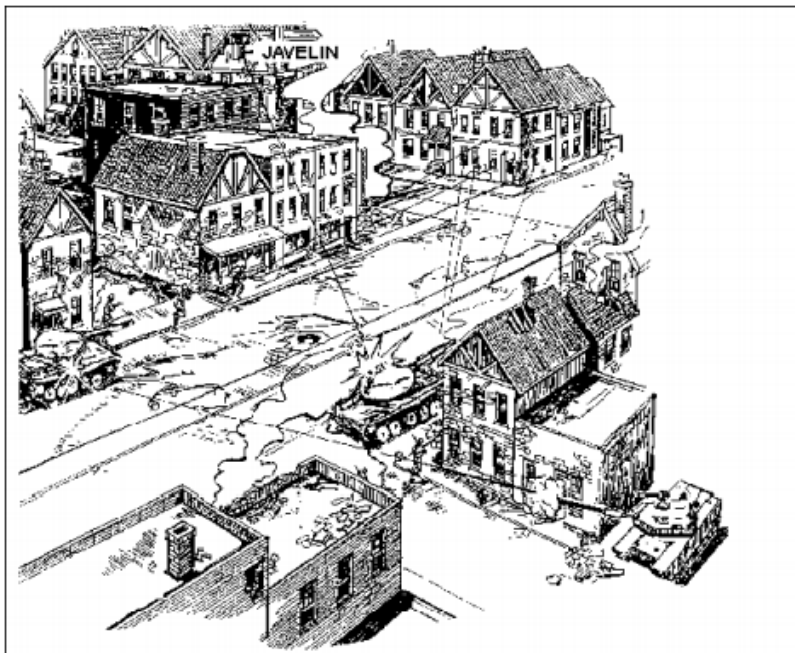
Slika 4. 1: Prikaz visokega strelskega položaja



Vir: MCWP 3-35.3 (1998, 108).

Najbolj učinkovito obrambo pred mehanizirano napadalno silo predstavlja koordinirana obramba med več skupinami protitankovskih položajev in enot. S koordinirano obrambo se ranljivost oklepnih vozil v urbanem okolju poveča še toliko bolj. Takšno obrambo je težko doseči glede na kaotične razmere urbanega bojišča. Za to je potrebna dobra komunikacija med položaji branilcev in predvsem dobro vodstvo. Kadar je to doseženo, se protioklepna učinkovitost branilcev tako poveča, da lahko uniči celotno napadalno silo z manj sredstvi, kot bi jih bilo potrebnih v naravnem okolju. Napadalna mehanizirana sila, ki postane žrtev takšne obrambe, kot je vidno na sliki 4.2, zaradi zmede in prikritosti branilcev ne more učinkovito odgovoriti z ognjem, saj ji sama narava urbanega okolja to onemogoča.

Slika 4. 2: Primer koordinirane protioklepne obrambe.



Vir: FM 3-06.11 (2002, 273).

5 UPORABA UTRJENEGA POLOŽAJA

Pri urbanih spopadih imajo branilci večinoma možnost predpriprav na sovražnikov napad in lahko nudijo močan odpor s sredstvi, ki v naravnem okolju niso na voljo. Med ta sredstva spada uporaba utrjenega položaja. Utrjeni položaj predstavljajo zgradbe ali skupine zgradb, ki imajo močno konstrukcijo ter ugodno lego za vodenje obrambe. Pri pripravi takšnega položaja visoka tehnična podkovanost ni potrebna. Pri izbiri utrjenega položaja je potrebo najti primerne zgradbe, ki bi onemogočale sovražniku učinkovito manevriranje in možnost, da se jih enostavno zaobide. V kolikor je to le mogoče, pa je priporočljivo, da se pri pripravi utrjenega položaja ne uporabi samo ene stavbe, temveč sklop več stavb, saj je ena sama stavba lahka tarča koncentriranega sovražnikovega ognja. Sklop več stavb lahko razbremeni posamezne stavbe in te si tako nudijo podporo med seboj. Pri izbiri zgradb za utrjene položaje je pomembno, da se izbere stavbe, ki imajo dobro okoliško zaščito, debele zidove, močno konstrukcijo, prikrito možnost pristopa in umika za branilce ter nudijo dober strelski položaj. (Primc 2010, 11)

5.1 Priprava utrjenega položaja

Pri pripravi utrjenega položaja je potrebno upoštevati velikost stavbe. Če je stavba premajhna, je lahko celoten položaj onеспособljen z eno samo granato, če je stavba prevelika, pa to

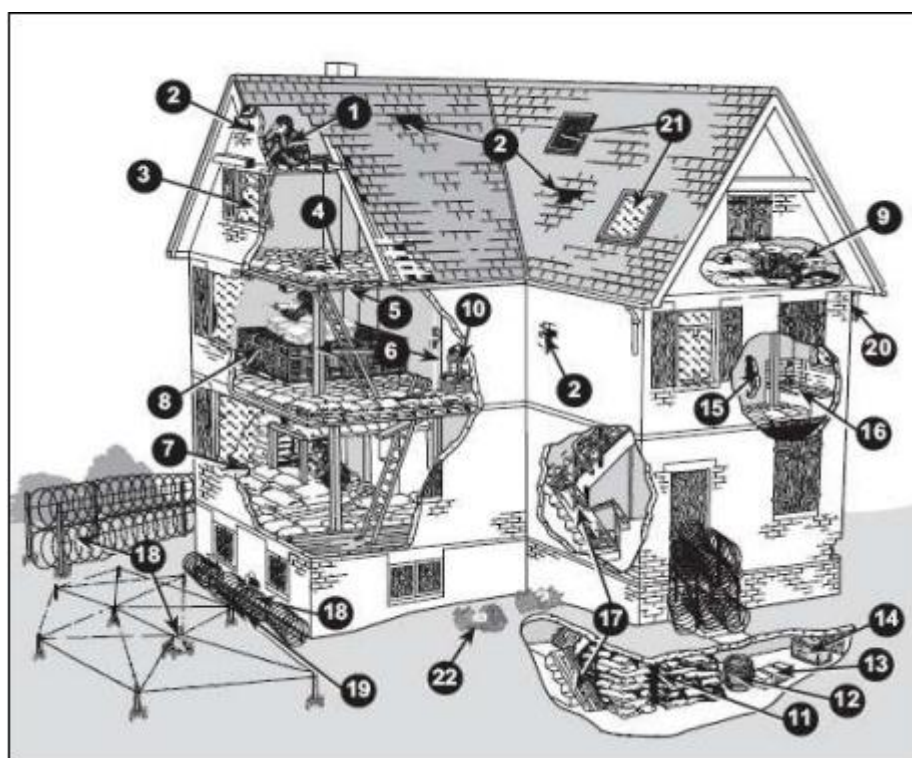
otežuje branilčevo koncentracijo ognjene moči ter omogoča sovražniku več možnih pristopov. Ko branilec izbere primeren položaj, sledi utrjevanje položaja. Zaradi nepredvidljivih okoliščin, ki so pogosta sestavina urbanega bojevanja, je potrebo položaj utrditi za boj iz katerekoli smeri. Po Ameriškem vojaškem priročniku za urbano bojevanje (FM 3-06.11 2002, 237) je potrebno za pripravo utrjenega položaja:

