



Räddningstjänst i krig

Erfarenheter från Ukraina och
lärdomar för Sverige

Mari Olsén, Lotta Ryghammar, Frej Welanders

Mari Olsén, Lotta Ryghammar, Frej Welanders

Räddningstjänst i krig

Erfarenheter från Ukraina och lärdomar för Sverige

Titel	Räddningstjänst i krig: Erfarenheter från Ukraina och lärdomar för Sverige
Title	Rescue services in times of war: Experiences from Ukraine and lessons learned for Sweden
Rapportnr	FOI-R--5404--SE
Månad	Januari
Utgivningsår	2023
Antal sidor	49
ISSN	1650-1942
Uppdragsgivare	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Forskningsområde	Krisberedskap och civilt försvar
FoT-område	Inget FoT-område
Projektnr	E13846
Godkänd av	Johannes Malminen
Ansvarig avdelning	Försvarsanalys

Bild: Patron, dog mascot of the State Emergency Service of Ukraine in Chernihiv Oblast. He is two years old and loves cheese, State Emergency Service of Ukraine, via Wikimedia Commons.

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk, vilket bl.a. innebär att citering är tillåten i enlighet med vad som anges i 22 § i nämnd lag. För att använda verket på ett sätt som inte medges direkt av svensk lag krävs särskild överenskomelse.

This work is protected by the Swedish Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729). Citation is permitted in accordance with article 22 in said act. Any form of use that goes beyond what is permitted by Swedish copyright law, requires the written permission of FOI.

Sammanfattning

Kriget i Ukraina och det förändrade säkerhetsläget har ytterligare aktualiserat frågan om planering för räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB) i Sverige. Vid sidan av det utvecklingsarbete Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) löpande bedriver på området, ska MSB den 1 mars 2023 redovisa sitt svar på ett särskilt regeringsuppdrag om att ta fram dimensionerande planeringsföresättningar för den kommunala räddningstjänsten under höjd beredskap.

Syftet med denna studie är att samla in erfarenheter av kriget från den ukrainska räddningstjänsten och att omsätta dem till lärdomar för den svenska planeringen på området. Studiens empiri utgörs framför allt av olika öppet tillgängliga källor, som har kompletterats med ett antal intervjuer med respondenter som har erfarenhet av att arbeta med räddningsinsatser i det krigsdrabbade Ukraina.

En övergripande erfarenhet är att den ryska krigsföringen, i strid med folkrätten, inte begränsar sig till militära mål utan riktar sig mot både civilbefolkningen och civil infrastruktur. Detta medför ett behov av sök och räddning av personer i raserade byggnader, men även hantering av minor och oexploderad ammunition (OXA). Vidare tär krigets utdragna natur på befintliga resurser, som dessutom efterfrågas av flera aktörer samtidigt. Kort sagt har den ukrainska räddningstjänsten under lång tid stått inför en mycket kraftig belastning.

Viktiga lärdomar för svensk del är behovet av att planera utifrån krigets och samhällets förutsättningar, utifrån krigets kompetensbehov samt utifrån möjligheter till internationellt stöd. Vid intervjuer har parametrar som mental förberedelse på krigets villkor och flexibilitet i arbetet särskilt framhållits som viktiga att beakta i planeringen av räddningstjänstens verksamhet inför krig.

Nyckelord: Räddningstjänst, räddningsarbete, planering, höjd beredskap, krig, Ukraina, civilt försvar, befolkningsskydd, *civil protection*, Ukraina

Summary

The war in Ukraine and the changing security environment have further highlighted the need for rescue services to plan for conditions under heightened state of alert (RUHB) in Sweden. The Swedish Civil Contingencies Agency (MSB) continuously conducts development work in the area. On March 1 2023, MSB is due to report back on a government assignment concerning dimensioning planning conditions for the organizing of municipal rescue services during heightened state of alert.

The purpose of this study is to compile wartime experiences from the Ukrainian rescue services and translate them into possible lessons learned for the Swedish planning process. The empirical evidence that we have based this study on consists of various openly available sources, which have been supplemented by a number of in-depth interviews with respondents who have experience of working with rescue operations in a Ukraine plagued by war.

Overall, it has been shown that Russian wartime strategies are largely unbothered by the judicial and ethical constraints of warfare by repeatedly targeting the civilian population and its infrastructure in clear violation of international law. This necessitates the development of a range of capabilities such as urban search and rescue of people trapped beneath rubble in demolished buildings, as well as practices related to the safe handling of mines and unexploded ordnance (OXA). Furthermore, the protracted nature of war is draining existing resources, which are also in demand by several actors at the same time. In short, the Ukrainian rescue service has for a long time been operating under strained conditions.

Important lessons for Swedish rescue services include the need for planning based on the actual conditions of war and society at large, as well as planning centred on the competence need that wartime operations entail. Planning for both providing and receiving continuous international support is also important. During interviews, parameters such as mental preparation on the terms of the war and flexibility in the work have been particularly emphasized as important to consider in rescue service's wartime planning.

Keywords: Emergency services, rescue services, first responder, planning, heightened state of alert, heightened preparedness, heightened readiness, heightened alert, high alert, war, civil defence, civil protection, Ukraine

Förord

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) har av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) fått uppdraget att samla in erfarenheter kring hur den ryska aggressionen sedan den 24 februari 2022 påverkat räddningstjänsten i Ukraina. Uppdraget har dessutom varit att omsätta dessa till lärdomar som ett ingångsvärde i det svenska planeringsarbetet med räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB).

Kriget i Ukraina har under det senaste året ökat medvetenheten i Sverige om att det fortfarande finns stater som är beredda att påtvinga andra stater sin vilja genom krigshandlingar. Det har tydliggjort hur ett väpnat angrepp i nutid kan te sig.

Ryska angrepp har riktats mot både civilbefolkningen och civil infrastruktur över hela Ukraina, med många döda och skadade som följd. Många samhällsviktiga verksamheter är förstörda eller drabbade av svåra störningar. Under omständigheter vi inte kan föreställa oss har våra ukrainska kontakter varit fantastiskt tillmötesgående med information och vid Skypeintervjuer.

Vi vill rikta ett innerligt tack till våra ukrainska och svenska kontakter för alla trevliga möten som samtliga på betydande sätt bidragit till studiens resultat.

Den 30 januari 2023

Lotta Ryghammar, Mari Olsén och Frej Welanders

Innehåll

Förord.....	5
1 Inledning	9
1.1 Syfte och avgränsningar.....	9
1.2 Metod	9
1.3 Läsanvisningar.....	12
2 Övergripande om kriget i Ukraina	13
2.1 Krigets utveckling.....	13
2.2 Konsekvenser för det civila samhället.....	15
3 Den ukrainska räddningstjänsten	16
3.1 Nationell nivå	16
3.2 Regional och lokal nivå.....	18
3.3 Operativt arbete	19
3.4 Civil beredskap	20
3.5 Frivilligorganisationer.....	21
3.6 Räddningstjänst i krig	22
4 Erfarenheter från Ukraina.....	24
4.1 Angreppens art påverkar insatserna	24
4.2 Krigshandlingar hotar personalen	27
4.3 Förändrade behov av räddningsinsatser.....	28
4.4 Samordning och prioritering	30
4.5 Omfattande behov av resurser	32
4.6 Skyddsbehov för personal och materiel	35
4.7 Stora beroenden av omvärldens stöd	36
4.8 Konklusion	37
5 Lärdomar för Sverige.....	38
5.1 Planera utifrån krigets förutsättningar	38
5.2 Planera utifrån det egna samhällets förutsättningar.....	39
5.3 Planera för såväl grundläggande förmåga som spetskompetens	41

5.4	Förbered personalen mentalt på krigets innebörd och särskilda risker	42
5.5	Planera för att identifiera behov av, begära och ta emot internationellt stöd	43
6	Fortsatt arbete	44
7	Referenser	45

1 Inledning

Kriget i Ukraina och det förändrade säkerhetsläget har ytterligare aktualiserat behovet av en planering för räddningstjänsten under höjd beredskap (RUHB) i Sverige. Sedan 2018 har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) bedrivit ett arbete med att utveckla vägledningar som stöd till denna typ av planering.

I mars 2023 ska MSB även redovisa sitt svar på ett särskilt regeringsuppdrag om dimensionerande planeringsförutsättningar för kommunal räddningstjänst inför höjd beredskap.¹ Arbetet kommer bland annat att precisera vilka ingångsvärden de kommunala räddningstjänsternas planering ska ha för den verksamhet som ska bedrivas vid höjd beredskap och ytterst krig.

De dimensionerande planeringsförutsättningar som ska tas fram kommer bland annat att utgå från regeringens anvisningar för en sammanhängande totalförsvarsplanering (Fö2020/01269). Utöver dessa anvisningar bedömer MSB att det även är angeläget att tillvarata erfarenheter från det pågående kriget i Ukraina, vilket utgör bakgrunden till denna studie. Krigets konsekvenser för den ukrainska räddningstjänsten kan förhoppningsvis omsättas i lärdomar som kan införlivas i utvecklingsarbetet med sagda planeringsförutsättningar.

1.1 Syfte och avgränsningar

Syftet med denna studie är att samla in erfarenheter av kriget från den ukrainska räddningstjänsten och att diskutera vilka lärdomar som kan göras utifrån dessa inom det svenska planeringsarbetet med räddningstjänst under höjd beredskap.

Studien är explorativ och avgränsar sig till erfarenheter och lärdomar som har bedömts vara relevanta för svensk kommunal räddningstjänst. Det rör sig alltså inte om en heltäckande beskrivning av vad den ukrainska räddningstjänsten har stått inför. Den primära målgruppen för studien utgörs av aktörer som är verksamma inom området räddningstjänst och därmed insatta i verksamhetens terminologi.

1.2 Metod

Studiens genomförande har vägletts av exempel på det kunskapsbehov som MSB uttryckte i dialogen med FOI och som (med vissa förenklingar nedan) specificerades i överenskommelsen myndigheterna emellan. Tidigt i studien gavs också

¹ Justitiedepartementet (2022) Uppdrag om dimensionerande planeringsförutsättningar för kommunal räddningstjänst under höjd beredskap

tillfället att med *Räddningstjänstrådet*² vid MSB stämma av upplägget. MSB:s exempel på kunskapsbehov formulerades i överenskommelsen på följande sätt:

- angreppens karaktär och generella/specifika konsekvenser
- skadeutfall
- befolkningens behov
- behov av räddningsinsatser/typinsatser
- ledning och samordning av räddningsresurser
- samverkan med andra aktörer inför och under räddningsarbetet
- personalresurser
- materielresurser
- krigets lagar.

Dessa punkter har i praktiken utgjort det begreppsliga ramverket för arbetet med studien. De har således legat till grund för både formuleringen av sökord och intervjuguide. Punkterna har även underbyggt analysen av det empiriska materialet, alltså vilka lärdomar som kan anses dras för svensk del. Med fokus på vilka erfarenheter som kan vara relevanta i en svensk kontext har även en workshop genomförts tillsammans med sakkunniga vid MSB, där identifierade erfarenheter från den ukrainska räddningstjänsten presenterades och gemensamt diskuterades.

Möjligheterna att samla in tillförlitlig empiri för denna studie har varit begränsade. Initialt planerades för en resa till Ukraina och för intervjuer med ett flertal respondenter, framför allt i form av ukrainsk räddningstjänstpersonal inom olika befattningar men också med exempelvis samverkande organisationer. Dessa planer fick hastigt avvecklas i och med krigets eskalering, inte minst genom attackerna mot Kiev, vilket gjorde det omöjligt att inom ramen för studien resa till landet. Sannolikt har krigets eskalering också påverkat tillgängligheten till respondenter.

Över huvud taget har det varit förenat med svårigheter att komma i kontakt med relevanta respondenter för informationsinhämtning. Ytterligare intervjuer än vad den här studien har lyckats åstadkomma hade emellertid varit nödvändiga för en djupare förståelse av både organisatoriska strukturer och räddningstjänstens erfarenheter av kriget.

Med detta sagt bör det framhållas att det ur ett etiskt perspektiv varit nödvändigt att anpassa studien, och att den bör läsas, utifrån det faktum att den har genomförts

² Räddningstjänstrådet är ett rådgivande forum som främjar dialogen mellan MSB och kommunal räddningstjänst för att identifiera gemensamma utvecklingsområden och utmaningar. I rådet ingår företrädare för den kommunala räddningstjänsten i samtliga län samt för respektive storstadsregion

mitt under brinnande krig. Trots detta har intervjuer med respondenter som bistått med oumbärlig information ändå lyckats genomföras.

Förutom dessa respondenter har studien haft tillgång till den omfattande men inte särskilt djupgående bevakningen av situationen i Ukraina, i form av både artiklar och videoklipp som funnits tillgängliga på internet. En utmaning har varit att i detta identifiera information med relevans för denna studie. Det kan givetvis ifrågasättas hur rättvisande den information är som publiceras öppet och i vilken mån den fyller propagandasystemet. Likväl har studien nödgats förlita sig på dessa typer av källor vilka kompletterats med intervjuer. I rapporten framställs författarnas tolkning av detta underlag.

Vad gäller empiriinhämtningen från de öppna källorna har sökmotorerna Google, Yahoo och Bing huvudsakligen nyttjats, utifrån sökord såsom *emergency services*, *rescue workers*, *first responders*, *fire fighters*, *civil defence* och *urban search and rescue*. Dessa sökningar har framför allt lett till traditionella medier, men också till sociala medier som Twitter och Youtube. Upphovsmännen till artiklarna och videoklippen har primärt varit journalister och ukrainska myndigheter. Hemsidor tillhörande internationella organisationer och utländska forskningsinstitut har i hög grad bidragit till information om det ukrainska samhället och dess strukturer. För information om vapensystem och diverse tekniska specifikationer har uppgifter hämtats från företrädesvis FOI och Försvarsmakten.

Insamlingen av den öppna informationen har som nämnts kompletterats med intervjuer som genomfördes mellan juli och december 2022 och omfattade totalt sex respondenter. Två av dessa är svenska myndighetspersoner med erfarenhet av kriget i Ukraina gällande internationellt stöd respektive OXA-hantering. Fyra respondenter är myndighetspersoner verksamma på regional nivå inom den ukrainska räddningstjänsten och representerar både landets västra och östra delar. Två av dessa företrädare för den ukrainska räddningstjänsten har förutom operativa erfarenheter också en roll inom forskningen på området.

