



Självständigt arbete, Påbyggnadskurs Krigsvetenskap (15 HP)

Författare: Milton Stjernlöf	Årskull: OP 22–25
Lärosäte: Försvarshögskolan	
Handledare: Tua Sandman	
Antal ord: 11 511	
Ryska och ukrainska taktiska ageranden under slaget om Charkiv och belägringen av Mariupol	
En teorikonsumerande fallstudie inom ramen för urban krigföring	
<p>Abstract: Battles in urban environments have become increasingly frequent in the last decades. The Russian invasion of Ukraine in 2022 has illustrated the type of warfare Russia conducts in urban environments, with the battle of Kharkiv and the siege of Mariupol serving as two examples.</p> <p>The purpose of this study is to understand Russian and Ukrainian tactical applications during the battles of Kharkiv and Mariupol using Biddle's <i>Modern System Theory</i>. The study uses a structured, focused comparison to conduct a comparison based on a common theoretical framework.</p> <p>The results show that during the battle of Kharkiv the Ukrainian troops applied the modern system to a greater extent than the Russian troops, whilst during the siege of Mariupol the Russian troops applied the modern system to a greater extent than the Ukrainian troops. Furthermore, the results showcase the Russian reliance on artillery and aerial bombs. Through understanding the Russian approach to urban warfare, and which methods have been successful for the Ukrainian defenders, the Swedish officer can better plan and lead forces during a battle in an urban environment.</p>	
<p>Nyckelord: Rysk-ukrainska kriget, Charkiv, Mariupol, urban krigföring, Biddle, Modern System</p>	

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
1.1. Problemformulering	3
1.2. Tidigare forskning	3
1.2.1. Urban krigföring under Rysk-ukrainska kriget	3
1.2.2. Taktisk framgång under urbana slag i Rysk-ukrainska kriget	5
1.2.3. Sammanfattning tidigare forskning	6
1.3. Syfte och frågeställning	6
1.4. Avgränsningar	6
2. Teori	6
2.1. Modern System Theory	6
2.2. Teoridiskussion	12
3. Metod	12
3.1. Forskningsdesign	12
3.1.1. Val av fall	13
3.2. Operationalisering	13
3.3. Material	14
3.3.1. Källkritik	16
3.4. Forskningsetik	16
4. Analys	17
4.1. Charkiv	17
4.1.1. Taktiker	17
4.1.2. Offensiva operationer (Ryssland)	20
4.1.3. Defensiva Operationer (Ukraina)	21
4.2. Mariupol	22
4.2.1. Taktiker	22
4.2.2. Offensiva Operationer (Ryssland)	26
4.2.3. Defensiva Operationer (Ukraina)	27
4.3. Resultat av analys	28
5. Slutsatser	29
5.1. Resultatdiskussion	30
5.2. Metoddiskussion	30
5.3. Betydelse för yrkesutövningen	31
5.4. Vidare forskning	31
6. Källförteckning	32

1. Inledning

Den 24 februari 2022 inledde Ryssland en fullskalig invasion av Ukraina och anföll på flera fronter in i Ukraina. Två städer som anfölls första dagen var Charkiv och Mariupol (Plokyh 2023, s.153, s.183). Trots att båda städerna utsattes för flertalet omfattande ryska angrepp med brutal indirekt bekämpning, blev resultatet olika i de två slagen: slaget om Charkiv slutade med en ukrainsk seger efter 78 dagars stridande, och belägringen av Mariupol slutade med en rysk seger efter 85 dagars stridande (Plokyh 2023, s.177–188).

1.1. Problemformulering

De senaste årtiondena har strider i urbana miljöer blivit vanligare, och slagen i Mogadishu 1993 och Groznyj 1994 har blivit en väckarklocka för militära strateger som numera ser strider i urban miljö som oundvikligt, jämfört med under kalla kriget där det saknades intresse för att studera urban krigföring. Ett av huvudargumenten för att den urbana miljön blivit en av de vanligaste stridsmiljöerna är att krig tvingas in i städer då befolkningen och politisk, finansiell, social och kulturell makt koncentreras i städer (Ljungkvist 2022, s.92–93). Det är därför av intresse att förstå vilka faktorer som bidrar till framgång i urban krigföring.

Denna studie avser nyttja Biddles teori *Modern System*, som beskriver hur markförband ska uppträda, för att skapa förståelse för vilka faktorer som påverkade utfallen i slagen om Mariupol och Charkiv, där belägringen av Mariupol slutade i rysk seger och slaget om Charkiv slutade i ukrainsk seger. På så sätt kommer studien bidra till förståelsen kring urban krigföring gällande skillnader i taktiska faktorer under de två slagen.

1.2. Tidigare forskning

1.2.1. Urban krigföring under Rysk-ukrainska kriget

Kristin Ljungkvist beskriver i sin artikel ”*A New Horizon in Urban Warfare in Ukraine*” utvecklingen av urban krigföring i Rysk-ukrainska kriget och diskuterar hur detta skiljer sig från de förväntningar som västerländska militärer haft på urbana krig. Författaren beskriver hur Ryssland har, efter att ha misslyckat att ta Kiev, fallit tillbaka på sin överlägsenhet i eldkraft och valt att belägra städer och beskjuta dem. Ljungkvist argumenterar att den formen av urban krigföring som har observerats i Ukraina inte är något nytt, då Ryssland agerar på

liknande sett som de gjorde i Tjetjenien och Syrien, det vill säga att belägra städerna och svälta ut dem samt beskjuta dem med indirekt eld. Detta har lett till att ukrainarnas taktik innehållit att locka ryska styrkor in i städerna för att minska deras övertag av indirekt eld. Vidare poängterar Ljungkvist att den urbana krigföringen skiljer sig från de förväntningar västerländska militärer haft då dessa förväntat sig närstrider där städer tas byggnad för byggnad. Den ryska metoden för urban krigföring kommer mest troligt från en brist på kompetens enligt Ljungkvist, och det faktum att Ryssland misslyckats att säkra närliggande terräng under sina belägringar har inneburit att ukrainska soldater kunnat nyttja städer som fästningar varifrån de kan utföra flankanfall på de ryska styrkorna (Ljungkvist 2022).

Dalsjö, Jonsson & Norberg lyfter perspektivet i sin artikel "*A Brutal Examination: Russian Military Capability in Light of the Ukraine War*" och beskriver Rysslands väpnade styrkors brister under Rysk-ukrainska kriget. Författarna undersöker tillkortakommanden på strategisk, operativ och taktisk nivå. Författarna beskriver bland annat hur de ryska styrkorna bundits och försvagats i urban krigföring vilket lett dem till att bekämpa städer med indirekt eld, och precis som Ljungkvist poängterar Dalsjö, Jonsson & Norberg att detta setts tidigare i Tjetjenien och Syrien. Dalsjö, Jonsson och Norberg poängterar även att det finns brister i mindre enheters taktiker, uppträdande och moral. Författarna menar att det kan finnas tre huvudsakliga förklaringar till Rysslands misslyckanden i Ukraina. Den första förklaringen är politiskt önsketänkande om hur Ukrainas befolkning skulle agera, vilket ledde till en invasionsplan som inte hanterade verkligheten. Den andra var att ledarskapet satte för mycket tillit på att vilseledning, psykologiska operationer och långräckviddig bekämpning skulle göra att få konventionella styrkor behövdes, vilket gjorde ryska ledare övermodiga. Den tredje anledningen var korruption inom Rysslands väpnade styrkor vilket ledde till att soldaterna var sämre utrustade och utbildade än vad man trodde. Författarna menar att kriget visar på att rekryteringen, utrustandet och utbildningen i soldater har varit under den kvantitet och kvalitet som Rysslands försvarsministerium hävdade. Detta betyder att Dalsjö, Jonsson och Norberg håller med Ljungkvist om att det finns brist på kompetens inom de ryska styrkorna (Dalsjö, Jonsson & Norberg 2022).

Bin Inam och Rauf undersöker i sin artikel "*Understanding Urban Warfare and its Manifestation in Russia-Ukraine War*" utvecklingen av urban krigföring gällande exempelvis teknologiska förändringar. Författarna undersöker flera urbana strider i det rysk-ukrainska kriget, bland annat Mariupol. Författarna poängterar, precis som Ljungkvist samt Dalsjö, Jonsson och Norberg, att Ryssland belägrar städer och bekämpar dem med indirekt eld.

Författarna beskriver även hur teknologiska framsteg påverkat strider i urban miljö, bland annat hur drönare nyttjas för att lokalisera och nedkämpa fiender samt hur Ryssland siktar mot infrastruktur som krävs för kommunikation för att begränsa vad Ukraina kan dela via media och social media. Bin Inam och Rauf menar att det krävs omvärderingar kring urban krigföring kopplat till informationssektorn, civila skador och teknologiska framsteg med hänvisning till Rysk-ukrainska kriget (Bin Inam & Rauf 2024).

En studie som inte undersöker fenomenet urban krigföring men som bidrar till förståelsen av nyttjandet av indirekt eld vid slagen om Mariupol och Charkiv är Bachmann och Dabiris ”*Cultural Heritage in Times of Crisis*”. Författarna undersöker hur väl bilder med SAR (syntetisk aperturradar) från europeiska rymdorganisationens Sentinel-1 kan nyttjas för att bedöma skador på infrastruktur i Mariupol och Charkiv. Bachmann och Dabiri kommer fram till att runt 22 667 byggnader av totalt 56 785 i Mariupol har blivit delvis eller helt förstörda och i Charkiv är siffran 1243 delvis eller helt förstörda av totalt 86 871 byggnader (Bachmann & Dabiri 2024). Detta tyder på ett starkt nyttjande av indirekt eld vid både Charkiv och Mariupol, framför allt vid belägringen av Mariupol, vilket underbygger tidigare författare som menar att Ryssland faller tillbaka på att belägra städer och nedhålla dem med indirekt eld i Rysk-ukrainska kriget.

1.2.2. Taktisk framgång under urbana slag i Rysk-ukrainska kriget

Det finns få studier eller artiklar som undersöker hur taktisk framgång uppnåtts under strider i urban miljö under Rysk-ukrainska kriget. Ett exempel som dock går in på taktiken är Vadym Zadunaiskyi i sin artikel ”*Stratagems of the Ukrainian and Russian Troops in the battles for Kharkiv (February 24 – May 14, 2022)*” där Zadunaiskyi redovisar krigskonsten på både ukrainsk och rysk sida under slaget om Charkiv. Zadunaiskyi beskriver åtta metoder, bland annat anfall från flera håll och överraskande anfall, som de ukrainska soldaterna nyttjade vid Charkiv som bidrog till deras vinst i slaget. Zadunaiskyi beskriver även åtta metoder som de ryska soldaterna försökte nyttja, dock menar författaren att fyra av dem hade ingen effekt och de andra fyra hade bara begränsad effekt. Zadunaiskyi menar att ukrainarnas förmåga att genomföra dessa metoder och få ut effekt av dem kommer från deras Kosack-arv vilket skapat en kultur av initiativ och fokus på rörlighet, medan Rysslands misslyckande att få effekt av metoderna kommer från ryska ledningens oförmåga att nyttja krigslist och soldaternas dåliga utbildning (Zadunaiskyi 2023).