- minimalno spremeniti okolico zgradbe ter tako ohraniti prikritost,
- zakriti vse nepotrebne odprtine na stavbi – to se stori zato, da so branilci zaščiteni pred ostrostrelci in ročnimi bombami, sovražnik pa posledično ne more vedeti, v katerih delih zgradbe se branilci skrivajo,
- odstraniti vse vnetljive materiale iz zgradbe, da se omeji možnost požara(če je le mogoče, je dobro imeti na zalogi tudi sredstva za gašenje požarov;požari lahko ogrozijo življenja branilcev, dim pa omeji vidljivost ter tako omogoči prednost napadalcem),
- izklopiti elektriko in plin –to velja za propan in naravni plin, saj sta oba plina eksplozivna, naravni plin pa je tudi strupen,
- skrbno izbrati strelne položaje (izbira očitnih položajev, kakor so stolpi, ni priporočljiva;za strelski položaj je prepovedano uporabiti zgradbe, katerih uporaba je po mednarodnih pravilih prepovedana za vojskovanje, kakor so cerkve, bolnice itd.,
- čim bolj skriti branilčeve položaje,
- utrditi notranjost prostorov z vrečami peska ter tako zmanjšati prebojno moč in učinek napadalčevih izstrelkov,
- blokirati vrata, stopnišča in ostale možne pristope z bodečo žico in vsem materialom, ki ga lahko najdemo v okolici,
- narediti luknje med stenami in nadstropji, ki bi lahko olajšale premike branilcev,
- pripraviti zemljevid sektorja ter vnaprej pripravljene ognjene črte,
- pripraviti zalogo streliva, vode in medicinsko oskrbo(za to so najbolj primerni najvarnejši prostori v objektu, kot so kletni prostori – ti morajo biti maksimalno zavarovani, saj obstaja nevarnost, da se v primeru eksplozije skladiščeno strelivo vžge in tako ogrozi celoten branilčev položaj).

Zunanost stavbe se lahko zavaruje tudi z bodečo žico in minami ter se tako onemogoči hiter pristop sovražnikovih enot. Priporočljivo je odstraniti vse žlebove, saj bi se sovražnik lahko po njih povzpел ter presenetil branilce. Prostore je potrebno zatemniti, saj to predstavlja

napadalcu težave z vidljivostjo, kadar prihaja s svetlobe v temen prostor. V višjih nadstropjih je priporočljivo narediti v tla manjše luknje, skozi katere bi lahko metali ročne bombe na napadalca v primeru, ko ta prodre v stavbo. Zadrževanje na podstrešju ni priporočljivo, saj obstaja nevarnost artilerijskega in zračnega napada, streha pa ne nudi dovolj zaščite. Če obstaja nevarnost takšnega napada, je potrebno podpreti stene in strop, da se zgradba ne zruši. Ko je branilčev položaj primerno utrjen, kot vidimo na sliki 5.1, pa je potrebno vzpostaviti še učinkovit sistem komunikacije med utrjenimi položaji, ki omogoča točno in hitro poročanje o napadalčevih premikih ter smereh napada. (Primc 2010, 12).

Slika 5. 1: Primerno utrjen položaj.



Vir: Primc (2010, 16).

Tabela 5. 1: Legenda utrjenega položaja.

1. Opazovalčev položaj	12. Zaloga vode
2. Opazovalna lina	13. Zaloga streliva
3. Zakrito okno z odstranjenim steklom	14. Zaloga hrane
4. Vreče s peskom	15. Luknja za lažji prehod med prostori
5. Odstranjen omet	16. Zaloga vode v kadi
6. Oporni stebri	17. Ovire na stopnišču
7. Plošče z žičniki	18. Bodeča žica
8. Pohišstvo, napolnjeno z zemljo	19. Kanal za ročne bombe
9. Ostrostrelčev položaj	20. Odstranjeni žlebovi
10. Gasilni aparat	21. Odstranjena stekla na strehi ter blokirani vhodi
11. Zaklonilnik	22. Mina z usmerjenim delovanjem

Vir: Primc (2010, 16).

5.2 Primer Pavlove hiše

Pavlova hiša predstavlja močno utrjen položaj med drugo svetovno vojno v bitki za Stalingrad in je odličen primer utrjenega položaja v praksi. To je bila štiri nadstropna stanovanjska stavba v središču Stalingrada, ležala je vzporedno z reko Volgo, ter tako nudila kritje vzhodnim sovjetskim položajem. Septembra leta 1942 je območje Pavlove hiše napadla nemška vojska in tudi uspela zavzeti samo zgradbo. Sledil je sovjetski protinapad, saj je bil položaj strateško preveč pomemben, da bi ga prepustili Nemcem. Naloga protinapada je bila dodeljena pehotnemu vođu pod vodstvom Yakova Pavlova, po katerem je zgradba tudi dobila svoje ime. Kljub brutalnemu boju, ki je sledil, je bil protinapad na stavbo uspešen, vendar so od tridesetih pripadnikov Sovjetskega vođa, preživeli le štirje, vključno s Pavlom (Rottman 2007, 55–56). Pavlov je kmalu po zavzetju stavbe spoznal, strateški pomen stavbe, saj je omogočala branilcem jasno vidno polje do enega kilometra v smeri jug, zahod in sever. S prihodom petindvajsetih mož je Pavlov nemudoma ukazal utrditi položaj, ter ga braniti do zadnjega moža. Zunanost stavbe so zavarovali s štirimi sloji bodeče žice in minkim poljem. Vsako okno so spremenili v strelski položaj, v zgornja nadstropja pa so postavili protitankovske puške, s katerimi so streljali na nemške oklepne z višine, ter tako z izstrelki zadeli tanke na mestih, kjer je njihov oklep najtanjši in jih s tem onesposobili. Za boljšo komunikacijo so naredili luknje v stropne prostore vse do najvišjega nadstropja, ter izkopali jarek do sovjetskih položajev zunaj, po katerem so dovažali strelivo, okrepitve in medicinske zaloge. Pavlova hiša, vidna na sliki 5.2, je kljubovala neprestanim nemškim pehotnim in tankovskim napadom, ter artilerijskim in zračnim bombardiranjem. Nemci so utrpeli tako močne izgube, da so morali sovjetski branilci ponoči odmikati kupe trupel napadalcev, da jim nebi ovirala vidnega polja. Položaj je bil tako učinkovit, da je bil na nemških zemljevidih

označen kot trdnjava (nem. Festung). Branilci so uspešno odbijali nemške napade dva meseca, dokler jih ni razrešila vsesplošna sovjetska protiofenziva. (Chambers 2013, 73)

Slika 5. 2: Pavlova hiša.