Urvalet byggde på en ambition att täcka in den ukrainska räddningstjänsten på olika organisatoriska nivåer. Även om en mindre del av räddningstjänsten utförs på den nationella nivån, planerades en intervju med en representant för denna. Detta kunde dock inte åstadkommas inom ramen för den här studien. Frågorna har vid varje intervju anpassats efter den roll och funktion i räddningstjänstsystemet som respondenten innehar, med utgångspunkt i MSB:s uttryckta kunskapsbehov enligt ovan. Exempel på ställda typfrågor är: Hur har räddningstjänstens rutiner påverkats av kriget? Hur sker prioritering av uppgifter? Hur ser processen för larmning ut? Hur säkerställs återhämtning hos personal? Hur används frivilliga resurser? Hur arbetar räddningstjänsten i ockuperade områden? Vilken sorts utrustning är de i behov av? Frågorna har vidare utvecklats under studiens gång till följd av tillkommen information och för att bekräfta tidigare lämnad information. Samtliga intervjuer har genomförts på Skype.

1.3 Läsanvisningar

I kapitel 2 redogörs för en bakgrund till kriget i Ukraina och hur det har påverkat såväl befolkning som räddningstjänst.

Kapitel 3 innehåller en beskrivning gällande den ukrainska räddningstjänstens förutsättningar och organisation som uppfattats inom ramen för studien.

I kapitel 4 redovisas ett antal erfarenheter från den ukrainska räddningstjänsten som kunnat identifieras.

I kapitel 5 framförs ett antal slutsatser kring hur erfarenheterna kan omsättas i det fortsatta arbetet med planering för RUHB.

Slutligen redogör författarna i *kapitel 6* för några reflektioner kring fortsatt arbete som avser de frågeställningar som denna studie behandlar.

2 Övergripande om kriget i Ukraina

I detta kapitel beskrivs översiktligt en bakgrund till den ryska invasionen av Ukraina den 24 februari 2022. Landet har till delar sedan 2014 varit utsatt för ryska angrepp, ett krig som skördat otaliga dödsoffer, sårade och hemlösa. Vidare beskriver kapitlet hur kriget sedan den 24 februari 2022 påverkat den ukrainska civilbefolkningen och samhällsviktig infrastruktur.

För den läsare som anser sig sakna vissa insikter i frågan kan kapitlet förhoppningsvis bidra till en ökad förståelse inför återstående kapitel. Läsaren bör observera att detta är en ögonblicksbild, eftersom studien har genomförts under krigsförloppet.

För ytterligare läsning om bakgrunden till och konsekvenserna av kriget i Ukraina rekommenderas rapporterna *A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine*³ och *Another Rude Awakening – Making Sense of Russia's War Against Ukraine*⁴.

2.1 Krigets utveckling

När Sovjetunionen upplöstes i slutet av 1991 blev Ukraina en självständig stat liksom samtliga de femton sovjetiska rådsrepublikerna. Tidigare samma år hade 90 procent av befolkningen röstat för självständighet. Krim överfördes inom Sovjetunionen från den ryska rådsrepubliken till den ukrainska 1954 och var därmed en del av Ukraina i och med landets självständighet. Ryssland har också erkänt Ukraina som självständigt land inom de gränser som rådde 1991.

Gradvis växte dock ryska krav på en exklusiv intressesfär i det egna närområdet, en intressesfär där Ukraina enligt ryskt synsätt ingick. När Europeiska unionen (EU) erbjöd Ukraina ett närmare samarbete genom ett associeringsavtal erbjöd samtidigt Ryssland en ekonomisk och tullunion. President Viktor Janukovitj uttryckte sig inledningsvis positivt till ett närmare samarbete med EU, vilket visade sig sakna grund när han beslutade att underteckna ett avtal med Ryssland. Denna handling, tillsammans med ett missnöje mot regeringens auktoritära och korrupta styre av landet, med mera, föranledde i november 2013 stora protester med hundratusentals personer på Självständighetstorget (*Majdan Nezalesjnosti*) i huvudstaden Kiev.

Janukovitj svarade med våld mot demonstranterna, vilket ledde till ytterligare upptrappning och våldsamma sammandrabbningar i Kiev. I februari 2014 blev presi-

³ Granholm, Malminen, Persson (Eds) (2014) *A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine*

⁴ Lundén, Bergström, Bull m fl (Eds) (2022) *Another Rude Awakening – Making Sense of Russia's War Against Ukraine*

denten tvungen att få till stånd en överenskommelse med den politiska oppositionen. Överenskommelsen innebar bland annat en begränsning av presidentens makt och utlysande av presidentval. Genom att inte följa överenskommelsen och strax efteråt lämna Ukraina hade Janukovitj förverkat sin legitimitet som president.⁵ Ryssland hävdade att västländerna provocerat fram demonstrationerna och reagerade genom att med militära styrkor invadera Krimhalvön för att den 18 mars 2014 annektera området i strid med folkrätten.⁶ Samma vår inledde Ryssland även en militär aggression i östra Ukraina.

Under 2021 samlade Ryssland militära trupper längs den ukrainska gränsen. Ryssland framförde en rad långtgående krav gentemot västländerna och vägrade erkänna Ukraina som förhandlingspart. Bland annat krävde Ryssland juridiskt bindande garantier för att Nato skulle dra tillbaka sina positioner i Östeuropa och rysk rätt att lägga in veto mot ytterligare länders Natomedlemskap, inklusive ett ukrainskt sådant. Sommaren 2021 hade Vladimir Putin dessutom hävdad i en artikel att Ukrainas demokratiskt valda president, Volodymyr Zelenskyj, inte representerade det sanna Ukraina. Den 24 februari 2022 inledde Ryssland en storskalig invasion av landet.⁷

Den ryska invasionen genomfördes från flera anfallsriktningar och ett av målen var att inta huvudstaden. Långräckviddiga artillerisystem användes för att reducera motståndet inför att markstyrkorna anlände. De ryska styrkorna misslyckades dock med att inta Kiev och drog sig helt tillbaka från området den 2 april⁸. Efter den ryska reträtten avslöjades för världen omfattande krigsförbrytelser i städer runt Kiev så som Butcha och Irpin. Civila hade utsatts för brutala övergrepp i form av våldtäkter, tortyr och avrättningar. Deras hem hade utsatts för plundring och deras städer för stor förstörelse.⁹ De ryska styrkorna fokuserade istället på de östra och södra delarna av Ukraina där Ryssland hade haft större framgångar. Omgrupperingen förstärkte det ryska övertaget där och större städer som Mariupol och Cherson ockuperades av Ryssland.

Under september och oktober månad kunde ukrainska styrkor återta stora delar av de ockuperade områdena i öster och norr, till exempel staden Kharkiv i norr, och särskilt viktiga knutpunkter som städerna Izium, Kupjansk och Lyman.¹⁰ Samtidigt genomförde Ryssland skenomröstningar på delvis ockuperat territorium och annekterade fyra ukrainska regioner; Donetsk, Cherson, Luhansk och Zaporizjzja. Den 12 oktober röstade Förenta nationernas (FN) generalförsamling med en överväldigande majoritet för en resolution som fördömer den ryska annekteringen.¹¹

⁵ Hedenskog (2014) Ukraine – A Background

⁶ Globalis (2022) Ukraina

⁷ Ekström (2022) Kriget i Ukraina - Ett logistiskt perspektiv

⁸ Ukrinform (2022) Kyiv region liberated from russian invaders

⁹ SVT (2022-04-06) Människorättsorganisationen: Ryska styrkor har begått flera krigsbrott

¹⁰ SVT (2022-10-03) Ryska duman röstade genom annektering

¹¹ Europaportalen (2022) Nytt massivt fördömande av Ryssland

2.2 Konsekvenser för det civila samhället

I oktober 2022 inledde ett militärt pressat Ryssland en våg av robotattacker och andra luftangrepp, till exempel med attackdrönare. Målen för dessa attacker var främst civil samhällsviktig infrastruktur i ett ryskt försök att bryta ukrainsk motståndsvilja. Konsekvenserna blev förödande. Vid attacker mot städer i Ukraina skadades och dödades ett stort antal civila. Hundratusentals familjer blev utan strömförsörjning. I centrala Vinnytsia träffades ett värmekraftverk. Stora störningar drabbade även vattenförsörjningen och teletjänsterna. Skolor över hela landet stängdes.¹² Även fastigheter som inrymmer samhällsviktig verksamhet som sjukhus blev beskjutna.¹³

Det konstaterades i november att incidenter med minor och explosiv ammunition ökade i hela Ukraina, vilket särskilt drabbat människor i områden där den ukrainska regeringen nyligen återfått kontrollen. Sedan krigets början har hundratusentals civila dödats, skadats eller lemlästats på grund av olyckor med explosiv ammunition.¹⁴

Fientligheterna fortsätter att orsaka civila offer över hela Ukraina. Sammantaget har kriget lett till stora konsekvenser för den ukrainska befolkningen. Flyglarmen och artilleribeskjutningarna har medfört att många människor till stor del lever i skyddade utrymmen som skyddsrum, men också nere i tunnelbanestationer och källare. I skrivande stund är över 800 000 hem förstörda i Ukraina. Omkring 15 miljoner människor är på flykt varav cirka 7 miljoner som internflyktingar. Cirka 18 miljoner människor är direkt drabbade av kriget, många fångade utan möjlighet att ta sig därifrån.¹⁵

Mellan den 24 februari och den 13 november 2022 har FN verifierat mer än 16 600 civila offer, varav 6 557 dödade (minst 2 559 män, 1 752 kvinnor, 170 flickor och 204 pojkar) och 10 074 (2 176 män, 1 563 kvinnor, 208 flickor och 297 pojkar) skadade. Mer än hälften av alla verifierade dödsoffer registrerades i Donetskregionen och Luhanskregionen. De verkliga siffrorna är dock sannolikt mycket högre eftersom verifieringsprocessen alltför långsamt pågår.¹⁶

Omfattande attacker mot civila mål påverkar inte minst den ukrainska räddningstjänstens arbete. I nästkommande kapitel ges en beskrivning av de organisatoriska förutsättningarna, varpå ett kapitel tillägnas erfarenheter till följd av krigets påverkan på detta arbete sedan den 24 februari 2022.

¹² Sverige för UNHCR (2022) Massiv rysk attack mot Ukraina

¹³ CNN (2022-03-14) Mariupol hospital bombed

¹⁴ UNOCHA (2022) Situation reports

¹⁵ Sverige för UNHCR (2022) Massiv rysk attack mot Ukraina

¹⁶ UNOCHA (2022) Situation reports

3 Den ukrainska räddningstjänsten

Detta kapitel ger en beskrivning av den ukrainska räddningstjänstens förutsättningar och organisation från nationell till lokal nivå. Det förvaltningsmässiga sammanhanget och dess utveckling syftar till att befrämja en förståelse av vad de ukrainska perspektiven samt erfarenheterna från kriget kan innebära för svensk del. Kapitlet syftar därvid också till att påvisa den ansvariga myndighetens breda och sammanhållna uppdrag. Om inget annat anges utgörs faktaunderlaget av genomförda intervjuer med studiens ukrainska respondenter.

3.1 Nationell nivå

Stater skiljer sig åt när det gäller vilka myndigheter som utgör säkerhetssektorn, vad dessa myndigheter heter och hur de avgränsas under varje regerings egen särskilda administrativa struktur. I allmänhet består säkerhetssektorn av en militär komponent och en civil komponent (statens inre säkerhet).¹⁷

För närvarande saknar Ukraina en samlad strategi för den civila säkerhetssektorn som helhet, liksom enskilda strategier för den civila säkerhetssektorns olika delar. Efter ”den orangea revolutionen” eller ”Majdanrevolutionen” 2013/2014 och Ukrainas efterföljande undertecknande av ett associeringsavtal med EU identifierades den civila säkerhetssektorn som en huvudprioritering och hamnade högst upp på dagordningen för den ukrainska regeringen och dess EU- och internationella partners.¹⁸ Bland annat den amerikanska tankesmedjan *RAND Corporation* identifierade för några år sedan att betydande framsteg gjorts i arbetet sedan 2014.¹⁹

I sammanhanget har *EU Advisory Mission Ukraine (EUAM Ukraine)* en betydande roll. Sedan 2014 har EUAM haft ett nära samarbete med sina ukrainska motparter för att påskynda en hållbar reform av den civila säkerhetssektorn genom att tillhandahålla strategisk rådgivning och praktiskt stöd för specifika reformåtgärder i enlighet med EU:s normer och internationella principer om god samhällsstyrning och mänskliga rättigheter.²⁰

Ukraina präglas allt mindre av den gamla Sovjettiden. Som exempelvis framkommit ovan deltar landet redan i västliga samarbeten, även om samtliga sådana ännu inte är formaliserade. Denna utveckling avspeglas bland annat inom området räddningstjänst. Vid genomförda intervjuer framgår att räddningstjänstens styrkor fram till några år in på 2000-talet var beväpnade och i den meningen utgjorde ett legitimt mål med kombattantstatus. Idag har den ukrainska räddningstjänsten ett renodlat civilt uppdrag.

¹⁷ EUAM (2022) Ukraine | EUAM

¹⁸ Europarådet (2022) Sanktioner: Rådet lägger till restriktiva åtgärder i förteckningen över EU-brott

¹⁹ Bulakh (2018) Security Sector Reform in Ukraine

²⁰ EUAM (2022) Ukraine | EUAM

En stor del av den civila säkerhetssektorn i Ukraina samlas under *Ministry of Internal Affairs*. Under departementet lyder, förutom en rad brottsbekämpande myndigheter som *National Police of Ukraine*, *The National Guard of Ukraine*²¹ och *State Border Service*, även *State Emergency Service of Ukraine* (SESU) med ansvar för bland annat räddningstjänst och *civil protection*.²² SESU föregicks av *The Ministry of Emergencies of Ukraine* som efter en sammanslagning 1996 av det statliga civilförsvarsorganet och det ukrainska ministeriet ansvarade för att skydda befolkningen från konsekvenserna av Tjernobylkatastrofen. År 2012 blev SESU en fristående myndighet under *Ministry of Defence* innan överflyttningen till nuvarande departements ansvarsområde genomfördes 2014.²³

SESU har det övergripande ansvaret för landets räddningstjänst. Det omfattar utredningsverksamhet och tillsynsansvar men också volontärverksamhet. Vidare ska myndigheten samla in och analysera information om allvarliga händelser som inträffar i landet, sprida information om potentiella hot och risker samt förstärka och delta i olika räddningsinsatser. Det inbegriper inhämtning och samordning av information från myndighetens verksamheter på regional och lokal nivå.²⁴

Vid intervjuer framgår att myndigheten har verksamheter på den offentliga förvaltningens alla nivåer, såväl nationellt, regionalt som lokalt. Underordnade den nationella nivån (*Central Bureau of Emergency Situations*) sorterar 25 regionala myndigheter samt även särskilda enheter för bland annat snabba och mobila räddningsinsatser (till exempel ett certifierat sök- och räddningsteam²⁵), fjällräddning, flygräddning och minröjning.

