

Cybersoldater och krigarideal

av Oscar Larsson, Kristin Ljungkvist och Johan Olsson

Résumé

With the introduction of the cyber dimension of warfare and cyber soldiers, new branches of the military profession are no longer necessarily required to participate in the physical battlefield. This has raised a scholarly debate on if and how traditional martial values, virtues and warrior ideals, e.g. courage, loyalty, strength, and honour, are still relevant for contemporary, technological military trades. In this article, we explore empirically how the new Swedish cyber soldiers are represented in relation to traditional martial values within a Swedish context. We develop two ideal types for soldiers, one traditional and one postmodern/technological through which we then discuss the representations of the cyber soldier by the Swedish Armed Forces and news media during the period 2019-2021. The result shows that technological ideals are advanced, but with little insight or discussion of the cyber dimension or cyber soldier's way of participating in battle, leaving courage and honour only to those participating in the physical battlefield.

MÅNGA AV KRIGETS transformationer kan härledas till teknologisk utveckling. Exempelvis har stridsvagnar, hangarfartyg, och radioapparater förändrat sättet att föra krig.¹ När teknologiska landvinningar dessutom medför att soldaten inte behöver befinna sig på det fysiska slagfältet utsätts personalen inte heller för de risker och påfrestningar som traditionellt förknippas med krig och soldatens roll. Denna utveckling har vi sett inom drönarteknologin och användandet av drönare i strid och gråskalan.² På liknande sätt kan cyberkrigföring eller cyberdimensionen också medföra förändringar i hur slagfältet ska förstås och hur krig kan föras. Sean Butler menar till exempel att cyberkrigföringsmiljön skiljer sig markant från de fysiska arenorna, d v s mark-, sjö- och luft just genom dess virtuella beskaffenhet.³

Cyberdimensionens särart kännetecknas bland annat av dess oerhörda hastighet och att man inte slåss fysiskt. Dessa aspekter

medför förändringar i såväl taktik som riskanalys. Befälhavare kan bli frestade att ta större risker, samtidigt som de betydande konsekvenser som skulle kunna göra sig gällande vid taktiska förluster i cyberdomänen inte kan förringas. Moderna krig där soldater inte nödvändigtvis befinner sig på det fysiska slagfältet kommer att ställa krav på andra färdigheter och värderingar jämfört med vad som historiskt förväntats av soldater.⁴

Historiskt sett har mod och dygd varit ledande honnörsord för den militära professionen och den enskilda soldaten. Andrei Zavaliy och Michael Aristidou menar att mod och dygd allttjämt är centrala för dagens militär trots att dessa begrepp härstammar från antiken och måste anses vara omgivna av en viss mystik. En modig handling kännetecknas enligt Zavaliy och Aristidou av att utsätta sig för fysiska risker och eller förhindra skada för andra soldater i en situation där den modige personen själv utsätts

för risker. Att vara modig är dock inte att vara dumdrigtig, handlingen får inte utsätta andra personer eller tillgångar för fara.⁵

Den teknologiska utvecklingen och då kanske särskilt den nyligen identifierade cyberdimensionen medför att nya befattningar införs i den militära professionen och vi kan skönja nya funktioner, arbetsmiljöer och metoder jämfört med de mer traditionella arenorna och den militära professionen i stort. Ett aktuellt exempel är så kallade cybersoldater. Sommaren 2020 startade den svenska försvarsmakten i samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) en ny cybersoldatutbildning vilken ska förstärka den svenska cyberförsvarsförmågan genom utbildning och särskild personalförsörjning.⁶ Förändringar i militära operationers karaktär och då framförallt cyberdimensionens intåg väcker frågan om huruvida krigarideal och idéer om soldatens dygder ändras som en följd av dessa förändringar.⁷ Vissa forskare menar att ett antal traditionella ideal och dygder såsom mod, styrka, ära, och lojalitet kommer att kvarstå. Dessa professionsideal hävdas vara stabila över tidsepoker, teknologiska landvinningar och kulturer.⁸ Trots att modern krigföring ställer annorlunda krav på soldater hävdar Jarmo Toiskallio att soldatyrket i grunden är oförändrat.⁹ Frågan är om giltigheten i detta påstående kvarstår i och med cyberdimensionens och cybersoldatens inträde i den militära professionen.

Det finns olika uppfattningar kring krigarideal och militära dygder och på vilket sätt de är relevanta för dagens militära profession. Drönarpiloter och cybersoldater befinner sig inte på ett fysiskt slagfält men kan ändå ha en betydande eller rentav avgörande roll för stridens utfall. Hur uppfattas och beskrivs då dessa ”nya” krigare och i vilken utsträckning är klassiska krigarideal och soldatdygder fortfarande relevanta? Vi menar att det är intressant att undersöka i

vilken utsträckning traditionella krigarideal förekommer i framställningar av den nya befattningen cybersoldat då denna ska verka på en arena som skiljer sig avsevärt från de fysiska arenorna.

Denna artikel avser att undersöka vilka uppfattningar som finns kring cybersoldater och deras möjlighet att uppfylla krigarideal och uppfattas som professionella soldater i den svenska kontexten. I denna artikel granskar vi Försvarsmaktens egna material för befattningen samt den samtida offentliga debatten genom att undersöka hur cybersoldater framställs i svenska tidningar. På så vis fångas det in en bredare debatt och syn på cybersoldater som moderna krigare. Forskningsfrågan för artikeln är således:

I vilken utsträckning återspeglas traditionella krigarideal i Försvarsmaktens och den svenska pressens framställningar av cybersoldater?

Artikeln disposition ser ut enligt följande. I nästa avsnitt beskriver vi den tidigare forskningen, och utifrån denna framträder två krigarideal – ett traditionellt och ett postmodernt teknologiskt. Dessa utgör våra teoretiska utgångspunkter varifrån vi konstruerar två idealtyper som i det nästkommande avsnittet sammanställs i en analytisk modell. Där redogör vi också för undersökningens metodologiska utgångspunkter och tillvägagångssätt. I analysavsnittet redovisar vi resultatet av undersökningen och i en avslutande del återkopplar vi till forskningsfrågan, tidigare forskning och en vidare diskussion om cybersoldater och soldatdygder.