1.2.3. Sammanfattning tidigare forskning

Tidigare forskning kring urban krigföring har alltså framför allt fokuserat på ryska tillkortakommanden och hur Ryssland belägrar städer och nedhåller dem med indirekt eld.

Det finns alltså tidigare forskning på urban krigföring under Rysk-ukrainska kriget. Det finns däremot ingen tidigare forskning som jämför slagen vid Charkiv och Mariupol på en taktisk nivå, framför allt utifrån en teori för manöverkrigföring och utplacering av styrkor, vilket då lämnar en forskningslucka.

Denna studie avser fylla denna forskningslucka genom att applicera Stephen Biddles *Modern System Theory* på slagen om Charkiv och Mariupol och på så sätt förstå vilka skillnader i uppträdande det fanns mellan de två slagen. Detta bidrar i förlängningen även till att skapa förståelse huruvida teorier som fokuserar på manöverkrigföring kan hjälpa att förstå urban krigföring. Studien bidrar även på så sätt till att öka förståelsen för rysk urban krigföring.

1.3. Syfte och frågeställning

Syftet med den här studien är att öka förståelsen för hur framgång kan uppnås i modern urban krigföring genom analys av slagen om Charkiv och Mariupol. Mer specifikt syftar uppsatsen till att skapa förståelse för varför Ryssland vann belägringen av Mariupol medan Ukraina vann slaget om Charkiv.

Studiens frågeställning blir därför: ”I vilken utsträckning har Ryssland och Ukraina applicerat *Modern System Theory* under slagen om Charkiv respektive Mariupol?”

1.4. Avgränsningar

Uppsatsen kommer avgränsa bort den strategiska nivån och endast undersöka den taktiska och operativa nivåns påverkningar på slaget om Charkiv och belägringen av Mariupol, då Biddle's *Modern System* endast omfattar den taktiska och den operativa nivån.

2. Teori

2.1. Modern System Theory

Studien nyttjar Biddles *Modern System Theory* som redovisas boken *Military power: explaining victory and defeat in modern battles* (2004). Biddle menar att styrkeförhållanden och teknologi är viktigt men att ”Force Employment”, det vill säga hur man agerar med sina förband är avgörande. Biddle menar att *The Modern System* (Det Moderna Systemet) är

avgörande för att kunna minska exponering i syfte att kunna genomföra militära uppdrag utan att nedkämpas av fienden. (Biddle 2004, s.2–4).

Det Moderna Systemet är uppdelat i fyra delar: offensiva taktiker, defensiva taktiker, offensiva operationer och defensiva operationer (Biddle 2004, s.35–48).

Offensiva taktiker

Offensiva taktikens nyckelelement är enligt Biddle *Cover, Concealment, Dispersion, Small-unit independent maneuver, suppression* och *combined arms integration* (Biddle 2004, s.35).

1. Skydd och skyl (Cover & Concealment)

Skydd och skyl nekar försvararen möjligheten att nedkämpa anfallaren. Skyl innebär något man kan gömma sig bakom men som inte är skottsäkert medan skydd är något som kan hindra en kula att passera. Skyl förhindrar på så sätt upptäckt från fienden medan skydd nekar fienden den öppna skottlinjen som krävs för att nedkämpa sitt mål. Kullar, diken, sluttningar, växtlighet, byggnader, staket och murar reducerar kraftigt försvararens siktlinje och kan på så sätt skylla alternativt skydda soldater och enheter från fientliga försvarare (Biddle 2004, s.35–36).

2. Utspridning och mindre enheters självständiga manövrar (Dispersion and Independent small-unit maneuver)

Utspridning och mindre enheters självständiga manövrar skapar skydd och skyl genom att dela upp större formationer och låta mindre enheter hitta sitt eget skydd. Det mesta skyddet kan inte täcka stora enheter som kompanier och bataljoner, så mindre enheter, och ofta enskilda individer, måste röra sig självständigt för att kunna nyttja tillgängligt skydd. Detta leder ofta till att framryckningshastigheten beror på terrängen och inte på sidoenheters framryckning. Utspridningen minskar även sårbarheten när enheter upptäcks och blir beskjuta, genom att det finns färre soldater i en granats sprängradie eller en kulsprutas eldområde, vilket då minskar antalet soldater som kan bli nedkämpade. Med detta agerande enligt det Moderna systemet kan man minska hur ofta och hur länge trupper måste korsa öppen terräng och konsekvenserna av detta (Biddle 2004, s.36).

3. Nedhållande eld (Suppression)

Även utspridda enheter som nyttjar skydd i så stor utsträckning som möjligt kommer behöva korsa öppen terräng förr eller senare. För att skydda personalen måste nedhållande eld

nyttjas. Detta reducerar anfallarens exponering när de korsar öppen terräng genom att tvinga fienden att ta skydd. I stället för att nyttja understödsvapen för att försöka döda fienden kan man tvinga dem till att ta skydd så att andra enheter kan ta sig till en position där de lättare kan nedkämpa fienden. Försvaren som tvingas till att ta skydd eller omgruppera till en ny position kan inte verka samtidigt, och blir därmed inte farliga för anfallaren som framrycker genom terrängen (Biddle 2004, s.36–37).

4. Kombinerade vapen (Combined arms integration)

Kombinerade vapen tar bort sårbarheter i systemen genom att para ihop vapensystem med olika styrkor och svagheter. Två system som kan paras ihop är artilleri och infanteri. Artilleriet har en otroligt stor eldkraft som kan nå långt, men är mindre träffsäkert. Infanteriet är betydligt mer träffsäkert, men kan inte bära med sig tillräckligt med ammunition för att nedhålla fienden, och då skydda sitt eget anfall, under längre perioder. När artilleri och infanteri nyttjas tillsammans kan artilleriet med sin större eldkraft nedhålla fienden medan infanteriet anfaller, vilket möjliggör att infanteriet kan spara sin ammunition tills artilleriet slutar skjuta och infanteriet är vid anfallsmålet, där deras träffsäkerhet kan nedkämpa fienden på nära håll (Biddle 2004, s.37).

Offensiva operationer

Det Moderna Systemets offensiva taktiker möjliggör för anfallare att ta sig till och förstöra fientliga försvarspositioner. För att sen utnyttja detta för att erövra fiendens terräng nyttjas Moderna Systemets offensiva operationer. Offensiva operationers nyckelelement är *Breakthrough-and-exploitation* och *Limited aims* (även kallat *Bite-and-hold*) (Biddle 2004, s.39–44).

1. Genombrott och exploatering (Breakthrough-and-exploitation)

Genombrott och exploatering är designat att skapa systemkollaps hos fienden medan man bara slåss genom en liten del av fiendens försvar. Arméer kräver utvecklad infrastruktur, vilket innefattar logistik, ledning, och transportnätverk. Målet med genombrott och exploatering är därför att ta sig till fiendens bakre områden där den stödjande infrastrukturen är, för att förstöra den och på så sätt göra försvarens styrkor oförmögna att strida med full effektivitet. Detta görs genom att slå genom en lucka i fiendens försvarspositioner och slå mot fiendens relativt oförsvarade område bakom frontlinjerna. På detta sätt kan man förstöra försvarens kritiska infrastruktur och omringa eller isolera större delar av fiendens främre

styrkor för att på så sätt underminera hela försvarets effektivitet medan man bara strider genom en liten del av det. Vissa arméer kollapsar helt när de förlorar väsentlig ledning och stödfunktioner, medan andra strider på men med drastiskt minskad effektivitet (Biddle 2004, s.39–41).

Genombrott och Exploatering kan understödjas av långräckviddiga system, som flyg, som slår mot fiendens ledningssystem och styrkor bakom fiendens linjer, i syfte att störa fiendens förmåga att röra sig i sina bakre områden. Detta kan nyttjas för att isolera tänkta genombrottsområden genom att förstöra transportnoder och anfälla försvararens reserver när de rör sig mot den hotade punkten (Biddle 2004, s.41–42).

2. Begränsade målsättningar (Limited aims/”Bite-and-hold”)

Begränsade målsättningar syftar till att utnyttja den temporära överlägsenheten som uppnås vid ojämna styrkeförhållanden för att ta viktig terräng, såsom fortifikationer, eller större delar av fiendens förberedda försvarspositioner. Detta övertag i terräng kan sen nyttjas i kommande offensiver, om dessa offensiver kan genomföras innan fienden förberett nya försvarsställningar bakom de nyligen erövrade, kan anfallaren tvinga ut försvararen ur sina försvarspositioner och ut i öppen terräng där kommande offensiver kan vara betydligt mer effektiva. Fördelen med begränsade målsättningar är att de undviker utsträckning och gör anfallaren därför mindre sårbara för motanfall. Försvar byggda med djup ger initialt upp mark och är beroende på motanfall för att återfå den förlorade marken. Om motanfallen kan nedkämpas, kan anfallare gradvis anfälla utan att försvararen kan återställa den ursprungliga fronten. Begränsade målsättningar stannar tidigt i syfte att ge anfallaren möjlighet att omorganisera sina styrkor och förbereda det nyerövrade området för försvar innan försvararen kan genomföra motanfall. Det byter alltså bort möjligheten för genombrott för att öka sannolikheten att nedkämpa motanfall och behålla den mark man erövrat (Biddle 2004, s.42–43).

Defensiva taktiker

Defensiva taktikers nyckelelement är detsamma som nyckelelementen i offensiva taktiker, men de är anpassade till de problem som uppstår vid försvar (Biddle 2004, s.44).

1. Skydd och skyl (Cover and Concealment)

Skydd och skyl krävs för att förhindra att anfallaren koncentrerar sin eldkraft på upptäckta punkter. Oregelbundna kamouflerade platser som ger skyl kan ofta vara bättre än

skyttegravar som ger skydd då det minskar försvararens förmåga att upptäcka försvaret tidigt och planera runt det. Det är lika viktigt att begränsa fiendens förmåga att nyttja skydd genom att ha korsande eldområden. Det mesta naturliga skyddet kan bara ge skydd i en riktning, så om en punkt bara kan beskjas från en plats kommer det ge mer användbart skydd för anfallaren. Om varje punkt framför en försvarslinje kan beskjas från flera riktningar, alltså genom att ha korsande eldområden, kan försvararen komplicera anfallarens försök att hitta skydd och skyl (Biddle 2004, s.44).