Vir: Altas Obscura (2014).

Dejstvo, da je nemška vojska okupirala celotne države v roku par tednov, ni pa mogla uničiti branilcev Pavlove hiše, priča o učinkovitosti takšnih položajev. Če je utrjeni položaj dobro pripravljen, lahko z manj sredstvi nudi učinkovit odpor veliko številčnejšemu napadalcu, kljub temu da ima napadalec artilerijsko in zračno podporo. Glavna prednost takšnega položaja je njegova preprostost. Vojaški bunkerji so zelo učinkoviti bojni položaji, vendar je njihova gradnja dolgotrajna, kompleksna in zelo draga. Utrjen položaj v urbanem okolju predstavlja zelo učinkovito in poceni alternativo za boj proti sovražniku. Branilci ne potrebujejo veliko sredstev, da spremenijo zgradbo v zastrašujoč položaj, ki ima uničujoč učinek na napadalca – ta se je primoran izpostavljeti, da bi lahko takšen položaj uničil.

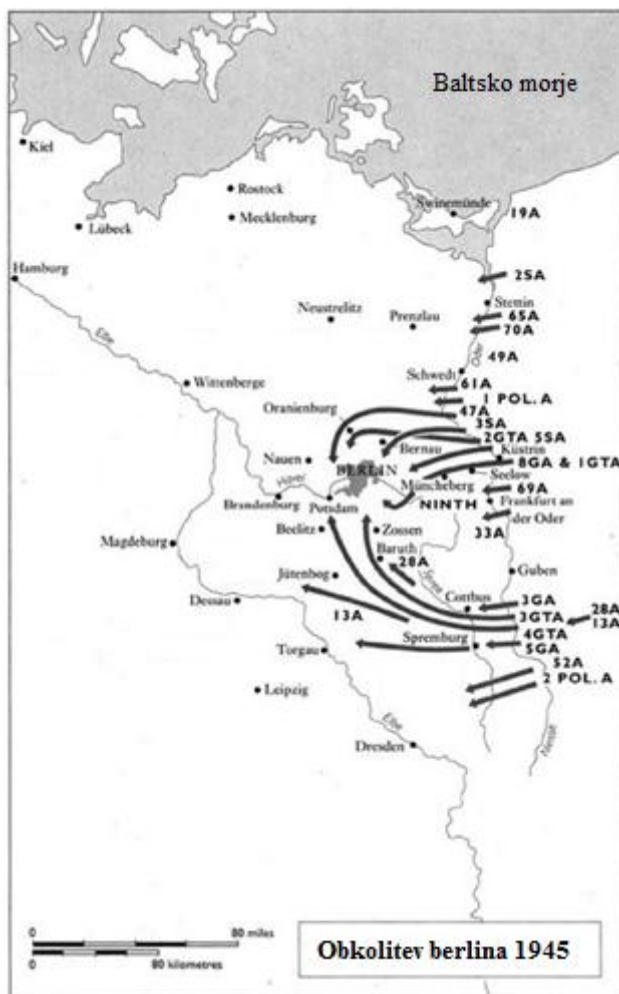
6 URBANO BOJEVANJE NA EMPIRIČNIH PRIMERIH

6.1 Bitka za Berlin

6.1.1 Umestitev dogajanja

Bitka za Berlin je bila zadnji večji oboroženi spopad med nacistično Nemčijo in Sovjetsko zvezo v drugi svetovni vojni na evropskih tleh. Začela se je 16. aprila 1945, trajala pa do 2. maja istega leta. Bombni napadi na Berlin so se začeli že leta 1943 s strani zaveznikov, tako da je bilo okolje, v katerem so potekali boji, polno ruševin in zelo podobno stalingrajskemu bojišču, Sovjetom pa je uspelo mesto tudi obkoluti, kakor je vidno na sliki 6.1. Bitka za Berlin se je končala z nemškim porazom, simbolizira pa tudi končno zmago zaveznikov na evropskih tleh, saj je v njej izgubil življenje Adolf Hitler, kar je povzročilo zaton nacističnega gibanja. (Cornelius 1995, 6)

Slika 6. 1: Zemljevid Berlina 1945.



Vir: Beevor (2003, 19).

6.1.2 Delovanje napadalcev

Sovjetske sile so uspešno izvedle klasično obleganje mesta, pri čemer so mesto obkolili. S tem so prekinili možnost oskrbe branilcev s strelivom, okrepitevami, hrano, vodo in sanitetno oskrbo, vzpostavili pa so tudi informacijsko blokado. Svojo premoč v tehniki in živi sili so dobro izkoristili, saj so pred začetkom vdora v obkoljeno mesto nanj izvedli tudi največji artilerijski napad v zgodovini. Več deset tisoč topov in možnarjev je obstreljevalo mesto v 25-minutni salvi s tako uničujočo silo, da se je tresenje zemlje čutilo do 50 kilometrov izven mesta (Tissier 2009, 3). Temu je sledil vdor v mesto in sistematično zavzemanje ulice za ulico.

6.1.3 Delovanje branilcev

Nemške sile niso imele dovolj sredstev, da bi izvedle uspešno frontalno obrambo, zato je bila njihova glavna opcija sektorska obramba, pri kateri se mesto razdeli na več delov, te pa nato še na manjše regije, ki so jih branile posamezne vojaške enote. Tak pristop je omogočal večjo samostojnost delovanja manjšim enotam, kar je bilo nujno zaradi pomanjkanja zalog. Uporabili so tudi številne utrjene statične položaje, velik problem pa jim je povzročalo pomanjkanje izurjene žive sile, saj so bile njihove enote le skupek preostalih enot vojske, SS-a, zračnih sil, mornariškega osebja in 100 bataljonov Volkssturma, ki jih je predstavljalo oboroženo, neizurjeno prebivalstvo v starosti od 13 do 60 let. (Clodfelter 2002, 514)

6.1.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube

Tabela 6. 1: Številčna primerjava števila sil in izgub v bitki za Berlin.

Nekateri tipi	Nemčija	Vrsta orožja	Sovjetska zveza	Nekateri tipi	Razmerje sil		
Kar98, Stg44, MP40, MG34, MG42	1.000.000	Vojaki	2.500.000	M1891, M1938, PPD-34, PPD-40, SG-43	1 : 2,5		
Panzer II, Panzer IV, Tiger	1.519	Tanki	6.170	T-26, T-38, T34, KV-1	1 : 4		
Junker Ju 52, Messerschmitt Bf 108, Gotha Go 242, Focke-WulfFw 189	1.500	Letala	7.500	La-7, Yak-1, Il-2 Sturmovik	1 : 5		
SdKf 138/1, Flak 18-36, leFH 18/40	9.300	Artilerija	41.600	50-PM, 107-PM, 120-HM, BA-27	1 : 4,5		
Enote prve ukrajinske fronte (šest pehotnih in ena tankovska armada), enote prve beloruske fronte (devet pehotnih, dve tankovski in dve letalski armadi) in enote druge beloruske fronte (šest pehotnih, ena tankovska in ena letalska armada)		Enote	Enote bojne skupine Vistula (dve pehotni in ena tankovska armada), enote bojne skupine Center (dve pehotni in dve tankovski armadi), enote Volkssturma				
Izgube	Nemčija	%I	Sovjetska zveza	%I	Razmerje izgub	Civilisti	
Živa sila	SKUPAJ	938.000	94	361.000	14	2,6 : 1	
	Mrtvi	458.000	46	81.000	3	5,6 : 1	125.000
	Ranjeni, ujeti	480.000	48	280.000	11	1,7 : 1	
Tanki	/	/	1.997	32	/		
Letala	/	/	917	12	/		
Artilerija	/	/	2.108	5	/		

Vir: Prirejeno po Clodfelter (2002, 514–515) in Hajnšek (2005, 21).