Tidigare forskning och teoretiska utgångspunkter

Cyberdimensionen och cybersoldaten är relativt nya fenomen inom krigsvetenskapen, men om vi tar ett bredare grepp kring teknologiska landvinningar och hur dessa ger

upphov till nya militära befattningar, till exempel och med vissa betydande likheter drönpiloter finns det en längre pågående debatt kring krigarideals roll och eventuella förändring.

Eftersom militäretik är tänkt att ge vägledning för specifika situationer och avvägningar som görs i krig menar Marcus Schulzke att det finns anledning att ifrågasätta om etik utvecklade för soldater som är fysiskt närvarande på slagfältet också är tillämplig för soldater som inte är det, såsom drönpiloter. Eftersom drönpiloter inte utsätts för samma fysiska risker som konventionella befattningar i stridssituationer, anses det svårare för drönpiloter att uppvisa dygder som mod och lojalitet. På så vis utvinns en särskild tes om hur teknologiska landvinningar genom tiderna har påverkat militära organisationer att revidera och möjligen överge traditionella krigarideal då soldaterna kan befinna sig långt ifrån händelsernas centrum. Därför borde militära organisationer införa striktare etiska förhållningsregler för soldater som inte handlar i nödvärn och inte kan sägas vara utsatta för lika stora psykiska och fysiska prövningar som kan grumla de etiska övervägandena kring striden och stridshandlingar. Eller kort sagt, man borde kunna utkräva större moraliskt ansvar från soldater som inte befinner sig på slagfältet.¹⁰

Likasa menar Carolin Varin att de fysiska riskerna för enskilda soldater har reducerats för teknologiskt avancerade militärmakter. Detta samtidigt som ny teknik ställer annorlunda krav på de soldater som handhar sådana vapensystem.¹¹ Drönanvändningen påverkar den moderna krigföring samtidigt som drönartekniken ställer nya krav på vilka egenskaper soldater behöver inneha för att utnyttja dess fulla potential. Eftersom traditionella krigarideal dock fortfarande dominerar och drönpiloter inte utsätts för samma faror kan de inte uppfylla tra-

ditionella krigarideal som exempelvis mod, lojalitet, och uppoffring. Därmed får de heller inte samma uppskattning som andra soldater, enligt Varin. Hon anser att detta är olyckligt då alla soldater förtjänar vördnad och uppskattning från sin omgivning. Drönpiloter kan inom en snar framtid ha en betydande roll för krigets och enskilda slags utfall. Därtill utsätts även drönpiloter för avsevärda psykologiska och moraliska påfrestningar som kan var nog så tärande.¹² I vilken dessa annorlunda påfrestningar inverkar på professionens ideal är alltjämt inte klarlagt.

Traditionellt sett måste soldater uppvisa mod. Detta mod kopplas dock samman med rättfärdiga syften och avsikter samt att soldaten uthärdar samma risker som de utsätter fienden för. Likt Varin problematiserar Jesse Kirkpatrick att drönanoperationer uppfattas som riskfria och att drönpiloter därför inte kan uppvisa mod. Drönpiloter utsätts istället för psykologiska och moraliska påfrestningar och i kombination med kriterierna för rättfärdiga syften och avsikter kan de likt andra soldater alltjämt uppvisa mod. Kirkpatrick menar att även historiskt sett, har uppfattningar om mod och ära omformats av militärteknologiska utvecklingar.¹³ Slutsatsen är att även drönanvändning på sikt kan och kanske rentav bör leda till en ny förståelse av mod, och vi menar att det här finns intressanta paralleller att dra till cybersoldater och deras förmåga att uppvisa mod.

Eftersom syftet med undersökningen är att bidra med fördjupad kunskap om hur cybersoldater framställs i förhållande till traditionella professionsideal i en svensk kontext, beskrivs nedan de attribut och egenskaper som ofta har betonas i litteraturen om traditionella krigarideal. I syfte att tjäna som jämförelsepunkt beskrivs därefter de egenskaper som istället betonas för postmoderna,

teknologibetonade militära befattningar i den kommande idealtypsanalysen.

Det traditionella (maskulina) krigaridealet

Några av de viktigaste traditionella soldatdygderna som ofta lyfts fram i militäretiklitteraturen är mod, heder, pliktkänsla, osjälviskhet, respekt, integritet och lojalitet.¹⁴ Krigarens virtuositet grundas i hans vilja och förmåga att uthärda svårigheter och acceptera personliga uppoffringar

för att upprätthålla den moraliska och fysiska säkerheten för de sina. Krig har historiskt framställts som en fysisk drabbning mellan manliga krigare och i det traditionella krigaridealet ingår ofta en föreställning om en kraftfull manlig soldat med stor fysisk styrka. En aspekt som alltså är mycket starkt kopplat till det traditionella krigaridealet handlar om militär maskulinitet. Enligt Joshua Goldstein har maskulinitet och det manligt kodade historiskt kopplats samman med soldaters förmåga att bli effektiva kombattanter. Kvinnor har typiskt hindrats från stridande befattningar och ansetts passa bättre i stödjande roller såsom sjuksköterskor eller på sin höjd i arbete inom krigsindustrin. Det finns undantag från en sådan stereotyp framställning men för att förstå kriget och krigets roller måste vi också förstå historiska och samtida köns-koder kopplade till soldater.¹⁵