2. Utspridning och mindre enheters självständiga manövrar (Dispersion and Independent small-unit maneuver)

Utspridning genom djup minskar förluster från fientligt artilleri. Det kräver att försvarande infanteri rör sig självständigt i mindre enheter och att de manövrerar snarare än försvarar från fasta positioner. Små, utspridda försvarande enheter är vanligtvis oförmögna att hindra en anfallsvåg själva. Om försvararna slåss till sista kula på en plats, kommer de ofta dö. Om de i stället strider tillräckligt länge för att tvinga anfallaren att söka skydd, manövrera undvikande och få fram understödjande vapensystem, då kan försvararna bryta stridskontakten och dra sig undan, samtidigt som de orsakar nästan lika stor fördröjning som om de hade slagits till sista man, dock med betydligt färre förluster (Biddle 2004, s.45).

3. Nedhållande eld (Suppression)

Rörelsen som krävs för att kunna genomföra strid på det sättet som beskrivits ovan riskerar att försvararen exponerar sig för anfallaren. Därför krävs det att försvararen har förmåga att nedhålla anfallaren för att kunna möjliggöra sådana rörelser, precis som vid offensiva taktiker (Biddle 2004, s.45).

4. Kombinerade vapen (Combined arms integration)

Kombinerade vapen är lika viktiga för försvarare som för anfallare. Kulsprutor kan nedhålla ett öppet område så länge det har tillräcklig ammunition. Oavsett hur snabbt en anfallare försöker röra sig genom ett område, kan en kontinuerligt skjutande kulspruta hindra nästan vilken styrka som helst som fienden försöker trycka genom dess eldområde. Dock kräver kulsprutor en obruten siktlinje till målet. Anfallare som kan nyttja terrängen för skydd och nedhålla kulsprutan under framryckningen mellan skydd kan därför röra sig framåt och till slut nedkämpa kulsprutan som saknar skydd. Granatkastare och artilleri kan å andra sidan skjuta över mellanliggande hinder och nedkämpa anfallare som gömmer sig bakom skydd.

Deras eldhastighet är däremot mycket långsammare och de är mindre träffsäkra. Anfallare som rör sig hastigt och nekar artilleriet ett stort identifierbart mål kan därför ta sig genom artilleriets spärrzon innan det kan döda mer än en bråkdel av dem. När kulsprutan och artilleriet jobbar tillsammans kan de täcka varandras svagheter. Kulsprutorna saktar ner fiendens anfallshastighet genom att tvinga dem till att ta skydd, vilket tvingar dem till en plats där artilleriet kan nedkämpa dem (Biddle 2004, s.45).

Defensiva operationer

Defensiva operationers nyckelelement är enligt Biddle *depth*, *reserves*, och *counterattack* (Biddle 2004, s.46).

1. Djup (Depth)

Defensivt djup innebär att sprida ut sina styrkor i syfte att öka distansen som anfallare måste ta sig genom för att uppnå genombrott, men det reducerar samtidigt densiteten av de försvar de måste penetrera. Med ett fåtal försvarare på varje plats kan man sakta ner anfallaren genom att kontinuerligt presentera hot som får anfallaren att ta åtgärder för att överleva, som att söka skydd. Detta betyder att försvar med djup kan fördröja anfallarens genombrott, och på så sätt ge tid för reserver att genomföra motanfall. Djup ökar även reservers effektivitet vid motanfall. När anfallare tar sig djupare in i försvararens terräng skapar försvarsmanövrar hinder som inte förutsetts, kontakten med understödjande artilleri minskar och enheter får mindre samordning från högre ledning som befinner sig bortom försvararens terräng. Ett djup i försvaret kan då fördröja den avgörande striden till en tid och plats där anfallarens förmåga att nyttja det Moderna Systemets taktiker minskar och då ge större fördel till försvararens reserver (Biddle 2004, s.46–47).

2. Reserver (Reserves)

Försvarare som är nära frontlinjerna kan bli bundna av lätta anfall som kostar lite att genomföra för anfallaren. Försvar som bygger på att ha de flesta soldater i de främre delarna kan då bli nekade att dra ur soldater och genomföra motanfall även när försvaret är djup. Reserver längre bak i försvaret är däremot svårare för anfallaren att binda och kan därför lättare genomföra motanfall mot en fientlig styrkekoncentration. Att göra om försvaret till att ha ett större beroende på reserver i de bakre områdena innebär då en förmåga att genomföra motanfall, vilket innebär en större sannolikhet att hindra fiendens anfall (Biddle 2004, s.47).

3. Motanfall (Counterattack)

Ett anfall som tagit sig in på försvarets djup och gradvist tappat samordning blir lätt sårbart för motanfall. Ett motanfall från en oväntad riktning kan då trycka tillbaka anfallaren, samtidigt som försvararen tar färre förluster än vad anfallaren tog under det initiala anfallet. Det är ofta lättare för försvarare att ge upp terräng och senare återta den än att försöka behålla den från början. Anfallare som nyttjar det Moderna Systemet kan sällan bli stoppade vid utgångsläget och att försöka göra det binder så många soldater att försvararen inte har medlen att hindra ett anfall efter det tagit sig genom de främre positionerna (Biddle 2004, s.47–48).

2.2. Teoridiskussion

Denna studie nyttjar Biddles *Modern System Theory* då studien ämnar undersöka både den ukrainska och den ryska sidans agerande under slagen om Charkiv och Mariupol. Detta innebär att denna teori lämpar sig väl då Biddle menar att den sida som i högre grad agerar enligt det Moderna Systemet har betydligt högre chans att vinna, och att nyttjandet av systemet förstärker egen teknologisk och numerär överlägsenhet, alternativt minskar effekten av fiendens teknologiska och numerära överlägsenhet (Biddle 2004, s.73–77, 106–107, 131, 149). Teorin lämpar sig även då den är avsedd för manöverkrigföring, och studien ämnar undersöka om framgång i urban krigföring kan förstås utifrån ett fokus på manöverkrigföring.

3. Metod

3.1. Forskningsdesign

Studien utgår från ett positivistiskt vetenskapsteoretiskt synsätt då den ämnar identifiera kausala samband (Andreasson & Johansson 2024, s.36). Metoden *structured, focused comparison*, (strukturerad, fokuserad jämförelse) som är en form av jämförande fallstudie, nyttjas för att kunna jämföra studiens två fall. Jämförelsen är strukturerad då den som genomför undersökningen ställer upp generella frågor som passar forskningsfrågan och ställer frågorna till båda fall i studien för att kunna göra en systematisk jämförelse. Den är fokuserad genom att den behandlar särskilda aspekter av de historiska fall som undersöks (George & Bennett 2005, s.67). George och Bennett förklarar att det finns tre krav för dessa former av studier: fallen man studerar måste vara av samma fenomen, ett väldefinierat forskningssyfte ska underbygga valet och analysen av fallen, och studien ska nyttja variabler som är av teoretiskt intresse. Det är viktigt att frågorna som ställs till fallen är grundade i det teoretiska perspektivet som studien nyttjar (George & Bennett 2005, s.69–71). Genom att nyttja *structured, focused comparison* kan denna studie ställa upp teoretiskt grundade frågor

som sedan nyttjas för att analysera studiens två valda fall i syfte att göra en jämförelse för att kunna förstå hur olika taktiska tillvägagångssätt ger olika utfall.

Då fallen är del av ett pågående krig är det svårt att hitta empiri som kan redogöra för att vissa ageranden är kontinuerliga. Därför kommer källor nyttjas för att få fram fragment som då kan analyseras för att på så sätt kunna kartlägga det större händelseförloppet och dra slutsatser om ryskt och ukrainskt agerande.

3.1.1. Val av fall

De två fall som valts är slaget om Charkiv och belägringen av Mariupol. Dessa har valts ut genom strategin illustrerande fallstudier vilket är en metod av kritiska fall. I illustrerande fallstudier används handplockade fall för att visa att ens teoretiska föreställningar kan kasta ljus över det givna sammanhanget (Esaiasson et al. 2024, s.62). De två slagen är av intresse då de båda är fall av urban krigföring då flertalet av striderna tog plats i städerna, båda slag skedde under Rysk-ukrainska kriget och båda städer ligger i östra Ukraina. Slagen tog ungefär lika lång tid (78 dagar för slaget om Charkiv och 85 dagar för belägringen Mariupol) och under båda slag nyttjade Ryssland stora mängder indirekt bekämpning, men de två slagen slutade med olika utfall där Ukraina vann slaget om Charkiv och Ryssland vann belägringen av Mariupol.

3.2. Operationalisering

Data kommer analyseras genom att skapa ett analysverktyg som består av frågor. Dessa frågor kommer att utvinnas ur teorins förklaringar på nyckelelementen i taktik samt offensiva och defensiva operationer och på så sätt skapa empiriska indikatorer. Analysverktyget kommer därför se ut på följande sätt:

Nyckelelement	Analysfrågor
1. Skydd & skyl	I vilken utsträckning nyttjas skydd för att minska fiendens verkan? I vilken utsträckning nyttjas skyl för att förhindra upptäckt?
2. Utspridning & Mindre enheters självständiga manövrar	I vilken utsträckning sprids styrkor ut i mindre enheter? På vilka sätt manövrerar mindre enheter självständigt?
3. Nedhållande eld	I vilken utsträckning och på vilka sätt nedhålls fienden?

4. Kombinerade vapen	På vilka sätt kombineras olika vapensystem för att minska sårbarheter?
5. Genombrott och exploatering	När och var genomförs anfall genom luckor i försvaret för att strida bakom fiendens linjer?
6. Begränsade målsättningar	När och var övergår anfall till försvar?
7. Djup	I vilken utsträckning uppnås djup i försvaret?
8. Reserver	I vilken utsträckning nyttjas reserver? Hur är eventuella reserver grupperade?
9. Motanfall	I vilken utsträckning genomförs motanfall?

Genom att ställa upp frågorna enligt analysverktyget går det att besvara hur, på vilka sätt, var och när de olika nyckelementen nyttjas, vilket passar sig bättre för kvalitativa studier (Esaiasson et al. 2024, s.77). Det går därefter att undersöka bägge parter under de två slagen med hjälp av analysfrågorna för att på så sätt förstå hur utfallen av de två slagen kunde skiljas.