En respondent uppger att SESU även förvaltar en funktion för ett nationellt larmnummer (*Center of Civil Security 112*), vilket dock inte är aktivt ännu men under uppbyggnad. Vidare omfattar myndigheten tre lärosäten för högre utbildning och ett för yrkesutbildning, forskningsinstitutioner samt det ukrainska hydrometeorologiska centret. Totalt uppgår, enligt respondenten, antalet SESU-anställda till knappt 60 000 personer.

Gällande utbildningen av räddningstjänstpersonal framkommer vid en intervju att studenterna benämns kadetter i ett system med militära gradbeteckningar. Dessa har sedermera flera specialinriktningar att välja på, bland annat brandförsvaret, *civil protection*, miljöskydd, cyberförsvaret och som nämnts OXA och minröjning.

²¹ Myndigheten har uppgifter som avser skydd av den inre ordningen, den konstitutionella ordningen, fri- och rättigheter samt bekämpning av korruption

²² Ministry of Internal Affairs of Ukraine (2022) och EUAM (2022) Ukraine | EUAM

²³ Wikipedia (2022) State Emergency Service of Ukraine: History

²⁴ SESU (2022) Structure

²⁵ UNOCHA (2021) USAR Team

3.2 Regional och lokal nivå

Vid intervjuerna framgår att regionerna i stor omfattning är autonoma men också kan få uppgifter från den nationella nivån. Vägledande för verksamheten inom samtliga regioner är en förmåga att hantera ett antal olika typhändelser, exempelvis bränder och trafikolyckor. Det finns även insatsplaner för sällanhändelser såsom brand i oljecisterner och andra riskobjekt. I flera delar av landet är i praktiken dock utrustning, fordon och faciliteter ofta omoderna eller otillräckliga. Vissa typer av resurser saknas helt.²⁶ Det gäller inte minst personlig skyddsutrustning som skyddsmasker. I andra avseenden är dock landet mer välutrustat. Bland annat finns i stort sett inom alla regioner utrustning för sök och räddning i rasmassor, inte minst med hjälp av räddningshundar.

Inom räddningstjänsterna finns ungefär samma kompetenser representerade oavsett region, till exempel kompetens inom brandbekämpning, CBRN, *civil protection*, anläggningsinspektion et cetera. Kompetens kring minröjning och hantering av oexploderad ammunition (OXA) har funnits sedan Sovjettiden, men vidareutvecklats efter den ryska aggressionen 2014. Innan invasionen 2022 var det en valbar specialistkompetens inom räddningsskolorna. Kompetensen gällande minor och OXA finns dock inte enbart inom räddningstjänsten utan också inom andra myndigheter som exempelvis *The National Guard*, vilket tillser en kompetensmässig bredd och redundans av OXA-specialister inom Ukraina. Samtliga regioner har ett mindre team för indikering och hantering av CBRN. På lokal nivå finns lättare CBRN-utrustning för att primärt kunna genomföra livräddande insatser, uppger respondenter.

Under de regionala kontoren finns lokala brandstationer i SESU:s regi. De lokala brandstationerna är av varierande storlek, men inom till exempel Lvivregionen med en befolkning på drygt 2 522 000 (2018) och en area på 21 833 kvadratkilometer²⁷ finns 61 stationer. En respondent förtydligar i ett exempel att en mindre brandstation i regel har en släckbil och tre till fyra brandmän per skift. Större brandstationer uppges ha flera släckbilar och andra specialfordon samt upp till tio brandmän per skift, men också mer utrustning och teknisk expertis i övrigt. I regel arbetar man i fyra skift men regionerna har möjlighet att själva bestämma hur dessa ska vara organiserade.

Utöver dessa brandstationer i SESU:s regi finns också flera volontärstationer, motsvarande svenska brandvårn²⁸, som bygger på lokala initiativ och som faller inom det kommunala ansvarsområdet. Volontärerna har ökat i antal, framför allt sedan

²⁶ World Bank, Government of Ukraine & European Commission (2022) The Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment

²⁷ Ukrainetrek (2022) Lviv Oblast

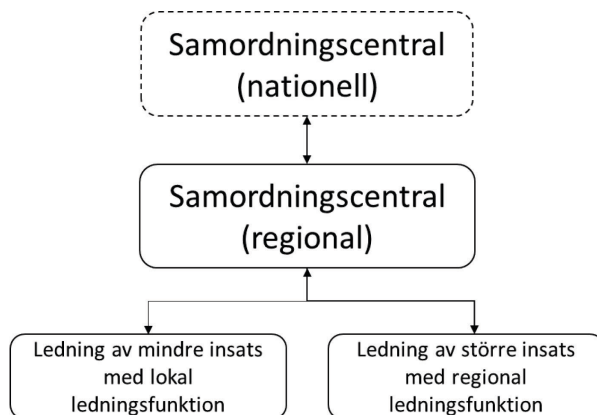
²⁸ Brand- eller räddningsvårn består av frivilliga som används inom den kommunala räddningstjänstens operativa verksamhet. De som ingår i ett räddningsvårn har ingen skyldighet att finnas tillgängliga. Istället tas de ut med tjänsteplikt när deras personliga förhållanden medger det.

annekteringen av Krim 2014, exempelvis i Lviv där antalet volontärstationer har ökat från 25 till 50 enligt en respondent. Volontärerna saknar dock den mer kvalificerade utbildning som brandmän inom SESU har och fyller därför enbart en stödjande roll vid insatser, enligt en respondent.

3.3 Operativt arbete

Följande bild av det operativa arbetet inom den ukrainska räddningstjänsten framträder vid intervjuer med respondenterna. Inom varje region finns en samordningscentral som tar emot nödsamtal och larmar ut räddningsresurser från de lokala brandstationerna inom regionen, inklusive de stationer som drivs av volontärer. Det finns som nämnts inget nationellt nödnummer. Istället har räddningstjänst, ambulans och polis separata larmnummer som även kan skilja sig åt mellan regionerna.

Alla regioner tillämpar samma operativa ledningsstruktur. Strukturen bygger på olika ledningsnivåer på skadeplats utifrån insatsernas komplexitet. Exempelvis klassificeras bränder i tre nivåer och beroende av typ av byggnad. Vid varje insats tillsätts ett befäl, vanligtvis en person med graden löjtnant enligt det ukrainska systemet. Om insatsen växer med fler enheter eller bedöms vara mer komplex än väntat kan en ledningsfunktion på en högre nivå ta över insatsledningen. Denna funktion består av tre personer. Högsta ledningsfunktion på skadeplats ansvarar för genomförande av riskbedömningar och beslut om tillvägagångssätt. Insatsstrukturen åskådliggörs i Figur 1 nedan.



Figur 1: Den ukrainska räddningstjänstens regionala operativa ledningsstruktur.

Högsta befäl på skadeplats ska enligt regelverket hålla samordningscentralen uppdaterad om utvecklingen och ifall behov uppstår begära mer resurser via den samma. Utifrån en sådan begäran om resurser beslutar därefter en samordningschef på samordningscentralen vilka resurser som ska larmas till skadeplatsen från

andra brandstationer. Denna funktion har dock inget mandat att styra över arbetet ute på skadeplatsen.

Regionens samordningscentral, som ska hålla den nationella nivån informerad, samlar in uppgifter och sammanställer lägesrapporter från lokal nivå och vidarebefordrar dessa till den nationella samordningscentralen. Även om man från den nationella nivån formellt kan ta över och styra verksamheten på regional nivå inträffar det ytterst sällan. Kontakten från regionerna med den nationella nivån är i allmänhet sparsam men om en region bedömer att ytterligare stöd är nödvändigt kontaktas samordningscentralen på nationell nivå med en förfrågan. Förfrågan kan avse stöd från de nationella specialresurserna eller stöd från andra regioner. Den ukrainska räddningstjänsten uppges vid intervjuer med brandbefäl vara en liten värld i den meningen att många befäl och chefer känner varandra efter några år i yrket och har en gemensam utbildningsbakgrund. Det öppnar för informella tillvägagångssätt genom personliga kontakter, till exempel vid behov av information, samverkan och samordning mellan regionerna.

Samverkan sker mellan olika aktörer vid riskbedömningar inför eller vid allvarliga händelser, till exempel mellan SESU:s regionala och lokala företrädare och andra lokala eller nationella myndigheter.²⁹ Samverkan på skadeplats sker med aktörer som företrädar polis och sjukvård, vilka samtliga stödjer varandra beroende på händelsens utveckling. Liksom i Sverige kan även allmänheten åläggas att på olika sätt stödja arbetet vid räddningsinsatser.

Vid intervjuer framgår att det vid räddningsinsatser som avser såväl invändig släckning med rökdykning som utvändigt släckning, saknas mycket av den utrustning man i Sverige ser som standardutrustning, till exempel fläktar, skärsläckare och IR-kameror. I likhet med det svenska systemet finns i Ukraina krav på ett byggnadstekniskt brandskydd i byggnader och att verksamheter ska bedriva någon form av brandförebyggande arbete.³⁰ Dock är en stor del av bebyggelsen och infrastrukturen eftersatt, vilket ger upphov till särskilda risker vid olika typer av olyckor.³¹

3.4 Civil beredskap

Författarna har inte funnit motsvarande vedertagna begrepp för företeelserna *krisberedskap* och *civilt försvar* i det ukrainska systemet och ovan nämnda sammanhang. Som nämnts ovan har dock SESU ett uttalat ansvar för *civil protection*. Begreppet *civil protection* (på svenska översatt till civilskydd) så som det används inom till exempel EU, FN och Världsbanken, är begränsat till åtgärder i samband

²⁹ World Bank, Government of Ukraine & European Commission (2022) The Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment

³⁰ Racio (2020) Lecture: labour protection and fire safety in Ukraine

³¹ World Bank, Government of Ukraine & European Commission (2022) The Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment

med naturkatastrofer och andra större katastrofer och omfattar därmed inte krigssituationer på EU:s territorium.³² Ett annat internationellt begrepp i dessa sammanhang är begreppet *Disaster Risk Management* (DRM)³³. Ukrainas DRM-system är centraliserat och främst inriktat på att hantera konsekvenserna av katastrofer, snarare än proaktiv riskhantering. Rättsligt styrs systemet i huvudsak av the *Civil Protection code of Ukraine* (2013), som definierar roller och ansvar för aktörer inom systemet. Under denna lagstiftning verkar sedan 2012 den centrala myndighet som ansvarar för DRM och *civil protection*, ovan nämnda SESU.³⁴

Intervjuer bekräftar *civil protection* som det existerande begreppet i Ukraina som närmast speglar krisberedskap och civilt försvar. Det framkommer också under intervjuer att det inte finns ett strategiskt och systematiskt arbete på området som vi ur ett svenskt perspektiv definierar det. Även litteraturstudier visar på en avsaknad av strategier med sådan koppling.³⁵

Vidare har det inom studien inte kunnat klarläggas vilken status som frågor om krisberedskap och civilt försvar har i den ovan nämnda och prioriterade processen för reformering av den civila säkerhetssektorn i Ukraina. Däremot har frågan om *resiliens* blivit en viktig del av samverkan mellan Nato och Ukraina under de senaste åren. Hösten 2021 antog Ukraina ett policydokument betitlat *National Resilience Concept*. Det handlar om vikten av resiliens inte bara till stöd för militära funktioner utan också för att upprätthålla och skydda kritiska civila funktioner i krissituationer och i sammanhanget utveckla samverkan över departementens gränser och med den privata sektorn.³⁶ Arbetet har initierats inom det militära området och kan antas syfta till att öka det ukrainska samhällets resiliens i *krig*, men skulle kunna komma att utgöra ett ingångsvärde i ett civilt beredskapsarbete.

3.5 Frivilligorganisationer

Åtgärder för resiliens och säkerhet i allmänhet bygger också på en omfattande frivilligrörelse i Ukraina. Sfären kring krisberedskap och civilt försvar kan i den meningen sägas vara representerat i såväl ett decentraliserat perspektiv som i ett underifrånperspektiv (i ett land annars historiskt präglad av en centraliserad *top-down*-struktur).

Framväxten av den ukrainska volontärrörelsen kopplas till en självorganisering i spåren av en allmän frånvaro av offentliga resurser och senare Majdanrevolutionen

³² Lindgren (2015) Civilt försvar – en forskningsöversikt

³³ United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR): Disaster risk management is the application of disaster risk reduction policies and strategies to prevent new disaster risk and manage residual risk, contributing to the strengthening of resilience and reduction of disaster losses

³⁴ World Bank, Government of Ukraine & European Commission (2022) The Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment

³⁵ Teperik, Jermalavicius, Senkiv, m fl (2018) A Route to National Resilience

³⁶ Shelest (2022) Defend. Resist. Repeat: Ukraine's lesson for European defence

och den ryska aggressionen 2014. Även om rörelsen hade ett starkt stöd från allmänheten kunde frågor kring främst väpnade enheter och deras legala status orsaka kontroverser för regeringen.³⁷

Idag finns också frivilliga beväpnade styrkor med koppling till det militära försvaret. Även den civila delen av volontärverksamheten utförs inom ramen för olika organisationer men också på individuella initiativ. Vidare har en urban medelklass i allt högre grad noterats engagera sig i frivilligt arbete som en form av välgörenhet och ett sätt att bidra till samhällets säkerhet.³⁸ Människor bidrar med såväl direkta insatser i samhället som med ekonomiskt stöd till den samlade volontärrörelsen, som sedan tidigare och fortsatt uppbär stort förtroende hos den ukrainska befolkningen.³⁹

Frivilliginsatser inom brandbekämpning är inte heller något nytt i Ukraina. Goda exempel, såsom the *Dertsen village team* i västra Ukraina, etablerades redan i mitten på 2000-talet. *The Strategy for the reform of the SESU* från 2017 innefattade en plan för att i hög grad utvidga de lokala myndigheternas roll för att förebygga och hantera bränder. En viktig del i reformen var att utveckla samverkan mellan staten och det civila samhället. Det innebar bland annat att från SESU:s sida skapa frivilliga enheter, utbilda och certifiera dem samt ge dem legal status. På så sätt skulle de komma att inkluderas i det statliga systemet för räddningstjänst, men som en del av de lokala myndigheternas ansvar.⁴⁰ Det framhölls också att SESU inom ramen för detta arbete skulle överföra några av sina brandstationer med viss utrustning till det lokala samhället och därmed skapa förutsättningar för detta att organisera sitt eget brandvärn. Sammantaget ger detta uttryck för ett samhällsbaserat och sammanhållet perspektiv på utvecklingen av arbetet med säkerhet i Ukraina.⁴¹

Hur systemet i realiteten fungerar, dess utmaningar och möjligheter, är en fråga som ligger utanför innevarande studies möjligheter att besvara. Klart är ändå att ett formaliserat system för den frivilliga räddningstjänsten sedan nyligen är under uppbyggnad och att antalet volontärer inom området har dubblats sedan 2014.