6.1.5 Končni izid

Bitka za Berlin se je končala z nemškim porazom in s sovjetsko zasedbo mesta. Nemčija je izgubila kar 94% angažirane žive sile, od tega je bilo 46% mrtvih in 48% ranjenih ali ujetih. Sovjetska zveza je doživela presenetljivo majhne izgube angažirane žive sile, le 3% mrtvih in 11% ranjenih ali ujetih. Presenetljivo je bilo visoko število uničenih sovjetskih tankov, to je kar tretjina celotnih angažiranih tankovskih sil, kar priča k neučinkovitosti oklepnih vozil v

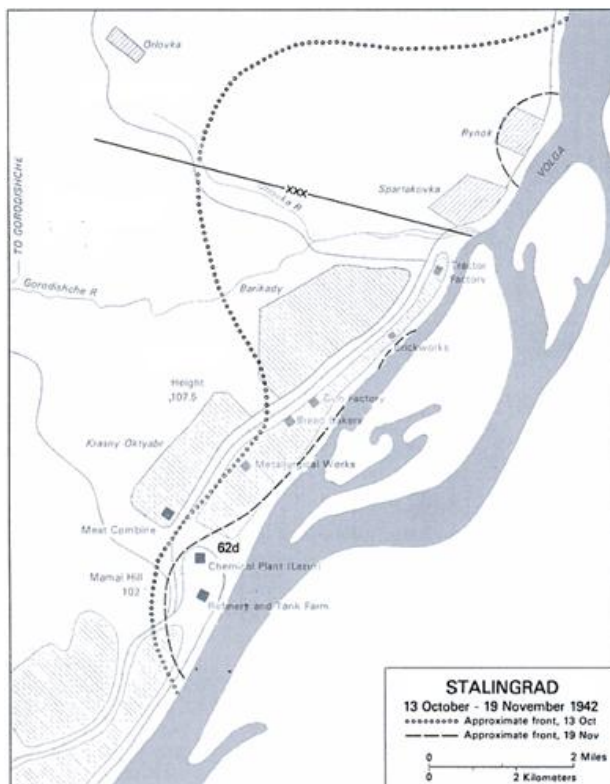
urbanem okolju. Število uničene tehnike na nemški strani ni znano, vendar lahko zaradi nemške kapitulacije predvidevamo, da je vsa ne uničena tehnika padla v roke Sovjetski zvezi, s čimer je bila izguba 100-odstotna. Bitka za Berlin je dober primer asimetričnega bojevanja, saj se sovjetska premoč v oborožitvi lepo odraža tudi v izgubah.

6.2 Bitka za Stalingrad

6.2.1 Umestitev dogajanja

Bitka za Stalingrad je bila ena večjih bitk druge svetovne vojne, v kateri sta se Sovjetska zveza in Nemčija z zavezniki borili za nadzor nad Stalingradom, ki leži ob reki Volgi. Začela se je 23. avgusta 1942, trajala pa je do 2. februarja naslednje leto. Zaradi močnih bombnih napadov na mesto in bližinskih bojov, ki so se odvijali v urbanem okolju, je bila bitka za Stalingrad ena najbolj krvavih v zgodovini, končala pa se je z nemškim porazom. Zaradi močnih izgub, ki so bile zadane nemškim oboroženim silam, pa bitka za Stalingrad, viden na sliki 6.1, predstavlja enega strateško najbolj ključnih dogodkov v drugi svetovni vojni, saj si nemške sile niso nikoli opomogle in posledično izgubile iniciativo na vzhodu. (Daniel 2008, 423–425)

Slika 6. 2: Zemljevid Stalingrada 1942.



Vir: Ziemke (1987, 461).

6.2.2 Delovanje napadalcev

Nemške sile so v času druge svetovne vojne temeljile na taktiki t.i. blitzkrieg, pri kateri gre za koncentriran napad velikega števila oklepnih enot s podporo mehanizirane pehote, natančnega artilerijskega ognja in letalskih napadov. Napadalna sila poskuša prebiti sovražnikove obrambne linije ter s hitrim manevriranjem presenetiti branilce, povzročiti kaos med njimi in posamezne dele njihovih oboroženih sil ujeti v žep. Z uporabo tesnega sodelovanja med rodovi oboroženih sil in manevrskim bojevanjem je blitzkrieg predstavljal učinkovit način bojevanja, saj je bil odgovor nanj zaradi nenehnega spreminjanja frontnih linij zelo težak. (Frieser 2013, 5–7)

V primeru stalingrajskega bojišča pa potencial blitzkriga ni prišel do izraza, saj je takšno taktiko nemogoče izvesti v kaosu urbanega okolja. Učinkovita uporaba tankov ni bila mogoča, vidljivost je bila omejena, ni bilo jasnih frontnih linij, ki bi omogočale natančno uporabo artilerijske podpore. Obkolitev mesta ni bila mogoča, saj je dodatno oviro predstavljala reka Volga, ki je tekla po zahodni strani mesta. To je onemogočilo nemškim silam, da bi izvedle učinkovito klasično obleganje, pri katerem se mesto popolnoma obkoli ter se prekine oskrba s strelivom, hrano, vodo in okrepitevami, saj so sovjetske sile kljub nenehnim nemškim zračnim napadom prejemale okrepiteve in zaloge po reki Volgi. Koordiniran prodor vzdolž glavnih vpadnic prav tako ni bil mogoč, saj je bilo mesto v ruševinah zaradi nenehnih bombnih napadov nemškega letalstva, napredovanje pa je bilo zelo počasno. Edina opcija, ki je ostala napadalcem, je bil frontalni pehotni prodor po celotni liniji in boj med manjšimi enotami.