Genusidentiteter är ett historiskt återkommande verktyg som använts i vitt skilda samhällen för att förmå män (niskor) att kriga. I grundläggande militär träning i många västerländska länder främjas och ingjuts t ex särskilda egenskaper och attribut hos rekryterna, såsom mod och disciplin, genom att koda dessa som maskulina, samtidigt

som rekryterna pressas att förskjuta känslor som rädsla och oro som kodas som feminina.¹⁶ Många empiriska studier har visat hur genusidentiteter spelar en viktig roll i militär utbildning genom att allt som är kodat som ”feminint” förringas, degraderas och utmålas som potentiellt skadligt för den enskilde soldaten liksom för hela professionen, samtidigt som ”maskulinitet” likställs med mod, kompetens och krigsduglighet.¹⁷ Manlighet är därmed ett tillstånd som måste uppnås eller bevisas genom att man klarar av prövningar som ofta handlar om att utsättas för fara, rädsla, och smärta, t ex genom att genomföra militärtjänstgöring.¹⁸

Goldstein menar att även om maskulinitet kan uppfattas som en godtycklig och vidlyftig social konstruktion som är under ständig förändring så finns det återkommande inslag av så kallade manligt kodade egenskaper i krigarideal i de flesta kulturer, oavsett tidsepok eller plats. De primära eftersträvarvärda egenskaperna som återfinns i flertalet kulturer över tid är enligt Goldstein fysiskt mod, uthållighet, styrka och skicklighet, samt ära. Fysiskt mod avser att krigaren uppskattar strid och är beredd att riskera personliga skador eller döden. Fysiskt mod gör att krigaren inte underlåter att anfalla överlägsna motståndare om så krävs. Då döden är oundviklig möter krigaren denna tappert och tveklöst. Uthållighet innebär att krigaren kan utså extremt klimat, hunger, törst, smärta, och trötthet. Uthållighet gör att krigaren fortsätter striden även efter motgång och nederlag. Styrka och skicklighet innebär att krigaren är fysiskt vältränad, robust, och skicklig på att hantera sina vapen. Krigaren är även en skicklig taktiker och planerare, och inte endast en bärsärk. Ära avser att krigaren är en pålitlig individ som håller sitt ord, är lojal mot ledare och kamrater, och en person som

strider hederligt.¹⁹ Andra krigarideal, t ex altruism, generositet och målmedvetenhet, kan hävdas vara sekundära eller ingå i de ovan nämnda idealen.²⁰

Ett postmodernt teknologiskt krigarideal?

Vissa forskare menar att det traditionella krigaridealet som bygger på militär maskulinitet har förändrats till följd av teknologiska landvinningar och idén om det virtuella slagfältet. Den militärteknologiska utvecklingen (kombinerat med fokus på fredsbevarande militära insatser) har till exempel enligt Ulf Mellström förändrat de sociala föreställningarna av soldaten och dess bärande egenskaper, även sett utifrån genusaspekter.²¹ Just cybersoldater sägs på ett särskilt sätt utmana den tidigare maskulina bilden av soldater. Mellström exemplifierar detta med USA:s främsta cybersoldat, Shannen Rossmiller, en framgångsrik kvinna inom ett område som historiskt ansetts dubbelt maskulint eftersom det är både tekniskt och militärt. Rossmillers framgångar visar enligt Mellström att cybersoldaters ”verkliga” konstllhörighet är irrelevant, eftersom Rossmiller så framgångsrikt och med stor trovärdighet skapat virtuella manliga ”avatarer” som infiltrerat flera jihadist-celler.²²

Krigföringens virtualisering innebär dock en destabiliserande faktor för traditionella militära maskuliniteter på flera sätt. Michael Allsep menar t ex att tekniska innovationer genom historien inneburit att sinnebilden av krigarens mod och maskulinitet på olika sätt förändrats, och att tekniken nu har gjort det möjligt för krigaren att engagera sig på slagfältet på kontorstid, och sedan hämta sina barn och handla mat på vägen hem från jobbet.²³ Som nämndes ovan kan

just cyberdomänen ses som dubbelt maskulin eftersom även teknisk kompetens är typiskt maskulint kodat. Sinnebilden av en ”hacker” är samtidigt, även om den fortfarande är maskulint kodad, byggd på en ganska annorlunda typ av maskulinitet.

Christopher Coker beskriver den typiske hackaren som en hyperintelligent ung man (inte sällan kriminell), som söker makt online, och ofta med stort intresse för våldsamma datorspel, och som innehar avancerade förmågor inom naturvetenskap kombinerat med ett lågt intresse för humaniora. Framför allt poängterar Coker att hackare till 95 procent utgörs av just män, och att dessa män utgör en stor potentiell resurs för militära organisationer som framtidens virtuella krigare.²⁴ Coker poängterar också att krigföring i cyberdomänen ställer nya och andra krav på eftersträvarvärda soldategenskaper eftersom riskerna i cyberdomänen handlar om psykologiska påfrestningar snarare än fysiska. Moderna soldater kan t ex inte vara fysiskt uppoffrande på samma sätt som tidigare, och Coker menar att detta i förlängningen är problematiskt och kan orsaka att dessa soldaters prestationer inte uppfattas som lika viktiga som tidigare trots att cyberdimensionen är en central arena för modern krigföring.²⁵ Det finns alltså här ett mer eller mindre explicit grundantagande om att (den manliga) krigaren måste få möjlighet att uppvisa just mod för att nå uppskattning. Detta argument återfinns även hos tex P W Singer som hävdar att den teknologiska utvecklingen med allt från robotteknik, mikrodatorer och det virtuella slagfältet kräver just en ny förståelse för vad mod innebär.²⁶

Eftersom krig i cyberdomänen inte ställer krav på fysisk förmåga eller fysiskt mod, menar till exempel Charles Dunlap att ett för cyberdomänen relevant sätt att tänka kring

mod istället handlar om att våga trampa upp ny virtuell terräng och att pröva nya tekniker och förmågor i ett fält som är relativt outvecklat. Dunlap framhäver att stora krav kommer att ställas på cybersoldater kring yrkeskompetens och excellens då den psykiska påfrestningen kan bli mycket stor i och med att ett misslyckande kan ge ödesdigra konsekvenser för soldater i fält på de övriga arenorna.²⁷ Cyberoperationer och dess tillhörande metoder är synnerligen komplexa och medför höga krav på psykisk och mental styrka.²⁸