De första fyra frågorna behandlar taktiska principer och ställs till både ryskt respektive ukrainskt uppträdande. Fråga 5 och 6 behandlar offensivt uppträdande och ställs enbart till ryskt uppträdande. Fråga 7 till 9 behandlar defensivt uppträdande och ställs enbart till ukrainskt uppträdande.

Frågor 1–3 och 7–9, som berör i vilken utsträckning ett nyckelelement uppnås, kommer bedömas utifrån en 5-punktig skala med punkterna: ingen utsträckning, liten utsträckning, måttlig utsträckning, betydande utsträckning och stor utsträckning.

3.3. Material

Studiens material består av olika källor som tillsammans skapar ett helhetsperspektiv av händelseförloppen för slagen om Charkiv och Mariupol. Två böcker kommer nyttjas, dessa är:

- *The Russo-Ukraine War* av Serhii Plokyh. Plokyh är en amerikansk historiker av ukrainskt ursprung, och i boken redogör Plokyh för ursprunget och utvecklingen av det rysk-ukrainska kriget.
- *The Russia-Ukraine War: Towards Resilient Fighting Power* av Viktoriya Fedorchak. Fedorchak är lektor på Försvarshögskolan och är av ukrainskt ursprung. I boken ger

Fedorchak en systematisk analys av det rysk-ukrainska kriget för att bedöma den operativa prestationen hos Ryssland och Ukraina.

Studien nyttjar även förstahandskällor i form av podcasts från Urban Warfare Project, vilket är en podcastserie gjord av Modern War Institute, där de intervjuat soldater som deltagit i strider under Rysk-ukrainska kriget. Avsnitt som nyttjas är:

- *A Firsthand Account of the Battle of Mariupol*. I detta avsnitt intervjuar John Spencer, en av världens ledande experter inom urban krigföring, en utlandsfrivillig som deltog under Belägringen av Mariupol.
- *Defending Mariupol*. I detta avsnitt intervjuar John Spencer en ukrainsk sergeant som deltog under Belägringen av Mariupol.

Studiens material utgörs även av rapporter, artiklar i tidskrifter samt nyhetsartiklar för att komplettera informationen. Dessa källor kommer från följande organisationer:

- RUSI (Royal United Services Institute)
- ISW (Institute for the Study of War)
- BBC (British Broadcasting Corporation)
- Center for European Policy Analysis
- CNN (Cable News Network)
- Forbes
- France24
- The Guardian
- Interfax Ukraine
- The Kyiv Independent
- Modern War Institute
- The New York Times
- Radio Free Europe
- Time
- Ukrainska Pravda
- Warsaw Institute
- The Washington Post

Med dessa böcker, podcasts, rapporter, nyhetsartiklar och tidskrifter går det att triangulera informationen i empirin för att kunna fastställa händelseförlopp.

3.3.1. Källkritik

För att värdera trovärdigheten i källorna som studien nyttjat har en källkritisk granskning genomförts. Denna granskning har utgått från de källkritiska kriterierna som beskrivs i boken *Källkritik* av Torsten Thurén och Jack Werner (2019, s.12).

Äkthet: Genom att jämföra flera olika källor som beskriver de två slagen och överensstämmer med varandra går det att dra slutsatsen att källorna inte är förfälskade (Thurén & Werner 2019, s.27).

Tidssamband: De källor som nyttjas av denna studie är alla goda avseende detta kriterium då den nyaste källan som nyttjas (Strauss artikel ”The Battle for Kharkiv’s School 134”) är skriven tre år efter slagen tog plats och flera nyhetsartiklar som är skrivna under slagen nyttjas för att komplettera händelseförloppet. (Thurén & Werner 2019, s.42–43).

Oberoende: Majoriteten av studiens källor är andrahandskällor. Genom att jämföra innehållet i källorna med de förstahandskällor som finns för belägringen av Mariupol i form av podcasts från Urban Warfare Project-serien kan studien fastställa deras trovärdighet. För de källor som berör slaget om Charkiv triangulerar studien de olika källorna för att bekräfta händelseförloppet (Thurén & Werner 2019, s.52).

Tendensfrihet: Flera av de källor som nyttjas för denna studie kan anses vara tendensiösa då Serhii Plokyh och Viktoriya Fedorchak är av ukrainskt ursprung och de soldater som intervjuats i Urban Warfare Project-serien stred på den ukrainska sidan. Flera andra källor kommer även från ukrainska tidningsförlag som ukrainska Pravda, Interfax Ukraine och The Kyiv Independent. Utöver detta är samtliga källor från västerländska länder. Denna eventuella tendens motarbetas genom att ställa dessa källor mot rapporter från ISW och RUSI. Dessa är förvisso västerländska organisationer, men de är respekterade forskningsinstitut, vilket gör att författaren för denna studie bedömer dem som trovärdiga (Thurén & Werner 2019, s.73–74).

3.4. Forskningsetik

Studien nyttjar Modern War Institute’s intervjuer med soldater (Urban Warfare Project 2022; Urban Warfare Project 2023), dock kommer inte denna studie nyttja deras namn och inte nyttja information som skulle kunna leda till skada för individerna. Studien kommer istället nyttja dessa intervjuer för att kunna beskriva slagen i stort.

4. Analys

4.1. Charkiv

4.1.1. Taktiker

1. Skydd och Skyl

Ryssland: I det inledande skedet av anfallet mot Charkiv anföll ryska specialförband den 27 februari in i staden i lätt-bepansrade fordon, och blev snabbt påskjutna samt tog förluster. Operatörerna barrikaderade sig i en skola, kallad skola nr. 134 belägen i nordöstra Charkiv, varifrån de kunde bedriva en utdragen strid, men blev till slut nedkämpade (Fedorchak 2024, s.83; Strauss 2025). I rapporter förekom även om att ryska soldater ska ha tagit skydd i den övergivna skolan, skola nr. 88 i sydöstra Charkiv, under en strid med ukrainska soldater (Harding 2022). Ukrainska styrkor släppte 17 mars bilder på flera förstörda fordon ur ryska 47. Stridsvagnsdivisionen (ur 1:a Gardesstridsvagnsarmén) i närheten av Charkiv. Den 18 mars rapporterade Institute for the Study of War att den ukrainska generalstaben hävdade att ukrainska styrkor hade förstört bland annat en förstärkt bataljon ur 47. Stridsvagnsdivisionen i Charkiv Oblast (Clark, Barros & Stepanenko 2022h, 2022i,).

Ukraina: Strider i stadskärnan av Charkiv innebar strider i en urban miljö full av betongbyggnader, vilket gav ukrainskt infanteri och prickskyttar möjligheten att gruppera i byggnader och på så sätt vara i skydd när de stred mot de ryska styrkorna (Fedorchak 2024, s.96). Flertalet av strider under Slaget om Charkiv skedde omkring staden, och på sådana platser hade ukrainskt infanteri grävt värn för att för att kunna överleva artilleribeskjutning (Schwartz 2022). Dessa värn medgav en möjlighet för skydd i direkt strid. Vid tillfällen stred även ukrainska soldater ute på gatorna i Charkiv, exempelvis i en video i en av The Guardians nyhetsartiklar, men där nyttjar de ukrainska soldaterna en mindre mur som skydd medan de strider (Harding 2022).

Sammanvägning: Att ryska soldater ska ha anfallit öppet längs gator i lätt-bepansrade fordon för att sen ta skydd när de blir påskjutna tyder på ett relativt dåligt nyttjande av skydd, som bara förbättrades i livshotande situationer. Det innebär även en avsaknad av nyttjandet av skyl. Nyttjandet av stridsvagnar innebär en ökad nivå av skydd, men att dessa stridsvagnar blivit nedkämpade tyder på en sämre förmåga att agera enligt Moderna systemets skydd & skyl. Över lag tyder empirin på att ryska styrkor har nyttjat skydd och skyl i liten utsträckning.

Att ukrainska soldater kunnat stridit från betongbyggnader tyder på gott skydd och skyl. Värnen som grävts utanför Charkiv möjliggör skydd, men de saknar skyl. Att ukrainska soldater nyttjat murar som skydd när de stred på gator tyder på en viss nivå av skydd, men avsaknad av skyl, där det ändå funnits möjlighet att gruppera i byggnader. Över lag tyder empirin på att ukrainska soldater nyttjat skydd i stor utsträckning men skyl i måttlig utsträckning.

2. Utspridning och mindre enheters självständiga manövrar

Ryssland: En video på de ryska styrkorna som gick in i Charkiv 27 februari visar 4 fordon, varav 3 verkar vara trupptransportfordonen ”Tigr” och en är en lastbil, och uppskattningsvis en pluton av skyttesoldater runt fordonen, där fordonen framrycker med cirka 5 meters mellanrum och soldaterna framrycker med cirka 1 meters mellanrum mellan varandra. I en annan video kan man se fyra nedkämpade fordon, som verkar vara av Tigr-modellen, som alla står med cirka 5 meters mellanrum (Murphy et al. 2022).

Ukraina: I den tidigare nämnda videon i en av The Guardians nyhetsartiklar kan man se en grupp ukrainska soldater i strid. I denna strid är det en soldat som avfyrar ett granatgevär medan övriga soldater i gruppen befinner sig i skydd och laddar om granatgevär till soldaten. Samtidigt kan man se en soldat som verkar tillhöra en annan grupp framrycka över gatan till en annan byggnad (Harding 2022).

Sammanvägning: De korta avstånden mellan de ryska fordonen och soldaterna inom den observerade plutonen tyder på att utspridning nyttjas i liten utsträckning bland de ryska styrkorna. Empirin tyder även på att den minsta enhet ryska styrkor manövrerar med är pluton, och det finns ingen ytterligare empiri som visar på manövrar med mindre enheter.

Att de ukrainska styrkorna stridit på grupps nivå, och att en soldat från sidogrupp framrycker till en annan byggnad, tyder på att de ukrainska styrkorna kan manövrera med mindre självständiga enheter, ända ner till individnivå. Det tyder även på att utspridning nyttjas i stor utsträckning då enheter inte befinner sig för nära varandra.

3. Nedhållande eld

Ryssland: Från den 27 februari, samma dag som de ryska specialförbanden tog sig in i Charkiv, påbörjade ryska förband indirekt bekämpning mot bostadsområden i Charkiv (Clark, Barros & Stepanenko 2022n). Den andra mars bekämpade ryska styrkor civil infrastruktur med artilleri, raketartilleri, klusterammunition och kryssningsrobotar, samtidigt som ryska

soldater anföll ett militärsjukhus i centrala Charkiv. ISW förmodar att detta vara avsett för att skapa panik och sänka de ukrainska försvararnas moral (Clark, Barros & Stepanenko 2022b). Ifall det också avser att nedhålla försvararna för att möjliggöra markstyrkornas anfall framgår inte från empirin. 8 april rapporterade ISW att ryska styrkor fortsatte beskjuta civil infrastruktur i Charkiv (Clark & Stepanenko 2022). Nyttjande av direktriaktad eld för att nedhålla fienden framgår inte av det empiriska materialet.