6.2.3 Delovanje branilcev

Ker tehnična in organizacijska superiornost sil osi v bitki za Stalingrad ni mogla priti do izraza, so branilci to dodobra izkoristili. S skoraj neomejenim številom osebja so kljubovali napadalcem na vsakem metru mesta, ne glede na ceno življenj. Njihova glavna opcija je bila klasična frontalna obramba z utrjeno linijsko obrambno črto, ki je varovala ključna sidrišča in pristane na reki Volgi. Ti so bili ključni za dovažanje okrepitev in zalog. Druga opcija, kiso se je prav tako posluževali, je bila aktivna obramba s statičnimi in premičnimi utrjenimi točkami. Rdeča armada se je posluževala te strategije z namenom zadrževati napadalca, kolikor je bilo to mogoče, in mu prizadejati čim več izgub. V ta namen so številne večnadstropne stavbe, tovarne, skladišča in vogalne stavbe pretvorili v improvizirane utrjene položaje z enotami do 50 mož (glej točko 5). Če je takšen položaj padel, je sovjetska doktrina narekovala, da se ga poskusi nemudoma zopet zavzeti s svežimi enotami. Ključna je bila mobilnost, ki je bila

potrebna za prerazporejanje in uporabo začasnih ter stalnih obrabnih točki in izvajanje protinapadov.

6.2.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube

Tabela 6. 2: Številčna primerjava sil in izgub v bitki za Stalingrad.

Nekateri tipi	Sile osi	Vrsta orožja	Sovjetska zveza	Nekateri tipi	Razmerje sil		
Kar98, Stg44, MP40, MG34, MG42	1.050.000	Vojaki	1.140.000	M1891, M1938, PPD-34, PPD-40, SG-43	1 : 1,08		
Panzer II, Panzer IV, Tiger	657	Tanki	894	T-26, T-38, T34, KV-1	1 : 1,35		
Junker Ju 52, Messerschmitt Bf 108, Gotha Go 242, Focke-WulfFw 189	1.216	Letala	1.414	La-7, Yak-1, Il-2 Sturmovik	1 : 1,16		
SdKf 138/1, Flak 18-36, leFH 18/40	10.300	Artilerija	15.000	50-PM, 107-PM, 120-HM, BA-27	1 : 1,45		
Nemška šesta armada, nemška četrta tankovska armada, romunska tretja in četrta armada, italijanska osma armada, madžarska druga armada, hrvaška legija		Enote	Sovjetska osma, osemindvajseta, enainpetdeseta, sedeminpetdeseta, dvainšestdeseta in štiriinšestdeseta armada, bojna skupina Fronta Don in bojna skupina Jugovzhodna fronta				
Izgube	Sile osi	%I ¹	Sovjetska zveza	%I	Razmerje izgub	Civilisti	
Živa sila	SKUPAJ	850.000	81	1.130.000	99	1 : 1,33	
	Mrtvi	430.000	41	480.000	42	1 : 1,1	40.000
	Ranjeni, ujeti	420.000	40	650.000	57	1 : 1,55	
Tanki	500	74	650	73	1 : 1,3		
Letala	900	75	706	50	1,3 : 1		
Artilerija	6.000	58	3.600	23	1,6 : 1		

Vir: Prirejeno po Clodfelter (2002, 504–506), Ziemke (2014, 54–58) in Hajnšek (2005, 21).

6.2.5 Končni izid

Bitka se je končala z zmago Sovjetske zveze, ki je izgubila kar 99% celotne angažirane žive sile, namenjene za obrambo Stalingrada, od tega je bilo 42% mrtvih in 57% ranjenih, presenetljivo pa je tudi dejstvo, da je Nemčija z zavezniki izgubila več kot štiri petine celotne žive sile, od tega kar 41% mrtvih in 40% ranjenih. To je bila prva bitka druge svetovne vojne, v kateri so Nemci doživeli izgube v podobnem razmerju kot nasprotniki. V veliki meri je

¹ %I predstavlja delež izgub v okviru celotnega števila uporabljenih sil.

temu vzrok urbano bojevanje, kjer so nemške oborožene sile izgubile svojo prednost v manevriranju, izurjenosti in discipliniranosti. Sile osi so izgubile enak delež tankov kot branilci, izgube artilerijskega orožja in letal pa so bile celo večje.

6.3 Bitka za Mogadiš

6.3.1 Umestitev dogajanja

Bitka za Mogadiš je potekala 3. in 4. oktobra 1993 v Mogadišu v Somaliji med ameriškimi specialnimi enotami, podprtimi z operacijo Združenih narodov (UNSOM II), ter Somalci, lojalnimi samo izvoljenemu predsedniku Mohamedu Farrahu Aididu. (Bowden, 1997)

Bitka za Mogadiš se je razvila iz dobro načrtovane operacije, v kateri naj bi izurjeni ameriški specialci ugrabili omenjenega samooklicanega vladarja, vendar pa se je ta namesto hitre, 90-minutne uspešne operacije sprevrgla v 17-urno srdito bitko. Operaciji so botrovale slabe obveščevalne strategije ter še slabše strateške odločitve. (Alex, 2014)Številni bitko opisujejo kot zasedo, kjer so somalijski moški, ženske in otroci, oboroženi z avtomatskim orožjem, presenetili in napadli ameriške Rangerje ter pripadnike Delta Force, ki so utrpeli hude izgube v bitki v labirintu ulic Mogadiša, kot je razvidno na sliki. (Bowden, 1997)

Bitka za Mogadiš se je končala z umikom ameriških enot in predstavlja eno največjih katastrof v ameriški vojaški zgodovini ter še vedno meče temno senco na ameriško vojaško in zunanjo politiko. (Frontline, 2015)

Slika 6. 3: Zemljevid Mogadiša 1993.



Vir: Academic (2015).

6.3.2 Delovanje napadalcev

3. oktobra 1993 je ameriška obveščevalna služba dobila informacijo o skrivnem sestanku v središču Mogadiša, na katerem naj bi prisostvoval tudi Mohamed Farrah Aidid. Operacija je bila zasnovana tako, da naj bi Rangerji na lokacijo prileteli s 17 helikopterji, spremljal bi jih konvoj pehote v vozilih HUMVEE, ves čas pa bi napad koordiniralo poveljstvo s pomočjo zračnega videonadzora. (Alex, 2014)

Ob prihodu na prizorišče so ameriške sile takoj začele z močnim obstreljevanjem in vdrle v stavbo, kjer so zavzele 20 talcev (brez Aidida) in jih naložile na konvoj. Takoj za tem so začeli Somalci odgovarjati z ognjem z vseh strani ter z RPG-jem pet ulic od prizorišča sestrelili helikopter Black Hawk. Rangerji in pripadniki Delta Force, ki so se pred tem po vrvi spustili iz helikopterjev, so bili najbližje nesreči in odhiteli na pomoč sestreljeni enoti. Prav tako jim je skušal pomagati konvoj, vendar pa je bil v ozkih ulicah podvržen močnemu ognju

z vseh strani ter iz visokih stavb, tako da se je moral obrniti in zapustiti mesto. Začelo se je nepregledno urbano bojevanje v labirintu ulic, Rangerji in pripadniki Delta Force pa so skupaj s preživeli iz sestreljenega helikopterja ostali ujeti znotraj mesta, obkoljeni s sovražnimi Somalci, kjer je bilo med gručo civilistov nemogoče prepoznati sovražnika. Kmalu zatem so Somalci sestrelili še en helikopter, kar je povzročilo nove žrtve in ugrabitev pilota. Proti nesreči se je napotil še en konvoj, vendar zaradi močnega ognja ter blokiranih ulic ni mogel priti do kraja nesreče in je tako skupaj s prvim konvojem zapustil mesto. Ko se je spustila noč, je v mestu ostalo ujetih okoli 90 pripadnikov, med katerimi so bili številni ranjeni in nesposobni za boj. Spopadi so se nadaljevali skozi vso noč, medtem ko je skušal helikopter Little Bird zagotoviti vsaj nekaj zračne podpore. (Frontline 2015, Alex 2014)