Cyberkrigarens excellens ligger i hans kunskaper, kompetens och skicklighet. Hackare och cybersoldater behöver färdigheter inom vilseledning och bedrägeri eftersom deras metoder består av virtuella datorprogram vilka kan användas för att angripa motståndarens datasystem. Angreppen kan bli innebära att desinformation planteras i systemen vilken motståndaren förhoppningsvis uppfattar som sann. Dessutom behöver cybersoldater kunskaper i hur egna datasystem effektivt kan skyddas.²⁹ Coker lyfter även fram att det hos drönarpiloter ställs höga krav på god simultankapacitet, och att kunna förhålla sig till förändrade målsättningar, att snabbt lära sig från erfarenheter, och att snabbt organisera stora informationsmängder.³⁰

Därtill har det i litteraturen betonats att trots att både drönarpiloter och cybersoldater utövar ett särskilt mod får de ändå svårt att visa på lojalitet mot sina kamrater. Lojalitet har traditionellt inneburit att exempelvis utsätta sig själv för fysiska risker för att skydda andra och eller att inte delge information vid fångenskap, förhör och i värsta fall tortyr. Detta ter sig annorlunda för soldater som inte befinner sig på fysiska slagfält och lojaliteten handlar i dessa fall om att vara lojal mot staten och överordnade befäl.³¹

Metodologiska utgångspunkter och idealtypsanalys

På basis av ovanstående diskussion har vi nedan skapat två idealtyper som ska hjälpa oss i vår analys av den samtida bilden och diskussionen av cybersoldater i den svenska kontexten. Vi är alltså inte enbart intresserade av en teoretisk diskussion utan försöker fånga och analysera en mer allmän bild och debatt i Sverige i och med den nya cybersoldatutbildningen. Det framgår med tydlighet i litteraturen att traditionella soldater och cybersoldater anses kräva olika egenskaper eftersom de verkar i olika krigföringsmiljöer. Idealtyp A och B motsvarar varsin renodling av det traditionella respektive teknologiska krigarideal.

Idealtypsanalyser förknippas med sociologen Max Weber³² och skapas genom att karaktärisera ett fenomenets särpräglade egenskaper. Idealtyperna finns inte nödvändigtvis i verkligheten, utan representerar en renodling av egenskaper av det fenomen som undersöks. De kan ibland anklagas för överdrifter eller extremiteter men dessa renodlingar skapar distinkta beskrivningar som ger ökad förståelse av komplexa företeelser genom att visa på tendenser och riktningar. Idealtyper kan skapas med utgångspunkt i tidigare forskning, logiska resonemang, eller empiriska observationer, och deras syfte är att framhäva det typiska för ett fenomen. Vi har tagit fram våra två idealtyper genom en kombination av dessa metoder. Syftet är inte att intvinga undersökningsmaterialet i förutbestämda klassificeringar utan att kunna uttala sig om materialet är mer eller mindre lik den ena eller den andra eller påvisar tydliga avvikelser från idealtyperna.³³ Genom att vi skapar en idealtyp kring traditionella respektive teknologiska krigarideal kan Försvarsmaktens och pressens framställningar av cybersoldater analyseras och

vi kan belysa på vilket sätt cybersoldater framställs i just detta avseende.³⁴

För att göra idealtyperna ömsesidigt utslutande tar den traditionella idealtypen fasta på hur fysiska faror påverkar dess underkategorier, medan den teknologiska idealtypen istället utgår från de moraliska och psykologiska aspekterna. Avseende risker, uppoffringar, och mod bör det poängteras att även konventionella militära befattningar utsätts för psykologiska och moraliska risker, och genom att hantera dessa på så vis kan uppvisa psykologiskt mod. Liknande resonemang förs avseende huvudsaklig lojalitet; sannolikt är traditionella krigare lojala mot staten eller befäl likväl som att moderna cybersoldater är lojala mot sina överordnande. Likaså är ära och hederlighet svårt att hantera i båda idealtyperna, historiskt sett har ju vilseledning och krigslistor uppfattats

som legitima och önskvärda i de egna leden precis som att vilseledning och bedrägerier är effektiva sätt att agera i cybervärlden. Detta till trots så kan det vara så att dröranfall och cyberangrepp kan uppfattas som mindre hederliga p g a att personalen inte utsätts för samma risker som motståndaren. Vi har alltså försökt att ta hänsyn till soldatens verkansmiljö och vilka de eftersträvansvärda egenskaperna och kompetenserna är på basis av det som beskrivs i det teoretiska ramverket. I nästföljande avsnitt redovisas den textanalytiska metoden och vårt undersökningsmaterial.

Textanalys och material

Med hjälp av dessa idealtyper har vi genomfört en textanalys där texternas helhet, delar, och sammanhang har närlästs för att

	Idealtyp A, indikatorer för traditionella krigarideal	Idealtyp B, indikatorer för teknologiska krigarideal
Vilken är soldatens verkansmiljö?	Det fysiska slagfältet; soldaten är i fält.	Det virtuella slagfältet; soldaten är framför datorn.
Vilka egenskaper och kompetenser är eftersträvansvärda för befattningen?	Fysisk förmåga genom styrka och uthållighet; förmåga att motstå fysiska och miljömässiga påfrestningar; skicklighet i vapenhantering; goda taktik- och planeringskunskaper; ära, hederlighet, och sanningsenlighet eftersträvas gentemot såväl kollegor som motståndare.	Intellektuell förmåga genom intelligens och kunskaper inom naturvetenskap och IT; god simultankapacitet; hög förmåga att snabbt bearbeta stora informationsmängder; lättlärdhet; färdigheter inom vilseledning och bedrägerier.
På vilket sätt relaterar befattningen till risker och uppoffringar?	Riskerna är stora och sannolika, eftersom soldaten personligen skyddar sin omgivning från fysisk fara.	Fysiska risker är små eftersom soldaten inte utsätts för fysisk fara. Primära risker är av moralisk och psykologisk karaktär (t ex hög arbetsbelastning moraliska dilemman, etisk stress, tidspress, kognitiv utmattning).
På vilket sätt relaterar befattningen till mod?	Genom uppoffringar och konfrontation av fysiska risker kan fysiskt mod uppvisas.	Genom konfrontation av moraliska och psykologiska risker kan psykologiskt och moraliskt mod uppvisas.
Vilken är soldatens huvudsakliga lojalitet?	Lojalitet mot staten, befäl men även omgivande soldater.	Lojalitet mot staten och befäl.