Ukraina: Det ukrainska artilleriet nyttjades för att beskjuta ryska koncentrationer av infanteri och pansar utanför Charkiv (Radio Free Europe 2022). Dock framgår det inte från något empiriskt material om artilleriet hade som mål att nedhålla ryska styrkor eller om beskjutningarna endast syftade till att nedkämpa dem.

Sammanvägning: Det empiriska materialet tydliggör inte om Ryssland nyttjat nedhållande eld mot ukrainska styrkor, eller om den indirekta elden endast nyttjats för att sänka ukrainarnas moral. Det framgår inte heller om Ukraina nyttjat nedhållande eld under strider. Detta gör att det inte går att fastställa i vilken utsträckning och på vilka sätt fienden nedhålls för någon av sidorna.

4. Kombinerade vapen

Ryssland: I början av invasionen organiserade Ryssland sina styrkor i Battalion Tactical Groups (BTG), vilka är manöverbataljoner som har blivit förstärkta med övriga funktioner från regementet eller brigaden. Den vanligaste BTG-varianten är en skyttebataljon som förstärkts med ett stridsvagnskompani, en artilleribataljon, en luftvärnspluton, en ingenjörgrupp och logistiskt understöd. Dessa BTGer upprättades för att kunna uppnå kombinerade vapen på bataljonsnivå, men skalan på konflikten ska tydligen varit olämplig för att endast nyttja självständiga BTGer, och brigader och regementen har nu blivit den primära manöverenheten (Grau & Bartles 2022). Fedorchak argumenterar för att lättare BTGer saknade tillräckligt med infanteri för ett effektivt uppträdande i bland annat stadsmiljö (Fedorchak 2024, s.92).

Vid slaget om Charkiv deltog även spetsnazförband, och de ryska markstyrkorna fick direkt understöd från ryska flygvapnet under striderna (Strauss 2025; Clark, Barros & Stepanenko 2022a).

Ukraina: Vid slaget om Charkiv ingick ukrainska styrkor från armén, nationalgardet och territorialförsvarsstyrkorna samt polisen. 2 mekaniserade brigader med inhemskt infanteri,

stridsvagnar, artilleri, ingenjörer, luftvärn och pansarvärn möjliggjorde inhemsk förmåga att kombinera vapensystem (Axe 2022a, 2022b; Shulzhenko 2022). Utöver detta var de ukrainska markstyrkorna ytterligare förstärkta av ett luftvärnsregemente (Interfax 2022).

Sammanvägning: De ryska förbanden hade en god förmåga för kombinerade vapen. Med sina BTGer kombinerade de infanteri, pansar, artilleri, pansarvärn, luftvärn och ingenjörförmågor för att kunna väga upp för svagheter inom exempelvis närstrid, skydd, eldkraft, lufthot och rörlighet. Detta kunde sen ytterligare förstärkas med luftstridskrafter i form av exempelvis Su-34 samt spetsnazförband.

Även de ukrainska förbanden hade en god förmåga för kombinerade vapen, särskilt inom de mekaniserade brigaderna. De hade, tack vare brigaderna, förmåga att kombinera infanteri, pansar, artilleri, pansarvärn, luftvärn och ingenjörförmågor för att kunna väga upp för samma svagheter som de ryska styrkorna kunde väga upp för. Empirin ger inget bevis på att de hade direkt understöd från ukrainska flygvapnet, däremot hade de, tack vare luftvärnsregementet, utökad luftvärnsförmåga utöver de inhemska delarna i de mekaniserade brigaderna.

4.1.2. Offensiva operationer (Ryssland)

5. Genombrott och Exploatering

Inget empiriskt material återfinns som redogör för att anfall genom luckor och strid bakom fiendens linjer har genomförts under Slaget om Charkiv. Därför fastställs att Genombrott och Exploatering inte har genomförts under Slaget om Charkiv.

6. Begränsade målsättningar

Den 3 mars rapporterade ISW att 6 ryska BTGer runt Charkiv övergick till försvar (Clark, Barros & Stepanenko 2022c). ISW rapporterade att inga större operationer tog plats 23 mars runt Charkiv, men att begränsade operationer fortsatte (Kagan, Barros & Stepanenko 2022f). 1 april rapporterade ISW att ryska styrkor hade övergett sina planer att omringa och erövra Charkiv och mest troligt eftersökte att binda ukrainska mekaniserade styrkor i Charkiv i syfte att hindra dem att förstärka ukrainska försvarare i Donbass (Clark, Barros & Hird 2022a). 7 april rapporterade Ukrainas generalstab att upp till fem ryska BTGer var fortfarande grupperade kring Charkiv och fortsatte försöka binda ukrainska styrkor i området, och att de fortsatte bekämpa staden med indirekt eld (Clark, Stepanenko & Hird 2022). 8 april rapporterade ukrainska generalstaben att ryska styrkor upprättade minfält kring Charkiv då de förväntade sig ukrainska motanfall (Clark & Stepanenko 2022).

Sammanvägning: De ryska styrkorna övergick till försvar utanför Charkiv efter att ha misslyckats med att omringa och erövra staden. Där försökte de, med hjälp av minor och indirekt eld, binda ukrainska mekaniserade styrkor för att hindra dem att förstärka det ukrainska försvaret i Donbass.

4.1.3. Defensiva Operationer (Ukraina)

7. Djup

Den 24 februari rapporterade ISW att strider pågick på vägar mellan Ryssland och Charkiv (Clark, Barros & Stepanenko 2022k). Den 27 februari skedde strider vid skola nr.134 i nordöstra Charkiv och skola nr.88 i sydöstra Charkiv (Strauss 2025; Harding 2022).

Sammanvägning: Att de ukrainska styrkorna kunnat möta de ryska styrkorna på vägar utanför Charkiv, samt i både nordöstra och sydöstra delarna av staden, tyder på att de ukrainska styrkorna i stor utsträckning lyckats uppnå djup i försvaret.

8. Reserver

Det faktum att Ukraina kunde genomföra flertalet motanfall, enligt nästa analysfråga, tyder på att det har funnits reserver tillgängliga hos de ukrainska styrkorna. Dock återfinns inget empiriskt material som beskriver hur reserver nyttjats, vilket tyder på att reserver inte har nyttjats i någon större grad.

Sammanvägning: Avsaknaden av empiri som beskriver nyttjandet av reserver gör att studien endast kan fastställa att reserver nyttjats i måttlig utsträckning, med hänvisning till möjligheten för motanfall. Studien kan inte besvara hur eventuella reserver varit grupperade.

9. Motanfall

Den 5 mars rapporterade de ukrainska styrkorna att de hade genomfört ett motanfall nära Charkiv som förstörde en kolonn av ryska pansarfordon. De rapporterade även att de hade beslagtagit rysk utrustning under ett eldöverfall (Kagan, Barros & Stepanenko 2022b). Charkivs guvernör hävdade att ukrainska styrkor hade 10 mars återtagit Dergasi, vilket är en förort till Charkiv, från ryska styrkor (Clark, Barros & Stepanenko 2022d). 16 mars släppte Ukrainas territorialförsvaret en video på en räd bakom ryska linjer i närheten till Charkiv (Clark, Barros & Stepanenko 2022h). 25 mars genomförde ukrainska styrkor ett motanfall och lyckades återta två byar 20 kilometer öst om Charkiv (Kagan & Barros 2022). I början på maj påbörjade de ukrainska styrkorna en serie större motanfall, vilket slutade med att

Ryssland drog tillbaka sina styrkor från området kring Charkiv och ISW ansåg att Ukraina hade vunnit slaget 13 maj (Stepanenko & Kagan 2022).

Sammanvägning: Under Slaget om Charkiv kunde de ukrainska styrkorna flertalet gånger genomföra motanfall och återta förlorad terräng samt genomföra räder bakom de ryska frontstyrkorna. De ukrainska styrkorna vann 13 maj Slaget om Charkiv till följd av flertalet större motanfall. Detta innebär att studien fastställer att de ukrainska styrkorna genomförde motanfall i stor utsträckning.

4.2. Mariupol

4.2.1. Taktiker

1. Skydd och Skyl

Ryssland: 25 februari rapporterade ukrainska myndigheter att dess styrkor hade nedkämpat 22 ryska stridsvagnar som anföll mot Mariupol från nordöst (Clark, Barros & Stepanenko 2021). 7 mars rapporterade ISW att ryska trupper försökt ta sig in i Saryi Krim, ett mindre samhälle strax nordväst om Mariupol, och hänvisade till flera inlägg på sociala medier vilket tydde på en stor närvaro av pansarfordon i samhället (Kagan, Barros & Stepanenko 2022d). 18 mars rapporterade The Guardian att ryska stridsvagnar var i centrala Mariupol (Boffey 2022). Alexander Grinberg skriver i en analys hos Modern War Institute om ryskt uppträdande att det ryska artilleriet vid Mariupol inte kände något hot från ukrainsk motbeskjutning, och därför inte betonade rörlighet eller överlevnadsförmåga vid sina batterier, ledningsposter eller försörjningspunkter (Grinberg 2023).

Ukraina: De strider som skedde i Mariupol innebar, precis som tidigare diskuterat i analysen för Charkiv, strider i en urban miljö full av betongbyggnader, vilket skapade möjlighet för ukrainskt infanteri och prickskyttar att gruppera i byggnader och då vara i skydd när de stred mot de ryska styrkorna (Fedorchak 2024, s.96). I Mariupol nyttjade även de ukrainska försvararna ett utbyggt tunnelnätverk för att kunna utmanövrera de ryska styrkorna utan risk för upptäckt. De ukrainska styrkorna var grupperade i bland annat stålverket Azovstal och Azovmash-fabriken, två stora komplex vilket medför möjlighet för skydd och skyl (France24 2022). Ukrainska styrkor var även grupperade i stålverket Ilyich (Urban Warfare Project 2022).

Sammanvägning: Den starka närvaron av ryska stridsvagnar och stridsfordon innebär en ökad förmåga för skydd, vilket kan ha bidragit till ryska stridstekniska och taktiska

framgångar. Att Ryssland inte upplevde något hot från motbeskjutning och därför inte betonade överlevnadsförmåga när de grupperade sitt artilleri innebär en minskad förmåga att agera enligt principen skyl. Över lag tyder empirin på att de ryska styrkorna nyttjar skydd i en stor utsträckning och skyl i liten utsträckning.