V bazi so hitro zasnovali reševalno operacijo, v kateri naj bi enota ZN za hitro posredovanje (QRF) pomagala dostaviti pripadnike do športnega stadiona, od koder bi jih pobrali helikopterji. Enota s 300 pripadniki je skupaj s pomočjo pakistanskih in malezijskih sil v konvoju 70 vozil odhitela na pomoč, vendar so zopet naleteli na hud odpor. V zgodnjih jutranjih urah se je uspelo konvoju končno prebiti do pripadnikov; ob nenehnem sovražnem ognju jim je uspel izhod do stadiona, kjer so jih pobrali helikopterji. (Frontline 2015, Alex 2014)

6.3.3 Delovanje branilcev

Takoj ko so ameriške sile začele z napadom, so se Somalci združili v skupine več sto ljudi, oboroženih z avtomatskim orožjem. Na podlagi preučevanja ameriških taktik so hitro uporabili RPG in sestrelili dva helikopterja, enega pa onemogočili za boj, kar je Američanom popolnoma spremenilo potek operacije. (Alex, 2014)

Somalci so pri tem učinkovito izrabili prednosti urbanega okolja. Ameriške sile so se sicer predhodno urile v urbanem okolju, vendar le na širših ulicah in večjih površinah, Mogadiš pa je bil z ozkimi prepletenimi ulicami in visokimi stavbami pravo nasprotje. Poleg tega so Somalci že tako ozke ulice spretno blokirali z različnimi barikadami, tudi z zažiganjem kupov smeti. Celotno okolje jim je omogočalo izvajati številne zasede in napade z nepredvidljivih strani, kar je Američanom izredno oteževalo delovanje. Za nameček pa je bil Mogadiš poln orožja, s katerim so se oborožili tako moški kot ženske in otroci ter se nato kot borci z lahkoto premikali po mestu, ki so ga tudi ponoči poznali do potankosti. (Alex, 2014)

6.3.4 Razmerje uporabljenih sil in izgube

Tabela 6. 3: Številčna primerjava sil in izgub v bitki za Mogadiš.

Nekateri tipi	Združene države Amerike (ZDA)	Vrsta orožja	Somalija (SNA)	Nekateri tipi	Razmerje sil		
M249 SAW, M60	120	Vojaki	5.000 (gverila, vojska, oboroženi civilisti)	RPG-7, AK -47	1: 41,6		
HMMWV (Humvee), M939 truck	12	Vozila	/	/	/		
UH-60 Black Hawk, Hughes OH-6 (Little Bird), AH-1 Cobra, P-3C Orion	19	Letala	/	/	/		
Specialne enote: Rangers, Delta Force		Enote	Vojska M. Aidida, oboroženi civilisti, lojalni M. Aididu				
Izgube	ZDA	%I	SNA	%I	Razmerje izgub	Civilisti	
Živa sila	SKUPAJ	92	76,6	445	8,9	1 : 4,8	/
	Mrtvi	18	19,6	425	8,5	1 : 23,6	/
	Ranjeni, ujeti	74	80,4	20 (ujeti)	0,4	/	/
Letala	2	10,5	/	/	/	/	

Vir: Prirejeno po Frontline (2015) in Alex (2014).

6.3.5 Končni izid

Bitka za Mogadiš se je glede na sama predvidevanja prvotne operacije končala z ameriškim umikom ter hudimi žrtvami. V strogo tehničnem vojaškem smislu je Amerika sicer dosegla svoj cilj, saj je zajela dva pomembna Adidova vojaška častnika, vendar pa glede na samo izvedbo in politični pritisk, ki je nastal po tem in so ZDA morale zapustiti Somalijo, lahko rečemo, da je bila ZDA poraženka oziroma »Pirova zmagovalka«. ZDA so izgubile kar 76,6% angažirane žive sile, od tega je bilo 19,6% mrtvih in 80,4% ranjenih ali ujetih. Somalija je doživela sicer številčno večje izgube, vendar pa procentualno bistveno manjše, le 8,9%. (Alex 2014, Bowden 1997)

6.4 Primerjava treh primerov

Tabela 6. 4: Primerjava statistike žive sile treh empiričnih primerov.

Bitka	Razmerje žive sile branilec: napadalec	Razmerje izgub žive sile branilec: napadalec
Berlin	1 : 2,5	2,6 : 1
Stalingrad	1,08 : 1	1,33 : 1
Mogadiš	41,6 : 1	4,8 : 1

Zelo pomembno je poudariti, da je le malo bitk, ki bi bile med seboj primerljive, saj so si vojni akterji, okolje in uporabljena tehnika vedno zelo različni. Vseeno lahko na osnovi žive sile dobimo neko sliko, ki nam kaže smernice urbanega bojevanja.

Če vzamemo primer Stalingrada, opazimo, da so bile izgube žive sile med bojujočima se stranema približno enake, kljub temu, da je bilo število uporabljenih žive sile v bitki tudi približno enako. Če upoštevamo, da do takšnega razmerja v prejšnjih bojih med Sovjetsko zvezo in Nemčijo ni prišlo še nikoli, saj so bili Nemci z manjšim številom enot zmožni sovjetskim branilcem zaradi discipliniranosti svojih enot in organizacijskih sposobnosti zadati ogromne izgube, lahko predpostavimo, da je za njihove izgube krivo prav urbano okolje, saj je bila to prva velika bitka, ki se je odvijala med sprtima stranema v takšnem okolju.

Pri bitki za Berlin so v nasprotju s Stalingradom izgube nekoliko večje na nemški strani. Za vsakega padlega napadalca je izgubilo življenje 2,5 branilcev. To sicer priča o večji učinkovitosti napadalne sile, vendar je treba vzeti v zakup, da je v napadu na Berlin sodelovalo tudi 2,5-krat več napadalcev, kakor je bilo na voljo branilcev. Glavno dejstvo, ki ga ne smemo spregledati, pa je seveda pomanjkanje težkega orožja, kakovostnih enot, zalog streliva, logistike in zračnih sil na strani branilcev. Sovjetska zveza je imela na voljo 4,5-krat več težkega orožja pri napadu na Berlin kakor branilci (glej tabelo 6.1), kljub temu, da je bilo mesto obkoljeno in so se branilci soočali s pomanjkanjem težke oborožitve pa so uspeli z asimetričnim bojevanjem zadati napadalcem ogromne izgube.