Tabell 1. Idealtyper.

identifiera hur dess centrala och explicita innehåll och eventuella latent budskap förhåller sig till våra idealtyper. Citat används i stor utsträckning för att visa hur vi har tolkat materialet och på vilka grunder vi drar våra slutsatser.³⁵ Denna undersökning kan inte säga någonting om hur cybersoldater framställs i förhållande till traditionella krigarideal bortom vår empiriska kontext, eller i strikt mening utanför vårt insamlade material. Vi menar dock att vår analysmodell och resultat kan vara vägledande för vidare undersökningar i andra kontexter och framtida diskussioner i ämnet.

För att vi skulle erhålla en så heltäckande bild som möjligt av den svenska kontexten valdes material från Försvarmakten, svensk tryckt press, samt nyhetsinslag i SVT. Material från Försvarmakten inkluderar rekryteringsmaterial, webbsidor i befattningsguiden på Försvarmaktens hemsida, samt artiklar från *Försvarets forum* och *Officerstidningen*. Majoriteten av tidningsartiklarna hittades genom databasen Mediearkivet med sökfrasen 'cybersoldat*' och inkluderar svensk tryckt press. Det huvudsakliga materialet spänner över tidsperioden 2019-01-01 till 2020-12-31 och sammanfaller med tiden för införandet av cybersoldatutbildningen. Texter som endast konstaterar att cybersoldatutbildning införts, eller att ordet cybersoldat återfinns i Språkrådets nyordlista utslöts. Vi har även följt ämnet fortlöpande under arbetets gång.

Analys

Verkansmiljö

Enligt Försvarmakten startade cybersoldatutbildningen för att förstärka den svenska cyberförsvarsmågan. Cyberförsvarets uppgift är att skydda Sverige och Försvarmakten från cyberattacker, genom att övervaka och

försvara IT-system. Cybersoldatutbildningen består av grundläggande militär utbildning samt cyberförsvarsutbildning. Kursernas huvudsakliga innehåll är teknik- och IT-relaterat, men innefattar även grundläggande säkerhetstjänst, allmänt säkerhetsmedvetande, samt värdegrund och etik inriktat på cyberförsvar.³⁶ Vidare skrivs att:

Kärnan i utbildningen är den kunskap som är nödvändig för att förstå cybersäkerhet, samt praktisk färdighet i hur samhällsviktiga it-system skyddas och försvaras mot angrepp. Du kommer att få lära dig om vanliga sårbarheter i it-system, hur de kan utnyttjas av en angripare och hur de åtgärdas. Som cybersoldat blir du utbildad att hantera it-säkerhetsrelaterade incidenter i Försvarmaktens informationssystem.³⁷

Utbildningen beskrivs likartat i befattningsguiden. Där skrivs att

[s]om cybersoldat är du utbildad för att upptäcka och hantera it-säkerhetsrelaterade incidenter i Försvarmaktens informationssystem.³⁸

Vidare skrivs att arbetet som cybersoldat innebär att identifiera och vidarerapportera cyberhot. Dessutom genomförs omvärldsbevakning, och rapportsammanställning av internethändelser utifrån exempelvis media och bloggar. En annan arbetsuppgift är att upptäcka och vidarerapportera sårbarheter i komponenter och produkter i särskilda bevakningsobjekt. Cybersoldater arbetar även med installation och verifiering av säkerhetsuppdateringar i Försvarmaktens system, samt att analysera drift- och säkerhetsloggar.³⁹

Utifrån Försvarmaktens beskrivningar framställs cybersoldatens verkansmiljö primärt vara framför datorn och på det virtuella slagfältet. Emellertid kräver befattningen att grundläggande militär utbildning på tre

månader genomförs, vilken helt och hållet fokuserar på traditionell fysisk verkansmiljö. Detta beskrivs dock som en begränsad del av utbildningen och inte centralt för utbildningen eller framtida befattningar. Försvarsmakten betonar den nya virtuella verkansmiljön och dess särskilda element och därmed kan beskrivningen främst ses som orienterad mot ett teknologiskt krigarideal. Värt att notera är också att de soldater som på Försvarsmaktens hemsida får representera de nya cybersoldaterna är två kvinnliga soldater (för övriga befattningsbeskrivningar inom ex marinen, flygvapnet och armén är en överväldigande majoritet av soldaterna på bilderna män, och mycket få kvinnor syns till på bilderna).⁴⁰ Detta är intressant eftersom det manligt kodade dominerar både det traditionella och det teknologiska krigaridealet.

Paradoxalt nog är de två kvinnliga soldaterna på bilden fullt fältutrustade med kamouflagefärg i ansiktet och automatvapen bredvid sig, och de befinner sig dessutom i skogen med en dator och annan elektronisk utrustning. I ett inlägg i SVT om den nya cybersoldatutbildningen framkommer en liknande fasetterad representation.⁴¹ När SVT i reportaget besöker de nya värnpliktiga cybersoldaterna på Ledningsregementet i Enköping bär de automatvapen och ansiktsfärg. ”Emma” som intervjuas, alltså en kvinnlig rekryt, går den nya cybersoldatutbildningen, och hon berättar att det kamouflerade ansiktet handlar om att cybersoldater inte ska gå att identifiera eftersom de i framtiden kommer ha en förmåga som är skyddsvärd. Reportern i reportaget frågar vidare:

När man hör ”cyber” tänker man på en hackare. Och då tänker man på någonting som är väldigt civilt. Men du är ju fullt fältutrustad med automatvapen och allting?