3.6 Räddningstjänst i krig

Den 24 februari 2022 skrev president Zelensky under ett dekret om krigslagstiftning för hela Ukraina. Samtidigt fick SESU instruktionen att tillsammans med annan offentlig förvaltning på statlig, regional och lokal nivå samt med företag och

³⁷ Teperik, Jermalavicius, Senkiv, m fl (2018) A Route to National Resilience

³⁸ Ibid

³⁹ Bulakh, Senkiv, & Teperik, D (2017) First on the front lines

⁴⁰ Teperik, Jermalavicius, Senkiv, m fl (2018) A Route to National Resilience

⁴¹ Bulakh (2018) Security Sector Reform in Ukraine

andra organisationer, inrätta ett centralt och sammanhållet system för civilskydd.⁴² Vad detta i praktiken föranlett i allmänhet och för räddningstjänsten i synnerhet har inte gått att fastställa vid genomförda intervjuer. Enligt dessa har varken denna eller andra omständigheter inneburit ändrade legala förutsättningar för räddningstjänsten eftersom samma lagstiftning tillämpas för verksamheten i krig och fred. Under intervjuerna framgår i sammanhanget att det inom SESU upplevs föreligga ett behov av klargöranden gällande vilka uppgifter som ska utföras och metoder som ska användas av räddningstjänsten i krig. Det har således inom myndigheten uttryckts ett behov av att utveckla någon form av handledning.

Under den ryska offensiven har den ukrainska räddningstjänsten ställts inför stora utmaningar när behovet av räddningsinsatser ökat betydligt. Kriget har också medfört andra omständigheter för utövandet som bland annat tagit sig form i brandbekämpning under beskjutning och räddningsinsatser under bombning. Nästkommande kapitel avhandlar hur den ukrainska räddningstjänsten påverkats av krigets förutsättningar.

⁴² Ministry of Defence of Ukraine (2022-02-24) President signed a decree on the imposition of martial law in Ukraine, the Verkhovna Rada approved it

4 Erfarenheter från Ukraina

Detta kapitel belyser ur olika perspektiv den ukrainska räddningstjänstens erfarenheter från kriget. Beskrivningen utgår från de faktorer som påverkat räddningstjänsten i störst utsträckning, utifrån vad som kunnat uppfattas i studiens empiri. Om inget annat anges utgörs underlaget av genomförda intervjuer med studiens respondenter. Erfarenheterna från kriget hänger nära samman sinsemellan, varför avsnitten nedan ibland överlappar varandra något.

Det bör redan inledningsvis nämnas att respondenterna vid tiden för intervju-tillfällena uppgav att SESU då ännu inte hade vidtagit några åtgärder för att på ett systematiskt sätt återföra erfarenheter från kriget. Däremot framkom att planer finns på att framgent och från nationell nivå samla in information från regionerna kring hur arbetet inom räddningstjänsten har bedrivits under 2022.

4.1 Angreppens art påverkar insatserna

De ryska angreppen på Ukraina kan huvudsakligen sorteras i tre typer:

- indirekt eld i form av fjärrbekämpning (exempelvis artilleribeskjutning eller robotar)
- direkt eld i form av strider på marken
- fältarbeten i form av mineringar och åverkan på infrastruktur.

Dessa angrepp påverkar räddningstjänstens arbete på olika sätt och i olika utsträckning, som framgår av exemplen i det följande.

4.1.1 Fjärrstridsmedel

Beskjutningar med långräckviddiga vapen som artilleri har nyttjats på flera håll i Ukraina. Även om de ryska artilleriangreppen oftast har riktats mot militära mål eller infrastruktur som bidrar till det ukrainska motståndet har de även i flera fall träffat flerbostadshus⁴³, sjukhus⁴⁴, köpcentra⁴⁵ och även kärnkraftverk⁴⁶.

Ammunitionen som används för artilleribeskjutningar varierar. Båda sidor använder sig i hög utsträckning av samma Sovjettillverkade artillerisystem, som till stor del består av olika sorters haubitsar och granatkastare. Beroende bland annat på målbild och förutsättningar vid eldgivning kan sådana avfira en rad olika typer av

⁴³ Weber (2022-10-05) Russian war reporters warn Ukraine is threatening thin, fragile defensive lines in southern Kherson

⁴⁴ CNN (2022-03-09) Mariupol hospital bombed

⁴⁵ Expressen (2022-06-27) Köpcentrum med 1000 civila bombat i Ukraina

⁴⁶ Browning (2022) Firefighters battle blaze at Zaporizhzhia nuclear power plant after Russian attacks

ammunition, däribland spränggranater, splittergranater, brandgranater, pansarbrytande granater, ljus- och rökgranater. För vissa system kan även ammunition med kärnvapenladdningar med en sprängkraft på upp till två kiloton användas vilket endast Ryssland har tillgång till. Systemen och dess ammunition, som emellertid huvudsakligen är utvecklade och ofta även tillverkade under Sovjet-tiden, anses vara omoderna.⁴⁷ Sådana äldre system brister i precision och är i den meningen mindre tillförlitliga gällande skadeutfall och riskerar att orsaka mer OXA, vilket påverkar räddningstjänstens arbete.

De ukrainska styrkorna har genom internationellt stöd även fått vissa västerländska haubitssystem till skänks såsom amerikanska M777 och franska Caesar. Därtill har Ukraina fått tillgång till avancerad Nato-kvalificerad ammunition, exempelvis Excalibur, en delvis svenskutvecklad precisionsstyrd granat som använder sig av GPS för att ”glidflyga” fram till sitt mål.⁴⁸ Utöver diverse haubitsar och granatkastare av varierande tyngd och kaliber använder sig båda sidor också av olika typer av raketartilleri. Till dessa hör bland annat HIMARS som donerats till Ukraina från USA och som anses ha spelat en avgörande roll för de ukrainska styrkornas framgångar under den senare halvan av 2022.⁴⁹

4.1.2 Bränsle- och fosforbomber

De flesta av nämnda raketsystem består av så kallade *Multiple rocket launcher systems* (MRLS). Dessa är förhållandevis mobila system som består av ett flertal avfyrningstuber placerade ovanpå ett stridsfordon eller bakom en lastbil. De skiljer sig från traditionella system då de på mycket kort tid kan avfyra stora salvor raketer över längre avstånd med en rad olika typer av stridsspetsar beroende på ändamålet. Här återfinns bland annat konventionella sprängraketer liksom klusterbomber,⁵⁰ men även stridsspetsar för så kallade termobariska bomber.

De numera ökända termobariska bränslebombsystemen verkar i flera steg. När raketen först slår ner frigörs ett stort moln av kemikalier som binder upp syret i luften och tar sig in i utrymmen som byggnader, fordon och in under eventuell skyddsutrustning. Därefter sker en andra detonation som antänder luften och skapar en intensiv eldstorm följt av ett vakuum som kan suga luften ur och kollapsa lungorna hos individer som befinner sig över hundra meter från detonationen. Termobariska vapensystem används främst mot mjuka mål⁵¹ och kan till exempel

⁴⁷ Davis (2022-08-11) Russian weapons are old and ineffective, new report from Ukraine's Ministry of Defence says

⁴⁸ Sandboxx news (2022-09-20) M982 Excalibur 155mm Artillery Round: How Ukraine Is Making Russia Pay

⁴⁹ Snodgrass (2022-11-05) Russia has failed to destroy a single HIMARS launcher to date, but Ukraine still needs more artillery: report

⁵⁰ Tondo (2022-04-21) Russia using cluster bombs to kill Ukrainian civilians

⁵¹ Med mjuka mål avses i regel oskyddade mål som är tillgängliga för allmänheten, exempelvis objekt där flera civila befinner sig. Detta står i kontrast mot hårda mål som i regel handlar om skyddade militära områden

åsamka stora skador på byggnader.⁵² Det finns i nuläget inget effektivt skydd mot termobariska vapensystem.⁵³

Det har vidare rapporterats om andra typer av ammunition som är förbjudna enligt internationell lag. Ett exempel är fosforbomber⁵⁴, som ger svåra brännskador på personer som träffas och som även orsakar bränder i byggnader och mark. Problemet med fosfor är att den inte går att släcka med vatten, utan snarare får mer energi av syret i vattenmolekylen. Vid fallet att en människa får fosfor på sig tränger den djupare ner i huden och kan endast släckas genom att avlägsna allt syre.

4.1.3 Landminor och försåtsmineringar

Landminor har nyttjats i Ukraina av båda sidor sedan kriget startade 2014 och i allt större utsträckning under 2022. Minorna som används riktar sig mot både fordon och personer och kan placeras ut på olika sätt; för hand, med maskinell hjälp eller på distans. Minor som läggs ut på distans, med artilleri eller från flyg, innebär att man inte har full kontroll på var de hamnar och därför kan vara svårare att röja bort.

I teorin ska minor främst användas för att förneka motståndaren möjlighet att verka inom ett visst område, men det är långt ifrån alltid som minfälten markeras ut och rapporteras in. Vidare använder Ukraina och Ryssland huvudsakligen samma typ av minor, som i vissa fall till och med har tillverkats i samma fabrik. Detta försvårar spårbarhet och ansvarsutkrävande då det kan vara omöjligt att avgöra vilken sida som placerat minorna. Inte sällan har personutlösta minor aktiverats i samband med att ryska styrkor har dragit sig tillbaka från ockuperade områden.

Ett fenomen som det rapporterats om från båda sidor, särskilt i samband med tillbakadraganden, är försåtsmineringar. Det vill säga att man använder minor, ammunition och handgranater som improviserade fällor. Det kan handla om att man minerar kvarlämnad militär materiel som fordon eller ammunitionslager, men även civil infrastruktur, bostäder och döda människor har rapporterats vara försåtsminerade. Vid en intervju framkommer att det sistnämnda exemplet har varit så pass vanligt förekommande att rutinerna för räddningstjänsten anpassats när den verkar i befriade områden. Bland annat så låter man döda kroppar ligga tills dess att de blivit kontrollerade med metalldetektor för att säkerställa att de inte är minerade. Det har dock ofta visat sig lättare sagt än gjort då många döda har träffats av exempelvis splitter, eller bär smycken vilka ger utslag på detektorn. I vissa områden har döda lämnats liggande i veckor. Försåtsminering används för att åsamka så mycket fysisk skada som möjligt och placeras ut för att vara svåra att upptäcka och utlösas av ett tilltänkt offer.⁵⁵ Samtliga mineringstyper skapar dock stora svårigheter att ta sig fram, såväl till fots som med fordon.

⁵² Montazzoli (2022-03-23) Are thermobaric weapons lawful?

⁵³ Schau (2022-04-08) Så fungerar en termobarisk bomb: "Uppstår ett vakuum"

⁵⁴ Arkin (2022-03-24) Zelenskyy accused Russia of using phosphorus bombs. What does that mean?

⁵⁵ Human rights watch (2022-06-05) Background Briefing on Landmine Use in Ukraine

4.1.4 OXA

Trots riktade insatser i utbildning, tillskott i form av kvalificerad utrustning för omhändertagande av minor och OXA samt ett omfattande stöd från internationella aktörer är hanteringen av OXA ett ständigt problem för den ukrainska räddningstjänsten. En av de främsta svårigheterna är att en så pass stor del av krigsmaterielen har potential att utgöra OXA, inte minst ammunition i form av klusterbomber. Vid användning delas klusterbomber upp i ett mindre antal stridsdelar. Vissa av dem detonerar direkt, men flera kan bli kvar i form av OXA och detonera vid ett senare tillfälle, exempelvis vid kontakt med människor eller fordon. Utöver de ovan nämnda minorna är det alltid möjligt att detonation uteblir vid användandet av granater eller robotar och att aktiv ammunition förblir liggandes långt ifrån fronten. Flera traktorer och jordbruksmaskiner har sprängts av minor eller OXA sedan den 24 februari 2022.⁵⁶

Även sönderskjutna stridsfordon kan innehålla kvarlämnad ammunition och annan volatil OXA. Ytterligare en försvårande omständighet är bredden av de vapensystem som används i kriget. Det finns exempelvis en gedigen inhemsk erfarenhet av att hantera och desarmera OXA av sovjetisk härkomst, men vartefter att kriget fortgått har även mängden och variationen av aktiva vapensystem ökat och därigenom även behovet av utbildning och specialiserad kompetens. Dessutom finns en stor del av den efterfrågade kompetensen i utlandet. Det är exempelvis skillnad på att kunna desarmera en sovjetisk stridsvagnsmina och att kunna avgöra ifall en nedskjuten drönare från Iran eller Turkiet är säker att hantera. Kriget har också inneburit en tilltagande användning av improviserade och icke standardiserade vapensystem.⁵⁷ Ett vanligt förekommande exempel är civila hobbydrönare, vilka modifierats att kunna bära och släppa så kallade *Improvised explosive devices (IED)*, hemmagjorda bomber.

Sammanfattningsvis kan sägas att allteftersom Ukraina fylls med vapensystem från världens alla hörn ökar även behovet för räddningstjänsten att kunna hantera ett brett spektrum av olika typer av OXA.

4.2 Krigshandlingar hotar personalen

När det tidigare närmast rätt normalläge i flera av städerna i västra Ukraina har det i de östra och södra städerna rapporterats om många döda, skadade, saknade och tillfångatagna bland räddningstjänstpersonalen. Uppgifterna om antalet är oklara, men vid en intervju uppger man att det handlar om drygt 40 döda, drygt 140 skadade och knappt 10 saknade personer från räddningstjänsten. Dessutom har artilleri träffat brandstationer och räddningsfordon. I skrivande stund uppges 155 stationer och över 300 fordon ha förstörts.

⁵⁶ Pravda (2022- 11-03) Combine harvester and tractor blow up on mines in Kharkiv Oblast, one driver killed

⁵⁷ Engineerine (2022-11-09) This is How Ukraine is Building DIY Drones to Destroy Russian Vehicles!