Att de ukrainska styrkorna nyttjade tunnelnätverk för rörlighet och att de grupperade i komplex som Azovstal, Ilyich och Azovmash vid strid tyder på att de nyttjade både skydd & skyl i stor utsträckning.

2. Utspridning och mindre enheters självständiga manövrar

Ryssland: Under slaget anföll ryska styrkor de ukrainska försvarspositionerna i flera vågor, där första vågen skulle upptäcka eldställningar och skapa sprickor i stridsställningarna, vilket följdes av ett artilleriangrepp för att avslutas med en sista våg som erövrade terrängen. Efter ett av anfallen höll de ryska styrkorna ett byggnadskomplex i östra Mariupol med 70 soldater, med uppgift att försvara byggnadskomplexet mot ukrainska motanfall (Urban Warfare Project 2023).

Ukraina: De ukrainska styrkorna som försvarade Mariupol hade enhetsgränser mellan armén, flottan och territorialförsvaret vilket innebar att försvarsgrenarna agerade oberoende av varandra, vilket dock ledde till att Ryssland kunde identifiera dessa gränser och isolera försvararna för att kunna nedkämpa dem (Fedorchak 2024, s.100). Försvararna inom dessa gränser var ofta koncentrerade till större industrikomplex, exempelvis var 36:e Självständiga marinbrigaden koncentrerade kring stålverket Ilyich och Azovregementet var till majoritet koncentrerat kring stålverket Azovstal (Urban Warfare Project 2022). Azovregementet hade en anfallsreserv, bestående av ett kompani på 45 soldater. Detta kompani kunde enskilt, eller i samverkan med polisens styrkor, få uppdrag att återta byggnader de ryska styrkorna erövrat. Majoriteten av Azovregementet stred från Azovstal, medan anfallsreserven rörde sig självständigt för att genomföra motanfall, och kunde ofta ha förläggningar långt från resten av regementet (Urban Warfare Project 2023).

Sammanvägning: Att de ryska styrkorna nyttjade våg-taktik under sina anfall tyder på ett utspridande av sina styrkor då enheter delas upp i stället för att anfalla kraftsamlat. De ryska styrkorna uppvisar även en viss förmåga för utspridning och mindre enheters självständiga manövrar vid försvar. Över lag tyder empirin på att de ryska styrkorna har i måttlig utsträckning spridit ut sina styrkor i mindre enheter och att mindre enheter manövrerar självständigt vid försvar, och då är den minsta enhet som har nyttjats kompani.

Att de ukrainska styrkorna koncentrerar sina förband till industrikomplex, vilket förvisso möjliggör skydd, tyder på att utspridning nyttjas i liten utsträckning. En självständigt agerande anfallsreserv tyder på att mindre enheter kan manövrera självständigt vid motanfall, och då är den minsta enhet som funnits i empirin kompani.

3. Nedhållande eld

Ryssland: Redan under de första dagarna av slaget började ryska styrkor regelbundet skjuta indirekt eld mot Mariupol, och efter den tredje veckan började ryska luftangrepp mot staden. Några av de första målen den ryska indirekta elden hade var Mariupols flygplats och ukrainska luftvärnsradar. De lyckades nedkämpa radarförmågan, vilket möjliggjorde fortsatta luftangrepp under slaget (Urban Warfare Project 2023). De ryska styrkorna sköt flertalet gånger, med både artilleri och stridsvagnar, mot en bunker inom stålverket Ilyich där 1:a Självständiga bataljonen ur 36:e Självständiga var grupperade, vilket gjorde att de inte kunde röra sig under dessa anfall (Urban Warfare Project 2022). Det empiriska materialet tydliggör inte om dessa indirekta och direktriaktade anfall syftade till att nedhålla försvararna eller om avsikten var att nedkämpa dem.

Ukraina: Under ett motanfall som Azovregementets anfallsreserv genomförde nedhöll de ett byggnadskomplex som ryska styrkor höll med direktriaktad eld från en automatkanon och kulsprutor (Urban Warfare Project 2023). Inget empiriskt material återfinns som tydliggör om ukrainska styrkor nyttjat sin indirekta eld för att nedhålla eller nedkämpa ryska styrkor.

Sammanvägning: Det empiriska materialet tydliggör inte om ryska styrkor nyttjat nedhållande eld eller om avsikten varit att nedkämpa ukrainska styrkor, däremot har det fått en nedhållande effekt då det har tvingat ukrainska försvarare att vara i skydd. Detta gör att studien fastställer att nedhållande eld har nyttjats i stor utsträckning och att fienden har nedhållits med direktriaktad eld och indirekt eld i form av både artilleri och luftangrepp.

Det empiriska materialet tydliggör att de ukrainska styrkorna nedhållit fienden med direktriaktad eld men tydliggör inte hur indirekt eld nyttjats. Detta gör att studien fastställer att de ukrainska styrkorna har nyttjat nedhållande eld i måttlig utsträckning och att fienden har nedhållits med direktriaktad eld.

4. Kombinerade vapen

Ryssland: I början av invasionen organiserade Ryssland sina styrkor i Battalion Tactical Groups (BTG), vilka är manöverbataljoner som har blivit förstärkta med övriga funktioner

från regementet eller brigaden. Den vanligaste BTG-varianten är en skyttebataljon som förstärkts med ett stridsvagnskompani, en artilleribataljon, en luftvärnspluton, en ingenjörgrupp och logistiskt understöd. Dessa BTGer upprättades för att kunna uppnå kombinerade vapen på bataljonsnivå, men skalan på konflikten ska tydligen varit olämplig för att endast nyttja självständiga BTGer, och brigader och regementen har nu blivit den primära manöverenheten (Grau & Bartles, 2022). I det inledande skedet av belägringen av Mariupol tog de ryska styrkorna förluster på grund av en dålig integration av pansar och infanteri, men detta åtgärdades snabbt (Fedorchak 2024, s.83).

Vid slaget deltog även VDV-förband, Spetsnaz-styrkor och marininfanteriförband (Kagan, Barros & Stepanenko 2022b; Kuczynski 2022; Clark, Barros & Stepanenko 2022g). Det ryska flygvapnet understödde markstyrkorna med direkt understöd under striderna i Mariupol (Clark, Barros & Stepanenko 2022f).

De ryska styrkorna vid Mariupol var ytterligare förstärkta med raketartilleri, artilleri med termobarisk verkan och pansarvärnsrobotar (Clark, Barros & Stepanenko 2022a).

Ukraina: Vid belägringen av Mariupol deltog ukrainska förband ur armén, marinen, nationalgardet och territorialförsvarsstyrkorna samt gränstrupperna och polisen (Eydoux 2022; Kuczynski 2022; Plochy 2023, s.184; Spencer & Collins 2024). De största förbanden var Azovregementet och 36:e Självständiga marininfanteribrigaden, som bestod av mekaniserat skytte understött av stridsvagnar, artilleri samt spanings- och prickskytteförmågor (Kyrylenko 2022; Urban Warfare Project 2022, 2023). De ukrainska enheterna hade dock gränser mellan de olika vapengrenarna, vilket innebar att de inte kombinerade förmågor på högre nivå (Fedorchak 2024, s.83).

Sammanvägning: De ryska förbanden hade en god förmåga för kombinerade vapen. Med sina BTGer, och tack vare den stora mängden förband som deltog under slaget, kunde de kombinera infanteri, pansar, artilleri, luftvärn och pansarvärn för att väga upp för svagheter inom exempelvis närstrid, eldkraft, skydd eller hot från luften och fientligt pansar. Detta kunde sen förstärkas ytterligare av luftstridskrafter som kunde understödja med direkt understöd. Att flera olika vapengrenar som Armén, marinen, VDV, spetsnaz och flygvapnet deltagit under slaget tyder även på en god förmåga för kombinerade vapen på en högre nivå.

De ukrainska förbanden hade god förmåga för kombinerade vapen inom sina brigader och regementen. De hade inom sina förband förmåga att kombinera infanteri, pansar, artilleri och luftvärn för att väga upp för svagheter som närstrid, skydd, eldkraft och hot från fientligt flyg.

Dock innebar enhetsgränserna mellan vapengrenarna att ukrainska förband inte kombinerade förmågor på högre nivå.

4.2.2. Offensiva Operationer (Ryssland)

5. Genombrott och Exploatering

Under belägringen av Mariupol lyckades de ryska styrkorna i början av april skära av de ukrainska försvararna från varandra genom att slå runt flankerna mellan de ukrainska förbanden och på så sätt ta sig in på djupet av det ukrainska försvaret. Empirin återger inte att de ryska styrkorna ska ha stridit mot ukrainska bakre förmågor som ledning och logistik, men detta genombrott ledde till att de ukrainska försvararna blev uppdelade i fickor utan möjlighet att förstärka varandra. Detta ledde till att de ukrainska styrkorna antingen behövde försöka bryta sig ur fickan, eller förbli isolerade och följaktligen nedkämpade (Clark, Barros & Hird 2022b; Urban Warfare Project 2022; Fedorchak 2024, s.83).

Sammanvägning: De ryska styrkorna lyckades genomföra ett genombrott vilket gjorde att ukrainska styrkor inte kunde förstärka varandra, dock genomfördes ingen strid mot ukrainska bakre förmågor. Detta gör att studien fastställer att anfall genom luckor i försvaret genomfördes vid flankerna mellan de ukrainska förbanden i början av april, men att strid på djupet inte skedde.

6. Begränsade målsättningar

Det ryska anfallet in i Mariupol kännetecknas av begränsade målsättningar. Under slaget tog Ryssland långsamt gata efter gata. ISW beskrev anfallet som mödosamma territoriella framryckningar där de ryska styrkorna tog in mot stadskärnan gata för gata, kvarter för kvarter. Från att Mariupol var fullt omringat 2 mars tog det 22 dagar innan ryska styrkor nådde stadskärnan (Clark, Barros & Stepanenko 2022b, 2022j; Kagan, Barros & Stepanenko 2022f; Clark, Kagan & Barros 2022). Efter att de ryska styrkorna nått stadskärnan fortsatte de långsamt anfälla och ta terräng i central Mariupol (Clark 2022; Clark & Barros 2022; Kagan, Barros & Stepanenko 2022g).

Sammanvägning: Att de ryska styrkorna har långsamt tagit gata efter gata under Belägringen av Mariupol indikerar att de erövrar terräng för att därefter försvara tagen terräng innan de fortsätter anfallet. Detta innebär att anfall övergår till försvar kontinuerligt, och möjliggör fortsatta anfall.