Emma berättar då att:

Vi kommer ju vara soldater liksom alla andra om det blir krig. Vi måste också kunna verka då, i sådana förhållanden. Det är därför.

I det övriga mediamaterialet är det dock snarast cybersoldatens virtuella verkansmiljö och den icke-fysiska arenan och arbetsuppgifterna som framhävs. I *Svenska Dagbladet* anges i en artikel om cybersoldatutbildningen att

Sverige är ett av de mest digitaliserade länderna i världen – men de svenska datorsystemen behöver bättre skydd, även de som är viktiga för Försvarsmakten. I nästa vecka öppnar ett svenskt forskningscentrum för cyberförsvar – och i sommar ska personalen medverka i utbildningen av de första militära tangentbordskrigarna.⁴²

Ordet ’tangentbordskrigare’ för tankarna till en person som befinner sig bakom en datorskärm och inte deltar fysiskt i strider, vilket utifrån en mer traditionell förståelse av soldatdygder möjligen kan uppfattas som förminskande. Vidare skrivs att

[m]an har förstått att cyberrymden har förvandlats till ytterligare ett slagfält.⁴³

Utöver cybersoldatutbildningen som är förlagd till Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) så har Försvarsmakten och KTH även startat Centrum för cyberförsvar och informationssäkerhet (CDIS). Centrals föreståndare, Pontus Johnson, intervjuas i samma artikel. Han uppger att

[d]et finns en fjärde vapengren för cyberrymden, som är den fjärde krigsskådeplatsen. Då behöver man militära förmågor så att man kan operera även på den krigsskådeplatsen.⁴⁴

Här ses cyberrymden som en ny vapengren av betydande värde och att det är centralt

att man skaffar förmågor och taktiska metoder även på denna krigsskådeplats.

I *Språktidningen* skrivs vidare att:

Inom kort börjar Sverige utbilda cybersoldater. De ska snarare kämpa vid tangentbord än på slagfält. Deras uppdrag blir att skydda och stärka såväl Försvarets egna som andra myndigheters datasystem. [...] En cybersoldat kämpar utan vapen i hand.⁴⁵

Även här framhålls alltså uttryckligen att cybersoldaterna kommer att vara vid ett tangentbord och inte på det fysiska slagfältet och det betonas dessutom att de inte använder vapen. Här speglas alltså ett teknologiskt krigarideal i kontrast till en mer klassisk förståelse kring strid, soldater och vapen.

CDIS-föreståndaren Johnson intervjuas även i *Jusektidningen Karriär*, bl a angående cybersoldatutbildningen. Johnson uppger att cybersoldaterna

ska försvara landet på vad man inom Försvarmakten kallar för ”det femte slagfältet”. Efter att strid genom tiderna bedrivits på land, till sjöss, i luften och i rymden förs de nu i allt större utsträckning i den digitala världen.⁴⁶

Snarlikt skrivs i *Ny Teknik* att

[i]nom militären kallas cyberkrig ibland för det femte slagfältet – efter strid på land, till sjöss, i luften och i rymden.⁴⁷

I *Nerikes Allehanda* framförs att

[n]är kriget flyttar från slagfältet till internet krävs en ny typ av militärer. Därför satsar Försvarmakten på att utbilda cybersoldater.⁴⁸

Det som sammanfattningsvis är talande för materialet är att medierna tenderar att betona det virtuella slagfält där det krävs en ny typ av soldat som befinner sig framför tangentbordet och inte använder traditionella vapen.

I Försvarmaktens material ingår däremot den fysiska verkansmiljön mycket mer påtagligt i representationen av cybersoldaterna. I väldigt lite utsträckning beskrivs dock vikten av samverkan mellan de olika arenorna och cyberdimensionen beskrivs som tekniskt orienterad med få kopplingar till (fysisk) strid och taktik.

Cybersoldaternas egenskaper och kompetenser

På försvarsmaktens hemsida som beskriver befattningen som cybersoldat står inledningsvis att:

[d]et viktigaste är inte att du kan springa fort eller lyfta tungt, utan att du är kreativ, analytisk och har god logisk förmåga. Det är också en styrka om du är intresserad av problemlösning och vill utvecklas i cybersäkerhetsområdet.⁴⁹

Vidare beskrivs att:

Kvinnor och män som gillar matte kan passa för den här befattningen.⁵⁰

Försvarmakten betonar därmed vikten av intellektuell kapacitet och personligheter intresserade av naturvetenskap. Befattningens arbetsområde beskrivs som säkerhets- och försvarsorienterat, alltså inte som en arena där man primärt ägnar sig åt anfall eller åsamkar skada mot andra människor eller ens egendom eller materiel.

Inför cybersoldatutbildningen sker utökad mönstring. Där testas kandidaternas teoretiska och praktiska kunskaper inom nätverk, datorer, och IT-säkerhet. Dessutom genomförs intervjuer i syfte att lära känna kandidaternas personlighet, intressen, om individen kommer gilla arbetsuppgifterna, samt hur sökanden föredrar att lära sig ny kunskap. Sökande rekommenderas ha genomfört ett antal förberedande program

meringskurser innan utbildningsstart beroende på individuell förkunskapsnivå.⁵¹ Det är framför allt intellektuell och mental styrka som framstår som eftersträvansvärt i befattningen, men det poängteras också att andra viktiga förberedelser inkluderar fysisk träning, främst för att kunna genomföra MGU på ett fördelaktigt sätt. Här ser vi alltså en tydlig betoning av ideal som starkt påminner om det teknologiska krigaridealet, även om det krävs vissa fysiska egenskaper för att klara grundutbildningen.