4.2.1 Orsaker till dödsfall

Det finns rapporter om att personal inte bara blivit tillfångatagen utan även påskjuten av markförband vid genomförande av räddningsinsats. Brandmän har också blivit dödade av skottlossning på väg till eller från arbetsplatsen.⁵⁸ I övrigt inträffar skade- och dödsfall vid insatser till följd av exempelvis OXA, mineringar eller genom indirekt eldgivning. Det är långt ifrån ovanligt att samma objekt beskjuts flera gånger, ett tillvägagångssätt som informellt kallas för ”double tap” och som utgör en särskild risk för räddningstjänstpersonal. Ett möjligt förlopp kan ta sin början när en robot har slagit ner i ett kraftverk som börjat brinna. Räddningstjänsten påbörjar skyndsamt en insats och börjar släcka branden, varpå ytterligare en robot slår ner på samma plats. Detta innebär stora risker för såväl räddningstjänstens personal som dess utrustning och har vid flera tillfällen tvingat räddningstjänst att avvakta med släckningsarbetet i väntan på att beskjutningen upphört.

4.2.2 Räddningstjänst i ockuperade områden

Saknad och tillfångatagen räddningstjänstpersonal förekommer främst i de ockuperade delarna av Ukraina. SESU har kunnat upprätthålla viss kontakt med personal i dessa delar som uppger att de vid olika tillfällen har hindrats från att utföra sina uppdrag.⁵⁹ Det har dock varit och är fortsatt svårt att få tillförlitlig information om läget för räddningstjänst i områden som ockuperats av ryska styrkor. Enligt ryskkontrollerad media ska man i Donetsk ha upprättat en helt egen räddningsorganisation fristående från SESU. I vissa ockuperade områden ska ryska styrkor också ha beslagtagit fordon och viktig materiel från ukrainska brandstationer. Det är dock värt att notera att det även förekommer rapporter om att man från rysk sida i andra fall låtit den befintliga räddningstjänsten och övriga samhällsviktiga aktörer fortgå med sitt arbete förhållandevis obehindrat.

4.3 Förändrade behov av räddningsinsatser

I många nyhetsrapporteringar om krigets verkningar ser man i bakgrunden räddningsspersonalens arbete med att släcka bränder eller eftersöka människor i rasmassor. Enligt intervjuade brandbefäl från både Lviv och Kherson har kriget föranlett att vissa insatstyper tillkommit utöver de som typiskt sett utförs redan i fredstid. Exempel på tillkommande uppgifter är minröjning eller sök och räddning av människor i rasmassor. Andra insatstyper har ökat i omfattning, såsom insatser mot bränder i bostadshus eller industrier. Framför allt ses en tydligare övervikt mot bränder i industrier, inte minst i samhällsviktig verksamhet som transformatorstationer och oljeraffinaderier. Ett annat exempel på en insatstyp som har ökat i

⁵⁸ WION (2022-03-19) WION Ground Report: The story of Kyiv's first responders

⁵⁹ Roman (2022) Under fire

omfattning är bränder i skog och mark, vilket inte minst drabbar jordbruket hårt⁶⁰. Sådana bränder kan inträffa som en följd effekt av beskjutningar, men det finns även rapporter som tyder på att det kan vara en aktiv strategi från rysk sida för att försvåra de ukrainska försvarsansträngningarna.⁶¹ Ett ytterligare exempel utgör de regionala CBRN-gruppernas arbete som behöver involveras i de fall där industri-områden eller andra lokaler som behandlar farliga ämnen utsatts för angrepp. Dessa grupper har också fått den nytillkomna uppgiften att indikera vid misstänkta spår av kemiska vapen.

Mineringar och OXA utgör ett stort och dagligt problem inte bara för befolkningen utan även för räddningstjänsten, både avseende framkomlighet och vid genomförande av insatser. I Ukraina finns med internationella mått ett mycket stort antal civila som skadats av minor. Behovet av minröjning är omfattande och utförs löpande. Att röja minor och OXA är inget nytt för Ukraina eller SESU:s organisation för räddningstjänst, eftersom minor drabbat befolkningen i landets östra delar sedan 2014. Vad gäller hanteringen av minor och OXA har en respondent, som på plats i Ukraina stöttade Röda korset under ett tidigt skede av kriget, uppfattningen att kunskapen hos räddningspersonalen för att hantera personskador, till följd av minor och OXA, vid den tidpunkten var låg. Det saknades då även utrustning som torniqueter⁶² för att snabbt kunna stoppa blödningar. En respondent från SESU i Kharkiv som intervjuades i början av december uppger dock att detta numera är standardutrustning för all räddningspersonal.

Arbetet med att hantera minor och OXA utförs av olika organisationer. Den ukrainska försvarsmakten och SESU har båda resurser, men eftersom dessa inte är tillräckliga förekommer i viss utsträckning också internationella NGO:er som arbetar med röjning, exempelvis Röda korset. Det är således flera professionella aktörer som utför arbetet. Dock finns det andra som försöker utföra arbetet efter bästa förmåga. Exempelvis finns det filmklipp på soldater som kastar föremål på så kallade butterflyminor, eller bönder som med hjälp av jordbruksmaskiner drar bort OXA från fälten. Detta visar på vikten av att proaktivt arbete som att informera befolkningen om riskerna med minor och OXA. Sådant arbete tycks inte ha funnits i krigets början utan är något som påbörjades under våren enligt den respondent som stöttade Röda korset på området. Arbetet med minröjning fortgår, utöver faktumet att behoven av insatser kommer kvarstå under många år framöver.⁶³

Inom ramen för denna studie har det inte kunnat påvisas någon tydlig statistik på om olyckor som inte direkt beror på krigets verkningar har ökat i antal, trots nya förutsättningar, till exempel i form av dubblerad befolkning på vissa orter till följd

⁶⁰ Stratcom Centre UA (2022) Harvesting crops in Ukraine these days. While the occupiers are burning our fields, Ukrainians, at immense risk to their own lives, are trying to save everything they can

⁶¹ Zoria (2020) Are the wildfires in eastern Ukraine a form of warfare? This video suggests yes

⁶² Utrustning som används för att stoppa större blödningar från skadade kroppsdelar

⁶³ Beaumont (2022-10-03) Danger in every step: the 'chaotic and complex' work of Ukraine's de-miners

av att internflyktingar sökt sig dit. Snarare är uppfattningen, som uttrycks av ett intervjuat brandbefäl i Lviv, att antalet mer vardagliga olyckor har minskat.

Kriget har också bidragit till att insatserna i vissa avseenden har kommit att försvåras, bland annat genom att bränder som uppstått till följd av vapenverkan i regel har ett snabbare förlopp med större spridning än bränder som startar på andra sätt. Dessutom har insatserna som nämnts blivit mer riskfyllda, särskilt som de kan behöva genomföras under attacker både från luften och på marken. Vidare är Ukraina ett land som använder mycket gas för uppvärmning och matlagning, vilket utgör ytterligare en riskfaktor vid såväl bränder som sök och räddning i raserade byggnader.

Det bör noteras att den ukrainska räddningstjänstens nytillkomna krigstida uppgifter ska genomföras utöver de ordinarie fredstida, vilket sammantaget innebär en mycket stor belastning för räddningstjänsten. Vid intervjuer uttrycker respondenter dock att insatserna som sådana egentligen inte är så mycket svårare utan att det snarare är frekvensen av dem, att flera insatser måste genomföras parallellt, som är utmanande. Den ökade belastningen har föranlett vissa förändringar av räddningstjänstens arbetssätt. Även om brandsläckning fortfarande utgör ett primärt uppdrag prioriteras således numera begränsning av brandens utbredning snarare än släckning i de mer hårt drabbade områdena.

4.4 Samordning och prioritering

Tillsammans med vissa begränsningar hos räddningstjänsten som förelåg redan innan kriget, har krigsförloppet inneburit flera utmaningar både vad gäller kommunikation, ledning och samverkan samt resursprioriteringar.

4.4.1 Utlarmning

Ukrainska SESU bygger för närvarande upp ett nationellt samordnande larmnummer motsvarandes Sveriges SOS Alarm. Vid krigets utbrott fanns dock inte larmnumret etablerat. Likväl framgår av rapportering från kriget att utlarmning av räddningsresurser ändå sker, vilket visar att larmkedjan trots allt fungerar i många fall.⁶⁴

Förutom avsaknaden av ett nationellt larmnummer försvåras utlarmningen av återkommande och omfattande elbortfall. I praktiken, med återkommande bortfall av el och begränsade kommunikationsmedel, har räddningstjänsten i många fall behövt frågå rutinerna och istället utåt kommunicerat direktnummer till varje station. Genom att numren har tryckts upp på skyltar eller spridits genom sociala medier så har invånarna fått information om var de kan söka hjälp. Trots olika svårigheter med utlarmningen uppger respondenter att räddningstjänsten får kännedom om händelser som de behöver agera på, endera via andra kanaler eller genom att angreppen och dess konsekvenser är uppenbara.

⁶⁴ SVT (2022) Ukraina – livet under den ryska attacken

4.4.2 Kommunikation

Nära kopplat till utlarmning är frågan om kommunikation inom räddningstjänstens egen organisation. Respondenterna från den ukrainska räddningstjänsten berättar om hur denna stundtals vara problematisk, särskilt till följd av elbortfall. På flera platser har räddningstjänstens personal varit tvungna att helt övergå till att använda privata mobiltelefoner i sitt arbete. Det tycks så långt fungerat tillräckligt bra för att möjliggöra åtminstone viss koordinering vid de regionala samordningscentralerna. Ifall detta inte skulle fungera har de lokala stationerna möjligheter att ändå respondera på de larm de får kännedom om utan att koordinera via den regionala samordningscentralen. I sammanhanget kan nämnas att exempel på utrustning som har efterfrågats av Ukraina via EU bland annat är satellittelefoner. I hur stor utsträckning denna utrustning har kommit räddningstjänsten till del har inte kunnat besvaras inom denna studie.

4.4.3 Ledning och samverkan

Sättet att leda räddningsinsatser tycks ha fungerat på samma sätt under kriget som tidigare, men med tillskott av vissa personalförstärkningar. I ett exempel från Lviv övergick man i krigets inledningsskede till att arbeta med två skift och två ledningslag i beredskap dygnet runt, vilket innebar en fördubblad styrka som arbetade vartannat dygn. Efter sommaren omvärderades dock denna dimensionering varpå organisationen återgick till fyra skift, men med möjlighet att kalla in personal som har beredskap i hemmet.

Samverkan på skadeplats sker med flera aktörer på olika nivåer. I flera nyhetsrapporteringar från olika skadeplatser framgår att det oftast finns sjukvårdspersonal, poliser och frivilliga som hjälper till. Även vid intervjuer framkommer att samverkan mellan de olika aktörerna är omfattande på skadeplatser. Exempelvis nämns polisen, innan de påbörjar sin utredning av händelsen, som en stöttande aktör. Sedan kriget startade har även den ukrainska försvarsmaktens lokala styrkor en liknande uppgift som polisen vid händelser som har skett till följd av ett väpnat angrepp.

4.4.4 Prioriteringar

Enligt avsnitt 4.3 har räddningstjänstens arbetssätt förändrats i och med den kraftigt ökade belastningen. Det uppges således att icke krigsrelaterade olyckor såsom skogsbränder och bilolyckor inte prioriteras i samma utsträckning som tidigare.

När en stad attackeras uppstår omfattande svårigheter att prioritera mellan insatser, helt enkelt till följd av de stora behov som uppstår. Det förefaller inte finnas några färdiga rutiner för hur dessa prioriteringar ska göras. Respondenterna framhåller snarare att stort ansvar faller på ansvariga brandbefäl. Det framhålls under intervjuerna att en given prioriteringsgrund är människoliv, men människors liv står på

spel på flera parallella platser vid dessa situationer. Dessutom synes räddningstjänsten ofta sakna kunskap om vilka områden och insatsbehov som kan anses vara mest akuta, och således bör prioriteras först. Ett brandbefäl i Kharkiv menar i en artikel att det huvudsakligen handlar om tur ifall räddningstjänsten åker till det larm där det går att rädda människoliv⁶⁵.

I flera referenser framgår att räddningstjänsten över huvud taget tycks efterfråga styrning och prioritering av arbetet, såväl lokalt som nationellt. Emellertid synes prioriteringar av såväl personella som materiella resurser ha gjorts av den nationella nivån för att kraftsamla mot flera av de drabbade områdena nära fronten i de östra delarna.⁶⁶

Gällande minröjningar specifikt görs prioriteringar av vilka områden som måste hanteras först. Efter att ukrainska orter befriats från de ryska ockupanterna är prioriteringen att först röja tillfartsvägar och större vägar. Därefter prioriteras bostadsområden och kritisk infrastruktur såsom kraftstationer.⁶⁷

4.5 Omfattande behov av resurser

Krigets konsekvenser i form av skadad eller minerad infrastruktur försvårar inte minst framkomligheten för räddningstjänstpersonal. Arbetet försvåras även av utslagen vatten- och elförsörjning, på sina platser under flera månaders tid. Krigets fortgående innebär också utmaningar för den personella uthålligheten.

4.5.1 Materiella resurser

Redan innan kriget var räddningstjänstens utrustning på flera håll i Ukraina gammal och undermålig, vilket dock varierar stort mellan regionerna. En respondent uppger att cirka 70 % av räddningstjänstens fordonsflotta var föråldrad kring 2010 och inte har kunnat uppgraderas fullt ut än idag. I avsaknad av servicestationer, sköts merparten av fordonens underhåll på brandstationerna vilka är försedda med utrustning för mekanisk vård och reparationer. Underhålls- och reparationsarbete utgör dagligen en utmaning på grund av avsaknad av reservdelar, enligt respondenter.

Bristen på materiel och utrustning blir än mer påtaglig då räddningstjänsten och de väpnade styrkorna delvis konkurrerar om samma resurser. Därutöver har fordon och annan utrustning tvångsexproprierats från både ryskt och ukrainskt håll vilket framgår av såväl intervjuer som annat underlag⁶⁸.

⁶⁵ Mills (2022-09-05) Ukraine firefighters adapt to working in war zone

⁶⁶ SVT (2022) Ukraina – livet under den ryska attacken

⁶⁷ Ukrinform (2022-09-07) Initial demining of de-occupied territories in Ukraine set to last 12 months

⁶⁸ SVT (2022) Ukraina – livet under den ryska attacken

Försörjning av centrala insatsresurser för räddningstjänsten, såsom drivmedel och vatten för släckning, har överlag fungerat väl i de flesta regioner. Vad gäller just släckvatten har Ukraina tillgång till ett stort antal dammar som har kunnat användas för att pumpa upp vatten ifrån.