4.2.3. Defensiva Operationer (Ukraina)

7. Djup

Det faktum att de ryska styrkorna kunde genomföra genombrott genom det ukrainska försvaret och på så sätt skära av de ukrainska förbanden från varandra tyder på att ett tillräckligt försvarsdjup inte uppnåtts under belägringen av Mariupol. Under april blev de ukrainska förbanden tillbakatryckta, vilket ledde till att alla ukrainska styrkor som inte hade kapitulerat drog sig tillbaka till Azovstal där Azovregementet försvarade. I det stålverket befann sig samtliga ukrainska förband tills de kapitulerade 20 maj (Plokhy 2023, s.185–187).

Sammanvägning: Att de ryska styrkorna kunde bryta genom det ukrainska försvaret och skära av ukrainska förband, och att alla ukrainska försvarare befann sig i ett stålverk under slutet av slaget gör att studien fastställer att djup i försvaret inte uppnåddes.

8. Reserver

Under belägringen av Mariupol nyttjade Azovregementet reserver i form av ett kompani som utgjorde anfallsreserv. Detta kompani hade som uppgift att anfälla och återta terräng som ryska trupper hade erövrat. Dessa reserver var ofta grupperade borta från regementet, men fick vid tillfällen återgå till regementets gruppering vid Azovstal för att återfylla (Urban Warfare Project 2023). Det empiriska materialet återger inte om andra ukrainska styrkor under slaget nyttjade reserver för liknande uppgifter.

Sammanvägning: Då det empiriska materialet endast redogör för att ett av förbanden har nyttjat reserver, och att storleken på denna reserv var av kompanis storlek, bedömer studien att Ukraina nyttjar reserver i måttlig utsträckning. Dessa reserver var ofta grupperade långt från huvudstyrkan av försvararna.

9. Motanfall

Under belägringen av Mariupol hade Azovregementet ett kompani som utgjorde anfallsreserv. Detta kompani fick ofta uppgift att genomföra motanfall mot byggnader som de ryska styrkorna hade erövrat. Ett exempel på ett motanfall detta kompani genomförde var när de anföll och tog ett byggnadskomplex som de ryska styrkorna hade erövrat i östra Mariupol (Urban Warfare Project 2023).

Sammanvägning: Då empirin endast redogör för att Azovregementet ska ha genomfört motanfall, och detta skedde med kompanis storlek, fastställer studien att motanfall sker i liten utsträckning.

4.3. Resultat av analys

Charkiv

Under slaget om Charkiv nyttjade ryska styrkor skydd, skyl och utspridning i liten utsträckning, och den minsta enhet de manövrerade med var pluton. De hade god förmåga att kombinera vapensystem, men empirin redogör inte för att deras artilleri nyttjats för att nedhålla fienden. Empirin redogör inte heller för att genombrott och exploatering ska ha skett, och de fick liten effekt av begränsade mål då de övergick till försvar utanför Charkiv efter att ha misslyckats med att omringa och erövra staden. Sammanvävningen av faktorerna blir således att Ryssland applicerade det Moderna systemet i liten utsträckning.

De ukrainska styrkorna nyttjade skydd och utspridning i stor utsträckning, och skyl i måttlig utsträckning. Den minsta enhet de manövrerade med var individ. De hade god förmåga att kombinera vapensystem, men empirin klargör inte om artilleriet nyttjats för att nedhålla fienden. De nyttjade reserver i måttlig utsträckning men uppnådde djup och genomförde motanfall i stor utsträckning. Sammanvävningen blir således att Ukraina applicerade Moderna systemet i betydande utsträckning.

Mariupol

Under belägringen av Mariupol nyttjade ryska styrkor skydd i stor utsträckning, men skyl i liten utsträckning och utspridning i måttlig utsträckning. Den minsta enhet de manövrerade med var kompani, under försvar. De hade god förmåga för kombinerade vapen och nyttjade nedhållande eld i stor utsträckning. De uppnådde genombrott vid ukrainska förbands flanker, men stred inte mot bakre förmågor. Anfall övergick till försvar kontinuerligt vilket möjliggjorde fortsatta anfall. Sammanvävningen blir således att Ryssland applicerade Moderna systemet i betydande utsträckning.

De ukrainska styrkor nyttjade under belägringen av Mariupol skydd och skyl i stor utsträckning, men utspridning i liten utsträckning. Den minsta enhet de manövrerade med var kompani i form av anfallsreserv. De hade god förmåga för kombinerade vapen inom enheterna och nyttjade nedhållande eld i måttlig utsträckning. De uppnådde inget djup i försvaret, nyttjade reserver i måttlig utsträckning och genomförde motanfall i liten

utsträckning. Sammanvävningen blir att Ukraina applicerade Moderna systemet i måttlig utsträckning.

5. Slutsatser

I vilken utsträckning har Ryssland och Ukraina applicerat Modern System Theory under slagen om Charkiv respektive Mariupol?

Studien visar att under slaget om Charkiv applicerade Ryssland det Moderna systemet i liten utsträckning medan Ukraina applicerade det Moderna Systemet i betydande utsträckning. Under belägringen av Mariupol applicerade Ryssland det Moderna systemet i betydande utsträckning medan Ukraina applicerade det Moderna systemet i måttlig utsträckning.

Utifrån de analysfrågor som operationaliserats fram ur Biddles *Modern System* går det att konstatera att de ukrainska styrkorna nyttjade de taktiska elementen ur teorin i större utsträckning än vad de ryska styrkorna gjorde under slaget om Charkiv. De ukrainska styrkorna var bättre på skydd, skyl, utspridning och nyttjandet av självständiga mindre förband då de grupperade i byggnader, värn och vid murar, samt hade stora avstånd mellan sina enheter och kunde manövrera med enskilda grupper och på individnivå. Ryska styrkorna anföll däremot öppet längs gator och kunde inte skydda sina stridsvagnar, samt hade korta avstånd mellan sina soldater och den minsta enhet de manövrerade med var pluton. Ukrainska styrkorna kunde också tillämpa defensiva operationer bättre än vad de ryska styrkorna kunde tillämpa offensiva operationer. De ukrainska styrkorna fick stor effekt av djup och motanfall medan de ryska styrkorna inte genomförde något genombrott och fick begränsad effekt av att övergå till försvar då de var utanför staden.

Under belägringen av Mariupol nyttjade däremot ryska styrkor de taktiska elementen ur Moderna systemet i större utsträckning än vad de ukrainska styrkorna gjorde. Ukrainska styrkor var bättre på tillämpandet av skyl då de grupperade i stålverk medan ryska styrkor var bättre på tillämpandet av nedhållande eld då de nedhöll ukrainska förband med indirekt eld och flyg, utspridning i större utsträckning då de anföll i flera vågor i stället för kraftsamlat, samt kombinerade vapen då de kunde samordna mellan vapengrenar bättre än vad ukrainska styrkor kunde, men båda sidor var jämlika i att manövrera med mindre självständiga enheter. De ryska styrkorna kunde i Mariupol tillämpa offensiva operationer bättre än vad de ukrainska styrkorna kunde tillämpa defensiva operationer. De ryska styrkorna kunde kontinuerligt erövra byggnader och övergå till försvar för att möjliggöra fortsatta anfall och

de kunde med genombrott skära av de ukrainska förbanden från varandra. De ukrainska förbanden uppnådde inget djup och kunde på så sätt bli avskurna och motanfallen fick begränsad effekt eftersom de skedde med kompanis storlek.

5.1. Resultatdiskussion

Med studiens resultat är det möjligt att förstå de stridsmetoder de ryska och de ukrainska styrkorna nyttjade och dra vissa slutsatser om hur dessa kan ha påverkat utfallen av slagen. Således är det möjligt att öka förståelsen för hur framgång kan uppnås i modern urban krigföring, vilket uppfyller studiens syfte.

Studien kan kombinerat med den tidigare forskningen redogöra för hur ryska styrkor belägrar städer och bekämpar dem med indirekt eld samt ryska styrkors över lag undermåliga taktiska uppträdande. Kombinerat med Zadunaiskyi kan studien redogöra för det ukrainska uppträdandet under slaget om Charkiv och hur framgång kunde uppnås. Studien kan även redogöra för det ukrainska uppträdanden under belägringen av Mariupol och dess tillkortakommanden. På detta sätt kan studien bidra till dess forskningsområde.

5.2. Metoddiskussion

Undersökningen har nyttjat metoden *structured, focused comparison*, där slaget om Kharkiv och belägringen av Mariupol utgjort de undersökta fallen. Metoden anses lämplig eftersom den möjliggör en jämförelse utifrån en gemensam teoretisk ram. Genom att använda samma uppsättning frågor för båda fallen kunde empirin analyseras likadant i förhållande till Moderna systemets element. Däremot kan metoden innebära en ytlig analys av fallen, där en *enfallsstudie* i stället hade kunnat nyttjats för att möjliggöra en djupgående analys för ett av fallen. Detta hade inneburit en möjlighet att bättre förstå lokala sammanhang och hur de påverkat faktorer under slaget.

Den teori som nyttjats är avsedd för manöverkrigföring, vilket innebär att den kan missa faktorer som är centrala för urban krigföring. En teori avsedd för urban krigföring hade då kunnat ge bättre förståelse för viktiga faktorer under slagen. Teorin missar även vissa centrala faktorer för krigföring som exempelvis logistik och underrättelse. Om en teori som har med dessa faktorer hade nyttjats hade resultatet kunnat se annorlunda ut.

Det finns även en brist i det tillgängliga empiriska materialet som lett till att ukrainsk nedhållande eld och ryska genombrottsförsök i Charkiv inte kunnat bedömts. Detta kan vara på grund av att källorna rör ett pågående krig så att sådana taktiska ageranden inte redogörs.

Om studien hade behandlat ett avslutat krig hade det kunnat finnas större möjlighet att undersöka samtliga faktorer i Biddles *Modern System*.

5.3. Betydelse för yrkesutövningen

Studien påvisar att Ryssland aktivt anfaller städer, vilket innebär att svenska arméofficerare, oavsett förband, behöver en grundläggande förståelse för strid i bebyggelse. Utbildning inom strid i bebyggelse behöver även fokusera mer på försvar mot indirekt eld och vikten av djup i försvaret och motanfall. Det behövs mer träning för att kunna klara den komplexitet som strid i bebyggelse uppvisar, för att chefer på lägre nivåer ska kunna tillämpa uppdragstaktik.

5.4. Vidare forskning

För att utveckla denna studie kan en studie med samma fall men med en teori avsedd för urban krigföring, exempelvis Alice Hills teori för strid i bebyggelse, nyttjas för att skapa en bättre förståelse för ryskt agerande i urban krigföring. Ytterligare förslag på vidare forskning som kan bidra till att förstå ryskt agerande i urban krigföring skulle vara att undersöka andra fall från Rysk-ukrainska kriget, som exempelvis slaget om Bachmut eller belägringen av Tjernihiv.