I befattningsguiden som finns på försvarets hemsida skattas befattningar på en femgradig skala inom kriterierna fysiskt, tekniskt, teoretiskt, och mentalt. Cybersoldatbefattningen värderas fysiskt till 1/5, tekniskt 3/5, teoretiskt 5/5, och mentalt 4/5. Här poängteras alltså ytterligare att de sökandes fysiska förmåga, vilket kan kopplas samman med traditionella krigarideal är oviktigt jämfört med intellektuella förmågor. Elektronik, IT, problemlösning, och säkerhet anges som uppskattade intressen hos sökande. Logik och andra intellektuella färdigheter anges som särskilt eftersträvansvärda. Likhetera med det teknologiska krigaridealet dominerar helt klart i beskrivningen av den nya befattningen. Samtidigt, och som poängteras ovan, cybersoldaterna förväntas gå igenom och klara den grundläggande militärutbildningen, och detta tyder på att cybersoldaten trots allt inte ses som en helt och hållet annan typ av soldat.

I en intervju i *Försvarets forum* beskriver David Olgart från Försvarsmaktens ledningsstab Sveriges cyberförsvar. Avseende vilka färdigheter, egenskaper, och kunskaper som avkrävs cybersoldatrekryter uppger Olgart att:

Utöver grundläggande egenskaper som gäller för alla personer som får genomgå grundutbildning, tittar vi på förmåga till problemlösning, hur väl man tar till sig in-

formation under stress och hur bra man är på att känna igen mönster. Givetvis behöver de som utbildas till cybersoldater också få en god kunskap om informationssystem på olika nivåer.⁵²

Här poängteras alltså att cybersoldaten behöver ha samma ”grundläggande” soldategenskaper som vilken annan typ av soldat som helst, och att det därutöver krävs vissa specifika egenskaper. Det är framför allt intellekt, logik, samt förmåga till snabb informationsbearbetning som är eftersträvansvärt specifikt för cybersoldater. CDIS-föreståndaren Johnson skriver i *Officerstidningen* om det svenska cyberförsvaret, och menar att

Förmåga inom cyberdomänen är inte huvudsakligen beroende av antalet soldater eller av utrustningen. Istället krävs främst intellektuell kompetens. Det beror på det ovannämnda andra skälet till att det är svårt att bygga säker programvara: att utveckla, liksom alla människor, har begränsad intellektuell förmåga. Det betyder att de sårbarheter som finns i programvaran är så subtila att utveckla inte noterade dem vid uppbyggnaden. Men kanske angriparna har större förmågor och kan upptäcka dessa sårbarheter? Det leder till en sorts intellektuell kamp, där angripare och försvarare försöker överlista varandra. Både angripare och försvarare lägger intellektuell möda på att finna sårbarheter; angriparna för att utnyttja sårbarheterna och försvararna för att eliminera dem. Om angriparna har större förmåga kan de finna och utnyttja sårbarheter som försvararen inte ens vet existerar. Angripare försöker också, när de väl har berett sig tillgång till ett system, dölja sin närvaro genom att emulera legitima användare. Men en skarp-synt försvarare kan genomskåda charaden och därmed upptäcka intrånget. Den som vinner kampen är den som vet och förstår mer än sin motståndare.⁵³

Intellektuella förmågor framförs här som det primärt viktigaste för att vinna den kampen i cyberdomänen där vilseledning och bedrägliga metoder framförallt kommer göra sig gällande för såväl försvarare som angripare. Oavsett om svenska cybersoldater ska agera som angripare eller försvarare finns alltså en nytta med den typen av beteende. Förståelse för motståndaren samt goda IT-kunskaper framförs även av Olgart i en intervju i *Ny Teknik*. Han menar att

[inom cyberförsvar] måste man förstå vilka angreppsmetoder motståndarna använder och vilka sårbarheter och svagheter som finns i dagens it-system.⁵⁴

I mångt och mycket speglas här det teknologiska krigaridealet där man arbetar i det fördolda och där bedrägligheter och rävspel är båda nödvändigt och önskvärt.

Cybersoldaters eftersträvansvärda egenskaper och kompetenser beskrivs på ett liknande sätt av svensk dagspress. I *Svenska Dagbladet* framförs exempelvis att

[t]ill skillnad från andra vapengrenar – där mängden materiel och manskap är viktigast – bestäms stridsvärdet i cyberrymden mycket mer av kunskap och teknisk förmåga.⁵⁵

CDIS-föreståndaren Johnson intervjuas i artikeln och menar att

Urvalet i rekryteringen [till cybersoldatutbildningen] sker i huvudsak utifrån intelligens och intellektuell förmåga [...] Man vill jämföra det här med tolkskolan när det gäller hur tekniskt eller akademiskt avancerat det ska vara.⁵⁶

Även här framförs explicit intelligens och intellekt som eftersträvansvärt hos cybersoldater. Detta stöds av ett uttalande av överbefälhavare Micael Bydén. Han framför i *Folkbladet* att cybersoldatrekryter måste ha viss kompetens inom cyberförsvarsområdet från

början men att ”sedan kommer vi att höja dem till en helt annan nivå kopplat till våra system”.⁵⁷

I *Svenska Dagbladet* står det att läsa att ett 30-tal värnpliktiga ska utbildas till cybersoldater med syftet att stärka it-säkerhet i stort men även att locka en ny grupp ungdomar till militären.⁵⁸ Som tidigare nämnt framförs även i *Nerikes Allehanda* att en ny typ av militärer krävs när kriget flyttar till internet. Även om artiklarna inte preciseras vad som är nytt med dessa ungdomar eller militärer så kan idén om att cybersoldater är något annat än traditionella rekryter och värnpliktiga ändå skönjas tydligare här.