Den ukrainska räddningstjänstens efterfrågan på materiel från andra länder avser bland annat fordon, hjälmar och skottsäkra västar för minröjare, brandkläder och skyddsutrustning för händelser med CBRN samt indikeringsutrustning för att kunna indikera farliga ämnen vid ett CBRN-angrepp.⁶⁹ Det finns även ett mer specificerat behov av splitterskyddade räddningsfordon, som skulle kunna användas som ett skydd för räddningspersonal vid ett andra angrepp, inklusive *double tap*, under en pågående insats. Stora behov uppges därutöver föreligga kring IT och kommunikationslösningar som exempelvis satellittelefoner.

Det kan även nämnas hur hundar har kommit att utgöra en allt viktigare resurs för flera olika ändamål, framför allt vid eftersökning av explosiva ämnen och människor i raserade byggnader. Den mest kända hunden *Patron*, som flitigt tjänstgjort vid minröjning, framhålls många gånger som en viktig symbol för det arbete som SESU bedriver och har till och med belönats med medalj av den ukrainska presidenten.⁷⁰

4.5.2 Personella resurser

Kriget har inneburit en stor påfrestning på räddningstjänstens personal. I syfte att öka tillgången på brandmän och på så sätt avlasta de redan befintliga styrkorna har SESU tidigare lagt examinationerna från landets räddningsskolor.

För att öka kapaciteten att genomföra insatser har flera regioner behövt ändra skiftgången för räddningstjänstpersonalen. I ett exempel från Kiev anges att man redan under pandemin ändrade skiftarbetet till två dygn på arbetsplatsen och sex dygn hemma, vilket också är den fortsatta organiseringen under kriget så här långt. Som nämnts, i ett annat exempel från Lviv, dubbletade man vid krigets inledning skiftet som då arbetade vartannat dygn, vilket innebar en fördubbling av arbetstiden. Under sommaren utvärderades upplägget varefter man återgick till ett arbetsschema med fyra skift, men med tillgång till personal som kunde kallas in med kort varsel.

Även om den ukrainska räddningstjänsten har möjlighet att ta stöd av personer som finns i anslutning till skadeplatsen, i likhet med den svenska möjligheten till tjänsteplikt på anmodan av räddningsledare, sker detta i mycket begränsad omfattning. Vill man säkerställa personalförsörjningen med stöd av frivilliga är utgångspunkten redan organiserad volontärverksamhet (se avsnitt 3.5). Sedan den 24 februari 2022 har SESU på nationell nivå arbetat med att engagera ett ökat antal frivilliga. En respondent uppger att frivilliga inte involveras vid skador till följd av rysk fjärrbekämpning, men däremot för att exempelvis röja vägar för förbättrad

⁶⁹ Roman (2022) Under fire

⁷⁰ Petsradar (2022-05-09) Patron the dog awarded Ukrainian medal of honour for saving hundreds of lives

framkomlighet. Vid en annan intervju uppges att volontärernas insatser i Kharkiv-regionen begränsats till arbete som inte är riskfyllt eller beläget i riskområden. Framför allt deltar frivilliga i arbetet vid de olika trygghetspunkter som etablerats inom regionen och som drivs av SESU:s lokala brandstationer.

Vid intervjuer uppges att brandmännen kompenseras ekonomiskt för både förlängd arbetstid och extra riskfyllt arbete.⁷¹ Vid tjänstgöring nära fronten tillämpas rotation. Likväl är ett problem enligt flera respondenter svårigheten att säkerställa tillräcklig återhämtning. Behovet av återhämtning är inte bara fysiskt utan har också att göra med den psykiska anspänningen. Detta inte minst i de mer utsatta områdena, där personalen får hantera stora lidanden bland befolkningen och samtidigt leva med en ständig oro för sina egna familjer.⁷² Möjligheter till psykisk återhämtning utgör därmed en grundläggande faktor för uthålligheten bland räddningstjänstpersonalen.

Vad gäller just räddningstjänstpersonalens familjer förekommer det att de sedan kriget startade bor på eller i nära anslutning till brandstationerna. Ett skäl till detta är att det är ett praktiskt sätt att underlätta det dagliga livet då många förskolor, skolor och arbetsplatser är stängda. Ett annat skäl synes vara att många brandstationer är byggda med ordentliga skyddsrum vilket ofta saknas i de hus där personalen vanligtvis bor med sin familj.

En särskild utmaning när det kommer till försörjningen av personal utgörs av behovet av specialister. Eftersom man konkurrerar om dessa resurser med de militära styrkorna och efterfrågan är omfattande, är de i praktiken svårtillgängliga. Under kriget förlitar sig räddningstjänsten därför i högre utsträckning på inhemska och internationella frivilligkrafter. Som berörts ovan har man därutöver hundar med specialistkompetens för att lösa en rad olika uppgifter såsom att eftersöka explosivämnen och såväl levande som döda människor i rasmassor. Professionen att hantera minor och andra explosiva ämnen har tidigare utgjort en specialinriktning vid räddningsskolorna. Vid intervjuer uppges att utbildning om explosiva ämnen mot bakgrund av kriget nu kommit att utgöra en del av grundutbildningen för all räddningspersonal.

4.5.3 Möjligheter att verka

Räddningstjänstens möjligheter att genomföra insatser har vid upprepade tillfällen påverkats av attacker mot kritisk infrastruktur. Under anfallen som påbörjades i oktober 2022 och riktats mot ett större område i Ukraina, har infrastruktur för el, energi och vatten varit särskilt utsatt, vilket bland annat har påverkat möjligheterna att utfärda flyglarm och larma ut räddningsstyrkor. I områden nära fronten i de östra delarna av Ukraina utgör förstörda vägar och broar hinder för att ta sig fram överallt, vilket leder till att längre framkörningsvägar måste användas.

⁷¹ Mills (2022-09-05) Ukraine firefighters adapt to working in war zone

⁷² Ibid

4.6 Skyddsbehov för personal och materiel

Erfarenheterna från kriget påvisar vikten av att skydd av såväl personal som materiel utformas, vilket tillgodoses både av personlig skyddsutrustning och nya rutiner för att minska risken för skador.

När det gäller personlig skyddsutrustning har bland annat stöd i form av skottsäkra västar samt skyddsutrustning för att hantera kemiska utsläpp efterfrågats av Ukraina. Flera nyhetsmedier rapporterar om att skottsäkra västar används av räddningspersonal, men också om att det är brist på densamma. I dessa rapporter lyfts också den extra vikt om 20 kg som skyddsutrustningen ger till det redan tunga arbetet.⁷³

Vid intervjuerna framfördes en tänkbar förklaring till varför ryska styrkor angriper den ukrainska räddningstjänstpersonalen, nämligen att den tidigare hade en stark militär koppling och rentav var beväpnad. Därmed kan den komma att uppfattas som ett legitimt militärt mål. En åtgärd som vidtagits för att minska denna sammanblandning med militären är införandet av blå hjälmar. Åtgärden har beskrivits dels som symbolisk för att markera att räddningstjänstpersonalen inte är att betraktas som kombattanter, dels som ett sätt att göra det lättare att urskilja var personalen befinner sig.

Vad gäller rutiner finns filmklipp som bland annat visar hur räddningsstyrkan vid ett artillerianfall avvaktar en stund på stationen tills beskjutningen upphör för att sedan åka på larmet. Syftet är att minska risken för att själva bli träffade vid ett efterföljande angrepp, ett så kallat ”double tap”.⁷⁴ Det finns även källor som anger att räddningspersonal underlåter att gå in i byggnader över huvud taget till följd av de stora riskerna. Enligt respondenterna är det upp till insatschefen att göra dessa riskbedömningar och avgöra huruvida det är säkert att gå in i en byggnad eller inte.

Sedan den 24 februari 2022 har förvarningssystemen för inkommande robotattacker utvecklats, vilket innebär att det i många fall finns tillräckligt med tid för räddningspersonalen att sätta sig i säkerhet.⁷⁵ Det skiljer sig av naturliga skäl mellan olika delar av Ukraina, men enligt en respondent har personalen i Lviv cirka 40 minuter för att avsluta vissa aktiviteter och sätta sig i säkerhet om en inkommande robot, exempelvis avfyrad från ett fartyg i Svarta havet, färdas åt deras håll. Till följd av utvecklingen har man också kunnat möjliggöra åtgärder som att vid ett larm om en förestående attack temporärt flytta personal och fordon från stationer som har en geografisk placering nära potentiella mål. I områden nära fronten, som Kharkiv, har man dock i vissa delar valt att flytta personalen

⁷³ Mills (2022-09-05) Ukraine firefighters adapt to working in war zone

⁷⁴ SVT (2022) Ukraina – livet under den ryska attacken

⁷⁵ Cohen (2022-03-24) A Ukrainian tech company created an app to alert citizens about incoming air raids before the traditional sirens sound

permanent. I de områden som bedömts mer riskfyllda används inte heller volontärer, endast den ordinarie personalen tillåts delta vid insatser.

Räddningstjänstpersonal utsätts dock inte enbart för angrepp vid sina stationer eller på skadeplatser. Som tidigare nämnts rapporterades det inledningsvis i kriget om personal som beskjutits och dödats på väg till eller från arbetsplatsen.⁷⁶ Det har dock inte kunnat klarläggas inom ramen för denna studie om några åtgärder vidtagits för att minska dessa risker.

4.7 Stora beroenden av omvärldens stöd

Ukraina har ett stort behov av internationellt stöd till både den civila och den militära verksamheten. Behovet av stöd för räddningstjänsten beror dock inte bara på de ryska attackerna. Som nämnts saknades adekvat utrustning redan innan kriget. Det finns därför sedan tidigare organisationer som arbetar med att donera utrustning till räddningstjänsten i olika delar av Ukraina.⁷⁷

Både civilt och militärt internationellt stöd koordineras och distribueras via Polen där flera olika aktörer som ukrainska myndigheter, Nato, EU och FN-organ i skrivande stund är på plats.

I Ukraina ansvarar ett särskilt center för samordning av humanitärt bistånd, CHACC (*Central Humanitarian Assistance Coordination Centre*), för att samla in och lista de behov som såväl militära som civila myndigheter har. CHACC har också ansvar för att fördela de inkomna resurserna till särskilda hubbar för vidare distribution.

I Polen finns ett motsvarande center, ACC (*Assistance Coordination Centre*), som matchar de ukrainska behoven med internationella organisationer samt stöttar med logistik och kontakter med ukrainska myndigheter. Stödet utgörs av olika typer av förnödenheter som livsmedel, medicin och hygienartiklar men även materiel som reservkraftverk, ambulanser och brandbilar.⁷⁸

Också stöd till den ukrainska räddningstjänsten koordineras via Polen. Enligt de listor med efterfrågat materiel som skickats från Ukraina till EU rör det sig om utrustning inom flera olika områden, exempelvis utrustning för hantering av CBRN och hantering av minor, personlig skyddsutrustning, hydrauliska verktyg, brandpumpar, skumvätska och tvättmedel för brandkläder.

Stöd inkommer dock inte enbart via dessa formella samordningsmekanismer, utan även genom att sedan tidigare upparbetade internationella kontakter nyttjas. En

⁷⁶ WION (2022-03-19) WION Ground Report: The story of Kyiv's first responders

⁷⁷ Alberta Kontakt TV (2020) Firefighter Aid Ukraine

⁷⁸ Sjösvärd (2022) Från erfarenhet till handling – En deskriptiv analys av två nutida samhällsstörningar med fokus på värdlandsstöd

respondent uppger att ett vanligt tillvägagångssätt är att i första hand försöka erhålla stöd via sina egna internationella kontakter och i andra hand använda den nationella hubben.

4.8 Konklusion

Sammantaget har den ännu pågående ryska invasionen ställt den ukrainska räddningstjänsten inför stora utmaningar. En rad erfarenheter har så långt kunnat identifieras kring angreppens karaktär, krigshandlingar mot personalen, förändrade behov av räddningsinsatser, samordning och prioritering, resurstillgång, skyddsbehov och internationellt stöd. I nästa kapitel framförs ett antal slutsatser kring hur erfarenheter från den ukrainska räddningstjänsten kan omsättas till lärdomar för svensk räddningstjänst i det fortsatta arbetet med RUHB.

5 Lärdomar för Sverige

Erfarenheter från den ukrainska räddningstjänsten kan förhoppningsvis omsättas till lärdomar vid operationaliseringen av mål för den svenska räddningstjänsten under höjd beredskap. Därvid kan noteras att den ukrainska händelseutvecklingen inte kan betraktas som fullt ut dimensionerande för den svenska planeringen, eftersom det finns förutsättningar som på flera sätt skiljer eller kan förväntas skilja sig åt.

Mot denna bakgrund diskuteras i innevarande kapitel ett antal lärdomar som författarna, mot bakgrund av insamlad empiri från det ukrainska exemplet, bedömer som särskilt viktiga att beakta i planeringsarbetet med den svenska räddningstjänsten under höjd beredskap.

5.1 Planera utifrån krigets förutsättningar

Delar av innebörden av kriget för Ukraina skulle förmodligen bli densamma vid ett väpnat angrepp mot Sverige, även om inte minst de geografiska förutsättningarna skiljer sig. Exempelvis har Sverige betydligt mer omfattande kust- än landsgränser, vilket försvårar insättandet av markförband på svenskt territorium eller användning av artilleri. Stora delar av territoriet kan dock fortfarande beskju- tas med fjärrstridsmedel, som har varit fallet i Ukraina. Konsekvenserna för den svenska räddningstjänsten vid sök- och räddningsinsatser i rasmassor och han- tering av OXA kan i det perspektivet förväntas motsvara de som den ukrainska har att hantera.

I Ukraina är attacker direkt mot civila och den civila infrastrukturen en del av den ryska krigsföringen. Det visar att man inte kan utgå från att folkrätten kommer att respekteras vid ett anfall mot Sverige. Under alla omständigheter behöver dessa förutsättningar beaktas vid planeringen av den svenska räddningstjänsten under höjd beredskap.

Olika delar av den svenska ytan kommer sannolikt drabbas på olika sätt i en krigs- situation. Även om det är svårt att förutsäga hur, är det dock möjligt att skapa beredskap för att prioritera och förflytta resurser till de områden som är hårdast drabbade, vilket har varit en utmaning i Ukraina. I sammanhanget skiljer sig dock det ukrainska systemet från det svenska i och med den nationella nivåns möjlig- heter att styra över regionerna i Ukraina. Kriget visar vidare att konflikter kan bli långvariga och att orter som varit drabbade i ett visst tidsskede kan bli det senare igen, även om de kan bedömas ligga långt ifrån fronten, som till exempel Kiev.