V primeru Mogadiša je tudi prišlo do neuravnoteženega spopada med enotami Združenih držav Amerike in Somalije (SNA), podobno kot pri bitki za Berlin. Enote SNA so bile številčnejše kot enote ZDA v razmerju 41,6 : 1, vendar pa ne smemo pozabiti, do so bili to neizurjeni člani milice in oboroženi civilisti, enote ZDA pa so bile sestavljene iz elitnih enot

Rangerjev in Delta Force, ki so bile podprte z zračno podporo, oklepniki in najsodobnejšo oborožitvijo. Somalcem je uspelo s preprostim orožjem in uporabo urbanega okolja sestreliti dva ameriška helikopterja in prizadeti Američanom hude izgube. Branilci so proti napadalcem utrpeli izgube v razmerju 4,8 : 1, vendar pa se mi zdijo te izgube razmeroma majhne glede na tehnično in organizacijsko premoč ameriških enot.

Pri primerjavi treh primerov urbanih spopadov je razvidno, da se pri urbanih bojih zmanjša stopnja učinkovitosti konvencionalnega bojevanja ter se poveča stopnja asimetričnega bojevanja, posledično pa zaradi tega pridobijo na prednosti tudi manj tehnično podkovani branilci.

7 ZAKLJUČEK

Živimo v dobi, kjer že več kot 54% svetovnega prebivalstva prebiva v urbanem okolju, ta odstotek pa se letno poveča še za 1,84%. (WHO 2015) Mesta se neprestano širijo in povezujejo med seboj, s tem pa zapirajo pomembne strateške povezave in tako sama postajajo ključne strateške točke. Zaradi izjemno hitre urbanizacije se soodvisno spreminja potek našega življenja, vse to pa se odraža tudi v političnem in vojaškem smislu.

Med vojaškimi konfrontacijami je mesta vedno težje zaobiti, ta pa postajajo pomembna bojišča 21. stoletja. Način vojaškega delovanja v urbanem okolju se lahko popolnoma razlikuje od tistega, ki poteka na odprtem področju. Dobra izraba terena pri urbanem delovanju se tako lahko izkaže za veliko bolj učinkovito kot pa na primer številčnejša in tehnična premoč.

Zaradi primerov, kot je bitka za Mogadiš, ter vedno večje urbanizacije in posledično pogostejših bitk v urbanem okolju sem se odločil, da fenomen urbanega bojevanja bolje raziščem in ugotovim, kakšne so značilnosti takšnega bojevanja ter ali te lahko vplivajo na razplet bitke. V ta namen sem si zastavil hipotezo, da *urbano bojevanje zagotavlja prednost branilcu*, s čimer sem se postavil na stran branilca v urbanem okolju in analiziral značilnosti ter možne prednosti, ki bi jih ta lahko imel. Glede na ugotovitve raziskave lahko sedaj brez dvoma hipotezo tudi potrdim.

Za preverjanje hipoteze sem najprej temeljito raziskal teoretične značilnosti in danosti urbanega okolja ter bojevanja, za objektivno analizo pa sem teoretične zasnove preveril še z empiričnimi primeri bitk, ki so se odvijale v urbanem okolju.

Pri raziskavi sem analiziral same značilnosti urbanega okolja ter ugotovil, da je zaradi svoje kompleksne mešanice dimenzij, katerih v naravnem okolju ni nič najti, za vojaško prednost potrebno izredno dobro razumevanje več dimenzijske narave urbanega terena. Te značilnosti ključno vplivajo na samo bojevanje ter razplet spopada, pri čemer ima branilec prednost poznanega terena.

Kot že omenjeno, se je pri analizi v prid branilcu izkazala potreba po številu angažirane sile, ki je pri napadalcu bistveno višja. Ta za uničenje braniteljevega položaja potrebuje bistveno večjo silo, saj se branilec lahko dobro ustali na utrjenem, prikritem položaju in izvaja vnaprej pripravljene zasede, ki lahko odigrajo ključno vlogo pri razpletu bitke.

V prid branitelju govori tudi dejstvo otežene komunikacije v urbanem okolju, saj se branitelj poleg tega, da dobro pozna mesto, lahko tudi vnaprej pripravi na različne scenarije ter uporabi ustaljene komunikacijske poti, ki so napadalcu nepoznane. Nemci so se tako v bitki za Berlin organizirali že vnaprej in mesto razdelili na manjše regije, kar je omogočalo večjo samostojnost delovanja manjšim enotam, zaradi česar so Sovjeti kljub premoči utrpeli hude izgube.

Dodatna prednost branilca je tudi velika prisotnost civilnega prebivalstva, kar se je izkazalo kot ključna prednost Somalcev v bitki za Mogadiš, kjer Američani zaradi civilnih oblek vojskujoče se sile niso mogli razločevati sovražnikov od civilistov. Branitelj se tako lahko namerno skriva med civilisti, napadalcu pa napad otežuje že samo dejstvo, da so civilisti zaščiteni po mednarodnem pravu, žrtve med civilisti pa so strogo prepovedane.

Za bojevanje v urbanem okolju je prav tako značilna visoka poraba streliva ter veliko število žrtev, o čemer priča bitka za Stalingrad, kjer je Sovjetska zveza utrpela 99-odstotno izgubo žive sile, nemške sile pa 81-odstotno. Kljub manjšim izgubam so Nemci morali priznati premoč braniteljem.

Branitelji so pri bitki za Stalingrad s pridom izrabljali tridimenzionalen prostor ter se posluževali strategije premičnih utrjenih točk, v ta namen pa številne različne večnadstropne stavbe pretvorili v improvizirane utrjene položaje, katerih preprostost se je izkazala za izredno učinkovito. O tem priča tudi primer Pavlove hiše, štiri nadstropne stavbe, ki je zaradi pravilne izrabe v bitki za Stalingrad delovala kot nekakšna utrdba in je Nemci v celotnem dvomesečnem obleganju niso uspeli zavzeti.

Omenjena uporaba utrjenih položajev in strateških točk prav tako jasno potrjuje hipotezo. Branilci ne potrebujejo veliko sredstev, da spremenijo zgradbo v utrjen položaj, ki ima uničujoč učinek na napadalca, izraba le-teh pa se je v vseh analiziranih bitkah izkazala kot ključna prednost.

Ključni pomen v urbanih spopadih imajo tudi ostrostrelci. Ti lahko zaradi same zgradbe mest učinkovito delujejo proti nasprotniku in mu zadajo velike izgube z dolgih in kratkih razdalj.

Pri raziskavi in analizi sem dovršen del posvetil tudi oklepnim enotam v urbanem okolju, ki so se izkazale za okorne in malo učinkovite, o čemer priča kar tretjina uničenih sovjetskih angažiranih tankovskih sil v bitki za Berlin.