6. Källförteckning

Litteratur

Andreasson, J. & Johansson, T. (2024). *Vetenskapsteori: grunder och tillämpning*. Andra upplagan Lund: Studentlitteratur

Biddle, S. (2004). *Military Power: Explaining Victory and Defeat in Modern Battle* [Elektronisk resurs]. Princeton University Press

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Sundell, A., Towns, A. & Wängnerud, L. (2024). *Metodpraktikan: konsten att studera människor, organisationer och samhällen*. Sjätte upplagan. Stockholm: Norstedts Juridik

Fedorchak, V. (2024). *Russia-Ukraine War : Towards Resilient Fighting Power* [Elektronisk resurs]. Oxford: Taylor & Francis Group

George, A. L. & Bennett, A. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge, Mass.: MIT

Plokhly, S. (2023). *The Russo-Ukrainian War*. PENGUIN BOOKS LTD

Thurén, T. & Werner, J. (2019). *Källkritik*. Fjärde upplagan Stockholm: Liber

Podcasts

Urban Warfare Project (2022). *A Firsthand Account of the Battle of Mariupol* [podcast], 25 november. <https://mwi.westpoint.edu/a-firsthand-account-of-the-battle-of-mariupol/> [2025-04-21]

Urban Warfare Project (2023). *Defending Mariupol* [podcast], 21 september. <https://mwi.westpoint.edu/defending-mariupol/> [2025-04-21]

Artiklar och rapporter

Axe, D. (2022a) One Of Ukraine's Best Brigades Defends One Of Its Most Vulnerable Cities. *Forbes*, 1 februari. <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/02/01/one-of-ukraines-best-brigades-defends-one-of-its-most-vulnerable-cities/> [2025-04-15]

Axe, D. (2022b) The Ukrainian Army Is On The Attack. This Is How The War With Russia Could End. *Forbes*, 5 maj. <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/05/05/an-advancing-ukrainian-army-just-showed-us-how-the-war-with-russia-could-end/> [2025-04-16]

- Bachmann-Gigl, U. & Dabiri, Z. 2024, "Cultural Heritage in Times of Crisis: Damage Assessment in Urban Areas of Ukraine Using Sentinel-1 SAR Data", *ISPRS International Journal of Geo-Information*, vol. 13, no. 9, s. 319.
<https://www.proquest.com/docview/3110510713?accountid=8325&parentSessionId=n7mrVfRsWms7f4OKNgfHPxAWzm9kzfVImkVRszqmMzw%3D&pq-origsite=primo&sourcetype=Scholarly%20Journals> DOI:10.3390/ijgi13090319 [2025-03-17]
- Bin Inam, Z & Rauf, S. (2024). Understanding Urban Warfare and its Manifestation in Russia-Ukraine War. *Strategic Studies*. 43. 97-115. Doi: 10.53532/ss.043.02.00266. [2025-03-18]
- Boffey, D. (2022). Fighting reaches central Mariupol as shelling hinders rescue attempts. *The Guardian*, 18 mars. <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/18/russia-missile-lviv-mariupol-ukraine-war> [2025-04-18]
- Dalsjö, R., Jonsson, M. and Norberg, J. (2022) “A Brutal Examination: Russian Military Capability in Light of the Ukraine War”, *Survival*, 64(3), s. 7–28. doi: 10.1080/00396338.2022.2078044. [2025-03-17]
- Eydoux, T. (2022). In Mariupol, a war of images to prove who controls the city. *The France 24 Observers*, 30 mars. <https://observers.france24.com/en/europe/20220330-mariupol-war-images-propaganda-azov-chechen-soldiers> [2025-04-20]
- France24 (2022). Mariupol's tunnel warriors seek to slow Russian onslaught. *France 24*, 13 april. <https://www.france24.com/en/live-news/20220413-mariupol-s-tunnel-warriors-seek-to-slow-russian-onslaught> [2025-04-18]
- Grau, L. & Bartles, C. (2022). *Getting to Know the Russian Battalion Tactical Group*. RUSI. <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/getting-know-russian-battalion-tactical-group> [2025-04-16]
- Grinberg, A. (2023). *Glass Cannons from Grozny to Mariupol: What Should the US Military Learn from Russia’s Use of Artillery in Protracted Urban Sieges?* Modern War Institute. <https://mwi.westpoint.edu/glass-cannons-from-grozny-to-mariupol-what-should-the-us-military-learn-from-russias-use-of-artillery-in-protracted-urban-sieges/> [2025-04-18]

Harding, L. (2022). Kharkiv governor claims Russian troops repelled from city. *The Guardian*, 27 februari <https://www.theguardian.com/world/2022/feb/27/kharkiv-fighting-russia-ukraine-invasion> [2025-04-14]

Interfax Ukraine (2022). Center for Countering Misinformation: Russian reports about surrendered 302nd anti-aircraft regiment in Kharkiv region fake. *Interfax Ukraine*, 27 februari. <https://ua.interfax.com.ua/news/general/803053.html> [2025-04-16]

Kuczynski, G. (2022). *Russian Invasion Of Ukraine: The Battle Of Mariupol, Or A Ukrainian Stalingrad*. Warsaw Institute. <https://warsawinstitute.org/russian-invasion-ukraine-battle-mariupol-ukrainian-stalingrad/> [2025-04-20]

Kyrylenko, O. (2022). Escaping the besieged city by foot: The untold story of a marine's escape from Mariupol. *Ukrainska Pravda*, 4 augusti. <https://www.pravda.com.ua/eng/articles/2022/08/4/7361774/> [2025-04-21]

Ljungkvist, K. (2022) 'A New Horizon in Urban Warfare in Ukraine?', *Scandinavian Journal of Military Studies*, 5(1), p. 91–98. <https://doi.org/10.31374/sjms.165> [2025-03-17]

Murphy, P., Polglase, K., Mezzofiore, G., Lister, T., Pennington, J. & Kottasová, I. (2022). One battle in Kharkiv shows how Ukraine is fighting back against the Russian invasion. *CNN*, 1 mars. <https://edition.cnn.com/2022/02/28/europe/kharkiv-street-fight-russia-ukraine-intl-cmd/> [2025-04-14]

Radio Free Europe (2022). Ukrainian Artillery Crews Aim To Drive Russian Forces From Kharkiv Region. *Radio Free Europe*, 9 maj. <https://www.rferl.org/a/ukraine-kharkiv-artillery-howitzer-push-russian-invasion/31841095.html> [2025-05-01]

Schwartz, M. (2022). Scenes from Kharkiv: Battle wreckage, the boom of artillery, and people sheltering in the subway. *The New York Times*, 25 februari. <https://www.nytimes.com/2022/02/25/world/europe/kharkiv-ukraine-military.html> [2025-04-14]

Shulzhenko, D. (2022). Families mourn fallen defenders of Ukraine. *The Kyiv Independent*, 30 april. <https://kyivindependent.com/families-mourn-fallen-defenders-of-ukraine/> [2025-04-16]

Spencer, J. & Collins, L. (2024). The Untold Story of the Ukrainian Helicopter Rescue Missions During the Mariupol Siege. *Time*, 13 juni. <https://time.com/6694858/ukrainian-helicopter-missions-mariupol-siege/> [2025-04-20]

Strauss, J. (2025). The Battle for Kharkiv's School 134. *Center for European Policy Analysis*, 28 februari. <https://cepa.org/article/the-battle-for-kharkivs-school-134/> [2025-04-15]

Zadunaiskyi, V. (2023) "Stratagems of the Ukrainian and Russian troops in the battles for Kharkiv (February 24 – May 14, 2022)", *Skhid*, 5(1), s. 9-15. doi: [https://doi.org/10.21847/2411-3093.2023.5\(1\).281033](https://doi.org/10.21847/2411-3093.2023.5(1).281033) [2025-03-18]

Rapporter från Institute for the Study of War (ISW)

Clark, M. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 27*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-march-27> [2025-04-23]

Clark, M. & Barros, G. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 28*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-march-28> [2025-04-23]

Clark, M., Barros, G. & Hird, K. (2022a). *Russian Offensive Campaign Assessment, April 1*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-april-1> [2025-04-22]

Clark, M., Barros, G. & Hird, K. (2022b). *Russian Offensive Campaign Assessment, April 2*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-april-2> [2025-04-23]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022a) *Russian Offensive Campaign Assessment, February 28, 2022*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-february-28-2022> [2025-04-18]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022b) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 2*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/background/russian-offensive-campaign-assessment-march-2> [2025-04-24]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022c) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 3*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-3> [2025-04-22]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022d) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 10*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-10> [2025-04-23]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022e) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 11*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-11> [2025-04-23]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022f) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 14*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-14> [2025-04-23]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022g) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 16*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-16> [2022-04-18]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022h) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 17*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-17> [2025-04-22]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022i) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 18*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-18> [2025-04-14]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022j) *Russian Offensive Campaign Assessment, March 24*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-march-24> [2025-04-25]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022k). *Russia-Ukraine Warning Update: Initial Russian Offensive Campaign Assessment*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgrounder/russia-ukraine-warning-update-initial-russian-offensive-campaign-assessment> [2025-04-25]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022l). *Russia-Ukraine Warning Update: Russian Offensive Campaign Assessment, February 25, 2022*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgrounder/russia-ukraine-warning-update-russian-offensive-campaign-assessment-february-25-2022> [2025-04-14]

Clark, M., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022m). *Russia-Ukraine Warning Update: Russian Offensive Campaign Assessment, February 27*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgrounder/russia-ukraine-warning-update-russian-offensive-campaign-assessment-february-27> [2025-04-15]

Clark, M., Kagan, F. & Barros, G. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 25*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-march-25> [2025-04-24]

Clark, M. & Stepanenko, K. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, April 8*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-april-8> [2022-04-25]

Clark, M., Stepanenko, K. & Hird, K. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, April 7*. Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-april-7> [2022-04-25]

Kagan, F. & Barros, G. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 26*. Institute for the Study of War. <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-march-26> [2025-04-22]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022a). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 4*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-march-4> [2025-04-23]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022b). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 5*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-5> [2025-04-24]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022c). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 6*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-6> [2025-04-24]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022d). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 7*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-7> [2025-04-18]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022e). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 8*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-8> [2025-04-18]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022f). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 23*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-23> [2025-04-26]

Kagan, F., Barros, G. & Stepanenko, K. (2022g). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 29*. Institute for the Study of War.

<https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-29> [2025-04-26]

Stepanenko, K. & Kagan, F. (2022). *Russian Offensive Campaign Assessment, May 13*.

Institute for the Study of War. <https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-may-13> [2025-04-22]