I skrivande stund har kriget snart pågått i ett år. I Ukraina har det skapats någon form av ny normalitet för befolkningen men också för räddningstjänsten. Det kan vara svårt att dimensionera för att som organisation klara sig på egen hand under en så lång tid, eller möjligtvis längre eftersom kriget tycks vara långtifrån över, uthållighetsaspekten behöver likväl beaktas i planeringen. Kriget medför stora

såväl fysiska som psykiska påfrestningar. Det innebär att den svenska räddningstjänsten behöver förbereda sig för att skapa uthållighet i långa tidsperspektiv, bland annat genom att möjliggöra återhämtning för den egna personalen. Det kan vidare handla om förmågor som att skala upp och ner personalstyrkan samt att löpande reparera eller ersätta utrustning, där stordriftsfördelar möjligen kan eftersökas i samarbete med andra offentliga aktörer. Uthållighet skulle också kunna åstadkommas genom tillförda resurser i form av civilpliktiga eller frivilliga. Vid tillkommande personal är utbildning av dessa ytterligare en faktor att beakta. Som framgår ovan har den ukrainska räddningstjänsten under mycket lång tid stått under en exceptionellt hög belastning.

5.2 Planera utifrån det egna samhällets förutsättningar

Även om Ukraina är ett europeiskt land som till stora delar liknar vårt eget finns det skillnader som är viktiga att beakta när erfarenheter från landet ska omsättas till lärdomar för Sverige. Världen har imponerats av motståndsvilja och beslutsamhet hos den ukrainska befolkningen, vilken kan förstås mot bakgrund av de mångåriga ryska angreppen. Detta torde, tillsammans med de ryska krigsförbrytelserna, den ukrainska presidentens förmåga att hålla ihop landet internt och externt samt en spridning av information utifrån det egna narrativet, utgöra faktorer som starkt bidragit till ett omfattande stöd från västländerna.

SESU har en grundläggande roll gällande räddningstjänst men också *civil protection* i bredare bemärkelse. Terrorhandlingar mot civilbefolkningen syftar till att undergräva försvarsviljan. Kriget i Ukraina pekar på att försvarsvilja och befolkningsskydd är ömsesidigt beroende eftersom känslan av trygghet är en central del för att upprätthålla ett motstånd. Flyglarm och skyddsrum har visat sig viktiga för tryggheten, men om det inte finns en räddningstjänst som kan utföra sök- och räddningsinsatser saknas en del av systemet för ett faktiskt befolkningsskydd. Räddningsinsatser kan därmed också anses bidra till försvarsviljan.⁷⁹

Erfarenheterna från Ukraina visar att även räddningstjänsten med en renodlad civil räddningsfunktion kan komma att utsättas för krigshandlingar. Det behöver beaktas i den svenska planeringen att räddningstjänsten kan utgöra ett civilt mål för fienden. Om en sådan tydlig trygghetssymbol inte kan skydda befolkningen kan det undergräva den försvarsvilja som visat sig vara fundamental i Ukraina.

För att räddningstjänsten ska kunna utföra sina uppgifter finns många beroenden till andra verksamheter att ta hänsyn till. Kriget till trots har räddningstjänstverksamhet fungerat i Ukraina och samhället har visat på stor flexibilitet och

⁷⁹ Bennesved (2022) Civilbefolkningens roll i framtida krig – Perspektiv på befolkningsskydd och civilt försvar i Ukraina

resiliens. Exempelvis har det till övervägande del funnits tillgång på släckvatten, el och drivmedel. Även varningssystem och utlarmning har i huvudsak fungerat, trots diverse utmaningar. Det bör dock inte uteslutas att det skulle kunna se annorlunda ut vid ett anfall mot Sverige, varför dessa aspekter likaledes måste beaktas i planeringen. En rimlig utgångspunkt är åtminstone att vissa störningar är att förvänta, men förberedelserna bör även beakta omfattande bortfall. Under hösten har också de ryska angreppen mot Ukraina i allt högre grad riktats mot energiförsörjningen, vilket slår mot befolkningen i allmänhet men även räddningstjänstens förmåga att kunna larma ut och leda sina insatser. Det betyder att det kan föreligga ett behov av att skapa en organisation där enskilda enheter kan verka autonomt vid bortfall av och störningar i viktiga försörjningssystem. Autonomi ställer i sin tur krav på exempelvis principer för prioriteringar som inkluderar en samsyn rörande vad som är mest skyddsvärt i samhället. Uppgiften att rädda liv är *ett* tydligt kriterium, något som också framkommer vid intervjuer med ukrainska respondenter.

Gällande den ukrainska räddningstjänstens hantering av bränder i byggnader framgår att en stor del av metodiken baseras på antagandet om ett visst inbyggt byggnadstekniskt brandskydd. Vid intervjuer framhålls att det är betydligt svårare att hantera en brand som startar till följd av ett väpnat angrepp, särskilt som dessa bränder utvecklas synnerligen snabbt. Sådana bränder kan mot denna bakgrund troligtvis föranleda behov av både mer resurser och annan metodik än i fredstid. Samtidigt handlar mycket av den metodik för brandsläckning som används av den svenska räddningstjänsten om att minska skador på egendom, exempelvis genom minskad användning av vatten. Vid ett väpnat angrepp kommer en större del av den träffade byggnaden att vara så pass skadad att det inte blir relevant att försöka rädda just denna, utan snarare att rädda andra byggnader i närheten till vilka en spridning riskerar att ske. Egendomsskydd är inte oviktigt, men andra prioriteringar kommer att behöva göras på grund av skadan i sig och brist på resurser samt för att inte utsätta räddningspersonal för mer risker än nödvändigt.

Liv och hälsa, egendom, vilka av flera parallella insatsbehov som är mest akuta, samt fara för räddningstjänstpersonalen (vilket i förlängningen påverkar uthålligheten) är några aspekter som autonomt agerande räddningstjänster behöver kunna balansera vid prioritering och inriktning av insatser.

Det finns slutligen anledning att tro att räddningstjänsten i Ukraina i högre grad är rustat för krig än vad den svenska är idag, särskilt på grund av den konflikt som pågått sedan 2014. Landets historia, den omfattande volontärverksamheten, befolkningens inställning och kompetenser såsom den kring OXA och minröjning är sannolikt bidragande orsaker. Ukraina saknar vidare tilläggsuppgifter för räddningstjänsten vid höjd beredskap och krig på motsvarande sätt som den svenska lagstiftningen reglerat verksamheten: exempelvis uppgifter kring totalförsvarspplikt, befolkningsskydd och hantering av farliga områden.

5.3 Planera för såväl grundläggande förmåga som spetskompetens

Vid intervjuer med ukrainsk räddningstjänstpersonal framgår att de händelser som behöver hanteras under kriget inte nödvändigtvis skiljer sig så mycket från de fredstida typerna av händelser. Snarare har man att hantera ökade volymer såsom mer omfattande bränder eller ett ökat antal parallella händelser än normalt, även om vissa för kriget unika eller typiska situationer också uppstår. För att hantera den ökade insatsvolymen framstår möjligtvis potentialen till skalbarhet i personalstyrkan som viktigare än tillgång till spetskompetens, en fråga som behöver övervägas i den svenska planeringen. I Ukraina utgör exempel på sådan skalbarhet dels förändringar i ordinarie skift, dels möjligheter att utöka mängden personal med beredskap i hemmet. Dock framkommer som redovisats att det vid vissa insatser krävs såväl utökad grundkompetens som extra personalresurser med spetskompetens. Även denna aspekt behöver således ägnas uppmärksamhet.

Den ukrainska personalstyrkan kompletteras, som nämnts, med frivilligkrafter från landets omfattande volontärrörelse. Här kan det vara värt att undersöka hur motsvarande skulle kunna operationaliseras i Sverige. En genomgång av den kommunala räddningstjänstens uppdrag, såväl i fredstid som under höjd beredskap, visar att det innehåller moment där frivilligpersoners handräckning skulle kunna stödja. I den svenska diskussionen om användningen av frivilligkrafter finns således uppgifter som skulle kunna övervägas för ändamålet och beaktas i planeringsarbetet.

I betänkandet *Ett stärkt skydd för civilbefolkningen vid höjd beredskap*⁸⁰, som presenterades den 7 november 2022, föreslås en nationell styrka på 3000 personer kunna stödja den kommunala räddningstjänsten. Det är i skrivande stund oklart huruvida denna styrka ska bidra med spetskompetens eller bara utöka de befintliga styrkorna hos räddningstjänsten.

Hantering av minor och OXA är exempel på uppgifter som kräver särskild kompetens. Inom den ukrainska räddningstjänsten har denna kompetens funnits i stor utsträckning men också utökats efter krigets utbrott den 24 februari 2022. Enligt *lag (2003:778) om skydd mot olyckor* har den svenska räddningstjänsten till uppgift att lösa sådana uppdrag under höjd beredskap, men kompetensen är efter-satt. En lösning behöver inte innebära en förmåga att kunna röja platser direkt, eftersom det är ett tidskrävande arbete. Däremot bör åtminstone behovet av utökad kompetens för bedömningar kring explosiva föremål inom räddningstjänsten beaktas. Det kan handla om kompetens att dels identifiera farliga föremål, dels bedöma risken att ett föremål exploderar och ifall en sådan risk föreligger identifiera samt spärra av riskområdet.

⁸⁰ SOU 2022:57. Ett stärkt skydd för civilbefolkningen vid höjd beredskap

Efter den 24 februari 2022 har naturligtvis den ukrainska räddningstjänstens insatser gällande sök och räddning av personer i raserade byggnader ökat betydligt. Det är oklart i vilken utsträckning som Ukrainas certifierade sök- och räddningsteam (USAR) har genomfört insatser, men det uppges inte vara dessa som har räddat majoriteten av de personer som har fastnat i rasmassorna. Sverige har idag motsvarande USAR-team, vilka till del består av personal som till vardags har sin anställning inom räddningstjänsterna. Det kan bedömas som mer troligt att det är denna personal som efter ett väpnat angrepp kommer att finnas på plats vid raserade byggnader, snarare än USAR-motsvarigheter som helhet. Tillgång till kunskap om raserade byggnader och därvid förmåga att göra basala bedömningar om hållfastheten bör därför betraktas som nödvändiga förutsättningar för att inom den kommunala räddningstjänsten ha en möjlighet att rädda liv utan att riskera egna. Alternativt bör kompetensen finnas inom andra kommunala verksamheter för att kunna knytas till räddningstjänsten, exempelvis i form av frivilliga byggnadsingenjörer eller motsvarande.

Vid sök- och räddningsinsatser i Ukraina har hundar med stor framgång använts för att söka efter såväl levande som omkomna personer. Hundarnas unika kvaliteter utgör i detta arbete en oersättlig resurs som också torde kunna beaktas i den svenska planeringen och knytas till den kommunala räddningstjänsten och frivilligheten.

5.4 Förbered personalen mentalt på krigets innebörd och särskilda risker

En viktig aspekt när man dimensionerar skyddet av såväl personal som materiel är att reflektera över behov av såväl särskild utrustning som att tillskapa rutiner som minskar riskerna i farliga insatssituationer. Samtidigt ställer kriget sådana krav att räddningstjänstens personal ofrånkomligen kommer att behöva utsätta sig för risker. Ukrainska brandbefäl gör bedömningar på skadeplatser, men samtidigt visar många filmklipp räddningspersonal som arbetar i raserade byggnader där säkerheten kan ifrågasättas. Så länge uppgiften syftar till att rädda människoliv kan det bedömas som nödvändigt att ta högre risker än normalt. Vid ett utdraget utnötningskrig kan samtidigt allt fler skadade och omkomna bland personalen möjligt påverka räddningstjänstens förmåga och uthållighet över tid. Den svenska planeringen på området måste således omhänderta frågan om vilka risker det är motiverat att utsätta personalstyrkan för, vem som ska bedöma riskerna på plats et cetera.

En respondent framhåller, som avgörande lärdom från kriget, behovet av mentala förberedelser hos personalen. Vad innebär kriget för vårt land? Vad innebär det för mig och mina kollegor? Vad innebär det för mig och min familj? Det är i sammanhanget nödvändigt att bedöma vilka potentiella risker som är nödvändiga att ta, men också att våga sänka ambitionsnivån och till och med prioritera bort uppgifter, för att rädda fler liv en annan dag.

Nyhetsrapporteringen från Ukraina under det senaste året har sannolikt inneburit ett steg i denna riktning i Sverige. Planering för mentala förberedelser torde dock behöva systematiseras i högre utsträckning vid uppbyggnad av räddningstjänst under höjd beredskap. Ett sätt att göra detta är att genom övningar förbereda personalen på krigets realiteter såsom etiska dilemman i form av vilka insatser som räddningstjänsten ska prioritera. Ett närliggande exempel kan återfinnas i arbetet med pågående dödligt våld (PDV) där både räddningstjänst- och sjukvårdspersonal genom utbildning och övning fått möjlighet att träna på att våga verka närmare polisen på skadeplatser och därmed öka möjligheterna att rädda liv. Ett arbete motsvarande detta skulle kunna genomföras för utvecklingen av räddningstjänst under höjd beredskap.

5.5 Planera för att identifiera behov av, begära och ta emot internationellt stöd

Kriget i Ukraina visar hur snabbt ett modernt samhälle kan bli beroende av stöd från andra länder och internationella hjälporganisationer, även för att tillgodose helt basala mänskliga behov. Det svenska systemet för att möjliggöra mottagande av ett sådant stöd på ett samordnat sätt är dock ännu outvecklat.⁸¹

Enligt Sjösvärds⁸² genomgång av värdlandsstöd vid såväl skogsbränderna 2018 som stödet till Ukraina 2022 är det viktigt att rutiner för värdlandsstöd finns upparbetade på flera olika nivåer i systemet. Det handlar om förmåga att ta emot stöd ifall det egna landet efterfrågat detsamma, men också om förmåga att fungera som transitland för vidare transport till grannländer på det sätt Polen idag utgör transitland för resursstöd till Ukraina.

Det måste också på olika nivåer finnas en förmåga att identifiera behov av, begära och ta emot stöd. Det handlar exempelvis om att som ett mottagande land specificera en förfrågan om stöd. Förfrågan kan avse en specifik utrustning eller reservdel, men det kan också vara tillräckligt att beskriva vilket problem som den efterfrågade utrustningen avser att lösa.

Ytterligare en fråga att beakta i planeringen kring mottagande av internationellt stöd gäller kunskapen om de resurser som man som mottagande land erhåller. Ett exempel från Ukraina gäller mottagandet av västliga vapensystem som skapat varianter av OXA som inte varit kända av röjningspersonalen. Det är mot denna bakgrund viktigt att löpande beakta behov av utbildning för att hantera utrustning eller för att hantera konsekvenserna av densamma, när för landet tidigare okänt materiel tillhandahålls.