Temu botruje predvsem omejena možnost za manever ter sama tehnična omejenost tankovske cevi, katere elevacija je premajhna, da bi streljala na visoka mesta. Zaradi neposredne bližine stavb lahko branilci delujejo na oklepno vozilo tudi iz kletnih prostorov ali pa, kot že omenjeno, iz visokih položajev in tako vozilo poškodujejo tam, kjer je najbolj ranljivo.

Glede na dano analizo lahko potrdim, da je zavzetje mest veliko težja naloga kot njihova obramba. Kljub temu pa zaradi nenehnega razvoja ter hitre urbanizacije v prihodnje lahko pričakujemo vedno več urbanih spopadov. Glede na rezultate raziskave sem tako prepričan, da bodo konvencionalni napadi, ki so se izkazali kot neučinkoviti v urbanem okolju, kaj kmalu zamenjani z novimi tehnologijami ter strategijami vojskovanja.

8 LITERATURA

1. Academic. 2015. Dostopno prek: http://de.academic.ru/pictures/dewiki/66/Battle_of_mogadishu_map_of_city.png (1. oktober 2015).
2. Adamič Orožen, Milan, Drago Perko in Drago Kladnik. 1995. *Krajevni leksikon Slovenije*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
3. Alex, Dan. 2014. *Battle of Mogadishu 1993*. Dostopno prek: http://www.militaryfactory.com/battles/battle_of_mogadishu.asp (1. oktober 2015).
4. Arbeiter, Matej. 2010. *Vloga in pomen oklepnih vozil na področju urbanega bojevanja – študija primerov Grozni, Gaza in Sarajevo*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
5. Atlas Obscura. 2014. *Pavlov's house*. Dostopno prek: <http://www.atlasobscura.com/places/pavlovs-house> (11. december 2014).
6. Beevor, Anthony. 2003. *The fall of Berlin*. London: Penguinbooks.
7. Bernard, Jure. 2014. *Šesta armada (Wermacht), bitka za Stalingrad*. Diplomsko delo. Kranj: B&B višja strokovna šola.
8. Bizjak, Primož. 2012. *Pomen oprostrelstva v vojskovanju do konca II. svetovne vojne*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
9. Bowden, Mark. 1998. *Black Hawk Down*. Dostopno prek: <http://inquirer.philly.com/packages/somalia/nov16/rang16.asp> (1. oktober 2015).
10. Chambers, Andy. 2013. *Armies of the Soviet Union*. Oxford: Osprey publishing.
11. *Convention (IV) relative to the Protection of Civilian Persons in Time of War. 1949*. Dostopno prek: <http://www.icrc.org/ihl.nsf/WebART/380-600006?OpenDocument> (1. Oktober 2015).
12. Cornelius, Ryan. 1966. *Last battle: The classic history of the battle for Berlin*. New York: Simon & Schuster.
13. Daniel, Alan Dale. 2008. *The super summary of world history: With a strong emphasis on western european and american history*. Bloomington: Xlibris Publishing.
14. Deane, Michael J., John C. Scharfer. 1975. *Soviet tactical doctrine for urban warfare*. Menlo Park: Stanford Research Institute.
15. Dimarco, Louis A. 2012. *Concrete hell: urban warfare from Stalingrad to Iraq*. Oxford: Ospreypublishing.
16. Fontline. 2015. *Ambush in Mogadishu. Synopsis*. Dostopno prek: <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/ambush/etc/synopsis.html> (1. oktober 2015).

17. FM 3-05.222. 2003. *Special forces sniper training and employment*. Dostopno prek: https://archive.org/stream/milmanual-fm-3-05.222-special-forces-sniper-training--employment/fm_305.222_special_forces_sniper_training__employment#page/n0/mode/2up (23. marec 2015).
18. FM 3-06.11. 2002. *Combined arm soperations in urban terrain*. Dostopno prek: [http://www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/fm3-06.11\(02\).pdf](http://www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/fm3-06.11(02).pdf) (19. november 2014).
19. FM 3-21.91. 2002. *Tactical employment of anti armor platoons and companies*. Dostopno prek: http://armypubs.army.mil/doctrine/DR_pubs/dr_a/pdf/fm3_21x91.pdf (24. december 2014).
20. FM 3-23.30. 2005. *Grenades and pyrotechnic signals*. Dostopno prek: <http://www.umass.edu/armyrotc/Training/grenades.pdf> (28. november 2014).
21. Frieser, Karl-Heinz. 2013. *The blitzkrieg legend: The 1940 campain in thewest*. Annapolis: Naval Institute Press.
22. German, Tracey C. 2003. *Russia's Chechenwar*. London: Routledge Curzon.
23. Hajnšek, Sašo. 2005. *Vpliv urbanega okolja na sodobno bojevanje (študija primerov Vukovarja, Groznega in Faluje)*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
24. Hills, Alice. 2004. *Future war in cities: Rethinking a liberal dilemma*. London: Frank Cass Publishers.
25. Joes, Anthony James. 2007. *Urban Guerrilla warfare*. Kentucky: The University Press of Kentucky.
26. Joint Publication 3-06. 2013. *Joint urban operations*. Dostopno prek: http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_06.pdf (19. november 2014).
27. Klinar, Danilo. 2007. *Bojevanje v urbanem okolju*. Zaključna naloga. Ljubljana: Šola za častnike.
28. Križ, Anže. 2011. *Razvoj bojevanja v mestih v obdobju globalizacije*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
29. MCWP 3-35.3. 1998. *Military operations on urbanized terrain (MOUT)*. Dostopno prek: http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/usmc/mcwp/3-35-3/mcwp3-35-3_undated.pdf (30. november 2014).
30. Primc, Blaž. 2010. *Bojevanje v urbanem okolju*. Zaključna naloga. Ljubljana: Šola za častnike.
31. Rottman, Gordon L. 2007. *Soviet field fortifications 1941-45*. Oxford: Osprey publishing.

32. Sancin, Vasilka, Dominika Švarc in Matjaž Ambrož. 2009. *Mednarodno pravo oboroženih spopadov*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino in razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
33. *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. 1994. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
34. Šlebir, Miha. 2012. *Proti ostrostrelsko bojevanje: stanje in smeri razvoja*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
35. Tissier, Tony Le. 2009. *Zhukov at the Oder: The decisive battle for Berlin*. Mechanicsburg: Stackpole Books.
36. Vodopivec, Franc. 2011. *Priročnik za ostrostrelce*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
37. WHO. 2015. *Urban population growth*. Dostopno prek: http://www.who.int/gho/urban_health/situation_%20trends/urban_population_growth_text/en/ (1. Oktober 2015).
38. Ziemke, Earl Frederick. 1987. *Moscow to Stalingrad: Decision in the east*. Ann Arbor: University of Michigan Library.
39. Ziemke, Earl Frederick. 2014. *From Stalingrad to Berlin*. Barnsley: Pen and Sword Books.