⁸¹ Lackenbauer & Wedebrand (2022) Is it Possible to Recieve Humanitarian Assistance in Sweden?

⁸² Sjösvärd (2022) Från erfarenhet till handling – En deskriptiv analys från två nutida samhällsstörningar med fokus på värdlandsstöd

6 Fortsatt arbete

Kriget i Ukraina fortgår alltså, ändrar skepnad över tid och hanteras under skiftande förutsättningar. Beaktansvärda erfarenheter tillkommer kontinuerligt. Ett fortsatt arbete med dessa inom ramen för en mängd utredningar och forskningsrapporter kan förväntas. Fortfarande råder utmaningar när det kommer till att samla in tillförlitlig information om vad som egentligen händer i Ukraina, även som i detta fall gällande erfarenheter från den ukrainska räddningstjänsten.

Studium av pågående händelseförlopp är behäftade med flera problem. Möjligheten att använda öppna källor är begränsad, eftersom deras tillförlitlighet ofta kan sättas i fråga. Informationspåverkan är en central del av kriget och det är centralt för båda sidor att lyfta fram det egna narrativet. Även uppgifter om räddningstjänsten kan utgöra en del av denna krigsföring i etern. Ytterligare intervjuer med framför allt räddningstjänstpersonal inom drabbade områden, men även företrädare för myndigheter och samverkande organisationer et cetera, hade kunnat tillföra den här studien väsentlig information. Krigets realiteter, med dess faror och en mycket hårt belastad personalstyrka, gjorde dock att antalet intervjuer fick lov att hållas på en låg nivå.

Trots dessa utmaningar har denna studie kunnat genomföras. Författarna bedömer att de erfarenheter som presenteras i studien har relevans för arbetet med att förbereda den svenska räddningstjänsten inför höjd beredskap och krig. Det finns dock givetvis en stor mängd ytterligare frågor att identifiera, erfarenheter att samla in och lärdomar att göra.

Det är således angeläget att fortsätta studera de ukrainska erfarenheterna. Särskilt värdefullt vore att ta del av de ukrainska myndigheternas egna erfarenhetsanalyser i takt med att de genomförs. Landet kan bidra med många lärdomar till stöd för det svenska planeringsarbetet, men eftersom Sverige också kan bidra till Ukrainas utveckling på området, till exempel genom att bistå med utbildning vid svenska räddningsskolor, borde det finnas ett ömsesidigt behov av att organisera ett praktiskt erfarenhetsutbyte. Det finns för ändamålet ett embryo till nätverk att förvalta och utveckla, inom såväl räddningstjänst som andra delar av beredskapen.

7 Referenser

- Alberta Kontakt TV. (2020). Firefighter Aid Ukraine. [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=nbWbrA-6Ig0> [Hämtad: 2022-12-02]
- Arkin, D. (2022-03-24). Zelenskyy accused Russia of using phosphorus bombs. What does that mean? NBC News.
<https://www.nbcnews.com/news/world/what-is-phosphorus-bomb-russia-ukraine-rcna21371> [Hämtad: 2022-12-01]
- Beaumont, P. (2022-10-03). Danger in every step: the ‘chaotic and complex’ work of Ukraine’s de-miners. The Guardian.
https://www.theguardian.com/world/2022/oct/03/ukraine-de-miners-russia-war?CMP=Share_iOSApp_Other [Hämtad: 2022-12-02]
- Befolkningsskyddsutredningen (2022) *Ett stärkt skydd för civilbefolkningen vid höjd beredskap* (SOU 2022:57). Stockholm: Justitiedepartementet.
- Bennesved, P. (2022). *Civilbefolkningens roll i framtida krig – Perspektiv på befolkningsskydd och civilt försvar i ljuset av Ukraina*. FOI Memo 7843.
- Browning, O. (2022). Firefighters battle blaze at Zaporizhzhia nuclear power plant after Russian attacks. Independent.
<https://www.independent.co.uk/tv/news/ukraine-russia-nuclear-power-attack-b2029577.html> [Hämtad: 2022-12-01]
- Bulakh, A., Senkiv, G., & Teperik, D. (2017). *First on the front lines: The role of volunteers in countering Russia's military aggression against Ukraine*. International Centre for Defence and Security. Estland.
- Bulakh, A. (2018). *Security Sector Reform in Ukraine: Finding the place for civil society*. International Centre for Defence and Security. Estland.
- CNN. (2022-03-14). Mariupol hospital bombed.
<https://edition.cnn.com/2022/03/09/europe/gallery/mariupol-hospital-bombed/index.html> [Hämtad: 2022-12-01]
- Davis, M. (2022-08-11). Russian weapons are old and ineffective, new report from Ukraine's Ministry of Defence says. Sky news.
<https://www.skynews.com.au/world-news/russian-weapons-are-old-and-ineffective-new-report-from-ukraines-ministry-of-defence-says/news-story/930bdd03088aa6c1b8306decd6734b44> [Hämtad: 2022-12-01]
- Shelest, H. (2022). *Defend. Resist. Repeat: Ukraine's lesson for European defence*. European Council on Foreign Relations.
- Ekström, T. (2022) *Kriget i Ukraina – Ett logistiskt perspektiv*. FOI Memo 7849.

- Engineerine. (2022-11-09). This is How Ukraine is Building DIY Drones to Destroy Russian Vehicles! <https://engineerine.com/ukraine-is-building-diy-drones/> [Hämtad: 2022-12-01]
- EUAM. (2022). Ukraine | EUAM <https://www.euam-ukraine.eu> [Hämtad: 2022-12-01]
- Europa portalen. (2022). Nytt massivt fördömande av Ryssland. <https://www.europa portalen.se/2022/10/nytt-massivt-fn-fordomande-av-ryssland> [Hämtad: 2022-11-30]
- Europarådet. (2022). Sanktioner: rådet lägger till restriktiva åtgärder i förteckningen över EU-brott. Sanktioner: rådet lägger till restriktiva åtgärder i förteckningen över EU-brott - Consilium (europa.eu) [Hämtad: 2022-12-01]
- Expressen. (2022-06-27). Köpcentrum med 1000 civila bombat I Ukraina. <https://www.expressen.se/tv/nyheter/kopcentrum-med-1-000-civila-bombat-i-ukraina/> [Hämtad: 2022-12-01]
- Globalis. (2022). Ukraina. <https://www.globalis.se/konflikter/europa/ukraina> [Hämtad 2022-12-01]
- Granholt, N., Malminen, J., & Persson, G. (eds.). (2014) *A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine*. FOI-R--3892--SE
- Hedenskog, J. (2014). *Ukraine – A Background*. i Granholt, N., Malminen, J., & Persson, G. (eds.). (2014) *A Rude Awakening. Ramifications of Russian Aggression Towards Ukraine*. FOI-R--3892--SE
- Human rights watch. (2022-06-05). Background Briefing on Landmine Use in Ukraine. <https://www.hrw.org/news/2022/06/15/background-briefing-landmine-use-ukraine> [Hämtad: 2022-12-01]
- Teperik, D., Jermalavicius, T., Senkiv, G., Dubov, D., Onyshchuk, Y., Pokalchuk, O., & Samus, M. (2018). *A Route to National Resilience: Building whole-of-society security in Ukraine*. International Centre for Defence and Security. Estland.
- Justitiedepartementet. (2022). Uppdrag om dimensionerande planeringsförutsättningar för kommunal räddningstjänst under höjd beredskap. (Ju2022/02313). Stockholm: Regeringen.
- Lackenbauer, H. & Wedebrand, C. (2022). *Is it Possible to Receive Humanitarian Assistance in Sweden?*. i Lundén, J., Bergström, G., Bull, P., Henningsson, J., Norberg, J., Stenumgaard, P. & Waleij, A. (eds.). (2022) *Another Rude Awakening – Making Sense of Russia's War Against Ukraine*. FOI-R--5332--SE

- Lindgren, F. (2015). *Civilt försvar – en forskningsöversikt*. FOI-R--4163--SE.
- Lundén, J., Bergström, G., Bull, P., Henningsson, J., Norberg, J., Stenumgaard, P. & Waleij, A. (eds.). (2022) *Another Rude Awakening – Making Sense of Russia's War Against Ukraine*. FOI-R--5332--SE
- Mills, L. (2022-09-05). Ukraine firefighters adapt to working in war zone. Sight magazine. <https://www.sightmagazine.com.au/news/26579-ukraine-firefighters-adapt-to-working-in-war-zone> [Hämtad: 2022-12-02]
- Ministry of Defence of Ukraine. (2022-02-24). President signed a decree on the imposition of martial law in Ukraine, the Verkhovna Rada approved it. <https://www.mil.gov.ua/en/news/2022/02/24/president-signed-a-decree-on-the-imposition-of-martial-law-in-ukraine-the-verkhovna-rada-approved-it/> [Hämtad: 2022-12-02]
- Ministry of Internal Affairs of Ukraine. (2022). Bodies and institutions of the system of the Ministry of Internal Affairs. <https://mvs.gov.ua/en/ministry/struktura/organs-system-mia> [Hämtad: 2022-12-02]
- Montazzoli, M. (2022-03-23). Are thermobaric weapons lawful?. Lieber Institute. <https://lieber.westpoint.edu/are-thermobaric-weapons-lawful/> [Hämtad: 2023-02-14]
- Petsradar. (2022-05-09). Patron the dog awarded Ukrainian Medal of Honor for saving hundreds of lives. <https://www.petsradar.com/news/patron-the-dog-ukraine> [Hämtad: 2022-12-02]
- Pravda. (2022-11-03). Combine harvester and tractor blow up on mines in Kharkiv Oblast, one driver killed. <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2022/11/3/7374758/> [Hämtad: 2022-12-01]
- Racio. (2020). Lecture: labour protection and fire safety in Ukraine. <https://ohrana-truda.kiev.ua/en/lecture-labor-protection-and-fire-safety-in-ukraine/> [Hämtad: 2022-12-01]
- Roman, J. (2022). Under fire. *NFPA Journal*. p. 9-15.
- Sandboxx news. (2022-09-20). M982 Excalibur 155mm Artillery Round: How Ukraine Is Making Russia Pay. <https://www.19fortyfive.com/2022/09/m982-excalibur-155mm-artillery-round-how-ukraine-is-making-russia-pay/> [Hämtad: 2022-12-01]
- Schau, O. (2022-04-08). Så fungerar en termobarisk bomb: ”Uppstår ett vakuum”. SVT Nyheter. <https://www.svt.se/nyheter/utrikes/sa-fungerar-en-termobarisk-bomb> [Hämtad: 2022-12-01]

- SESU. (2022). Structure. <https://dsns.gov.ua/en/struktura> [Hämtad:2022-12-01]
- Sjösvärd, K. (2022). *Från erfarenhet till handling – En deskriptiv analys från två nutida samhällsstörningar med fokus på värdlandsstöd*. Försvarshögskolan Ö48/2022.
- Snodgrass, E. (2022-11-05). Russia has failed to destroy a single HIMARS launcher to date, but Ukraine still needs more artillery: report. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/politico-russia-hasnt-destroyed-a-single-himars-launcher-to-date-2022-11?r=US&IR=T> [Hämtad: 2022-12-01]
- Stratcom Centre UA [@StratcomCentre]. (2022). Harvesting crops in Ukraine these days. While the occupiers are burning our fields, Ukrainians, at immense risk to their own lives, are trying to save everything they can. [Tweet] <https://twitter.com/StratcomCentre/status/1549061631270948864> [Hämtad: 2022-12-02]
- Sverige för UNHCR. (2022). Massiv rysk attack mot Ukraina. <https://www.sverigeforunhcr.se/blogg/massiva-rysk-attack-mot-ukraina> [Hämtad: 2022-11-30]
- SVT. (2022-04-06). Människorättsorganisationen: Ryska styrkor har begått flera krigsbrott. <https://www.svt.se/nyheter/utrikes/manniskorattsorganisationen-ryska-styrkor-har-begatt-flera-krigsbrott> [Hämtad: 2022-11-28]
- SVT. (2022-10-03). Ryska duman röstade genom annektering. <https://www.svt.se/nyheter/snabbkollen/ryska-duman-rostade-genom-annektering> [Hämtad: 2022-11-28]
- SVT. (2022). Ukraina – livet under den ryska attacken. Svt play. [Video] <https://www.svtplay.se/video/jAB7nEy/ukraina-livet-under-den-ryska-attacken> [Hämtad: 2022-12-02]
- Tondo, L. (2022-04-21). Russia using cluster bombs to kill Ukrainian civilians. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2022/apr/21/russia-using-banned-weapons-to-kill-ukrainian-civilians-pictures-suggest> [Hämtad: 2022-12-01]
- Ukrainetrek. (2022). Lviv Oblast. <https://ukrainetrek.com/lviv-oblast> [Hämtad: 2022-12-27]
- Ukrinform, (2022- 04-02). Kyiv region liberated from russian invaders. <https://www.ukrinform.net/rubric-ato/3446926-kyiv-region-liberated-from-russian-invaders-defense-ministry.html> [Hämtad: 2022-11-27]
- Ukrinform. (2022-09-07). Initial demining of de-occupied territories in Ukraine set to last 12 months. <https://www.ukrinform.net/rubric-ato/3566057-initial->

demining-of-deoccupied-territories-in-ukraine-set-to-last-12-months.html
[Hämtad: 2022-12-07]

UNOCHA. (2022). Situation reports.
<https://reports.unocha.org/en/country/ukraine/> [Hämtad: 2022-12-01]

UNOCHA. (2021). USAR Team.
https://vosocc.unocha.org/USAR_Directory/USARTeam.asp
[Hämtad: 2023-01-03]

Weber, P. (2022-10-05). Russian war reporters warn Ukraine is threatening thin, fragile defensive lines in southern Kherson. The week.
<https://theweek.com/russo-ukrainian-war/1017227/russian-war-reporters-warn-ukraine-is-threatening-thin-fragile> [Hämtad: 2022-12-01]

Wikipedia. (2022). State Emergency Service of Ukraine: History
https://en.wikipedia.org/wiki/State_Emergency_Service_of_Ukraine#History
[Hämtad: 2022-12-01]

WION. (2022-03-19). WION Ground Report: The story of Kyiv's first responders [Video] Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=t4lT-TNNx20> [Hämtad: 2022-12-02]

World Bank. Government of Ukraine, & European Commission. (2022). *The Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment*.

Zoria, Y. (2020). Are the wildfires in eastern Ukraine a form of warfare? This video suggests yes. Euromaidan Press.
<https://euromaidanpress.com/2020/10/06/are-the-wildfires-in-eastern-ukraine-a-form-of-warfare-this-video-suggests-yes/> [Hämtad: 2022-12-02]