Sammanfattningsvis framförs huvudsakligen eftersträvansvärda egenskaper och kompetenser som speglar det teknologiska snarare än traditionella krigaridealet i såväl svenska tidningar som Försvarsmaktens material. Flera källor betonar intelligens, logik, it-kompetens och programmering. Därtill tonar Försvarsmakten ner betydelsen av fysisk förmåga vilket innebär ett ökat avstånd till det mer traditionella krigaridealet.

Risker och uppoffringar för cybersoldater

Även om undersökningsmaterialet tyder på att cybersoldaters primära verkansmiljö anses vara på det virtuella slagfältet, finns även det fysiska slagfältet med. Däremot poängteras att fysisk förmåga är oviktigt jämfört med intellektuell förmåga hos cybersoldater.

I Försvarsmaktens beskrivning av befattningen nämns inte psykologiska påfrestningar särskilt.⁵⁹ I undersökningsmaterialet finns dock vissa indikationer på att cybersoldatbefattningen innebär psykologiska och mentala risker och uppoffringar. Exempelvis framgår att utbildningen har högt utbildningstempo. David Olgart, utvecklingsledare i Försvarsmaktens cyberförsvar,

säger i en intervju i *Officerstidningen* att 20-25 veckor av den elva månader långa cybersoldatutbildningen tillägnas ämnen inom informations- och cybersäkerhet. Vidare menar Olgart att:

Soldaternas befattningsutbildning är utmaningsdriven och de kommer att läsa de här ämnena komprimerat.⁶⁰

I *Svenska Dagbladet* beskrivs den nya cybersoldatutbildningen som mycket krävande:

Tempot på cybersoldatutbildningen är högt – två till tre gånger högre än vid en universitetsutbildning, säger Johan Axelsson, regementschef på Ledningsregementet.

För att rekryterna ska klara av det har vi en utökad mönstringsprocess, där individen genomgår flertalet prov för att vi ska få en sammanvägd bedömning om individen bedöms klara det. Det är ett tydligt nyckelhål man måste ta sig igenom.⁶¹

Utbildningstempot innebär alltså en mycket hög arbetsbelastning, vilket kan utgöra en psykologisk påfrestning. Emellertid eftersöks rekryter som är intelligenta samt intresserade och motiverade av ämnena, men att man ska ha goda förutsättningar att klara av en utbildning innebär automatiskt inte att utbildningen inte upplevs psykologiskt påfrestande. Dessutom skattas cybersoldatbefattningen som tidigare nämnt till nivå fyra av fem på det mentala i Befattningsguiden.⁶² I SVT:s inslag om cybersoldatutbildningen framkommer det dessutom att cybersoldaternas identitet behöver hållas hemlig då det antas att de som färdigutbildade kommer besitta förmågor som är skyddsvärda.⁶³ Detta skulle också kunna tolkas som att det finns ett visst mått av mental och psykisk påfrestning kopplat till befattningen.

Som tidigare nämnts innefattar cybersoldatutbildningen kurser innehållande

[v]ärdegrund och etik, med särskild anpassning för cyberförsvarsområdet.⁶⁴

Emellertid specificeras inte denna utbildnings syfte eller innebörd. Men själva valet att ha en cyberförsvarsspecifik värdegrunds- och etikutbildning tolkas som att det utifrån Forsvarsmaktens perspektiv finns särskilda etikasppekter av tjänstgöringen som är viktiga att cybersoldater förberedas inför. Sammantaget kan dessa framställningar alltså tolkas som att befattningen antas innebära vissa begränsade psykologiska risker och därmed ligga närmare det teknologiska krigaridealet, jämfört med det traditionella. Varken försvarsmakten eller medierna gör dock någon större poäng kring risker och påfrestningar och i stort återfinns mycket få explicita framställningar av risker kring cyberbefattningen, vare sig fysiskt eller psykiskt/mentalt.

Mod

Ingenstans i undersökningsmaterialet finns explicita uttryck av att befattningen som cybersoldat kräver mod. Som tidigare nämnts framställs cybersoldaters verkansmiljö i det samlade undersökningsmaterialet primärt som det virtuella, och i mindre utsträckning på det fysiska slagfältet. Cybersoldater beskrivs exempelvis i *Svenska Dagbladet* som tangentbordskrigare.⁶⁵ I *Språktidningen* skrivs att ”[e]n cybersoldat kämpar utan vapen i hand”.⁶⁶ Dessutom uppfattades undersökningsmaterialet, som ovan nämnt, inte framställa cybersoldatbefattningen som fysiskt riskfylld. Undersökningsmaterialets framställningar innebär därmed att det i stort sett saknas premisser som krävs för att fysiskt mod ska kunna uppvisas. Om cybersoldaten inte möter fysiska risker kan inte uppoffringar och konfrontation av fysiska risker ske. Då kan inte heller fysiskt mod uppvisas. Kopplat till detta är också de

mycket låga fysiska kraven som utbildningen kräver enligt Försvarsmakten.

Sammantaget uppfattas materialet därför ligga långt ifrån den traditionella idealtypen avseende på vilket sätt befattningen relaterar till mod. Samtidigt beskriver inte undersökningsmaterialet explicit mod, varken ur ett traditionellt eller teknologiskt hänseende. Avsaknaden av uttryckliga framställningar av cybersoldater som modiga bidrar dock till vår tolkning att traditionella krigarideal i mycket liten utsträckning återspeglas i undersökningsmaterialet.

Lojalitet

Undersökningsmaterialet hanterar inte direkt frågan om lojalitet men däremot förekommer flertalet beskrivningar av vad cybersoldater ska skydda. Detta kan ses som ett uttryck för gentemot vem cybersoldaterna har förpliktelser, dvs var deras lojalitet bör ligga. Exempelvis uppger Försvarsmakten att:

Försvarsmaktens uppgift är att skydda Sverige mot alla typer av cyberattacker. Cyberförsvaret skyddar, övervakar och försvarar Försvarsmaktens it-system.⁶⁷

Här beskrivs att Sverige ska skyddas från cyberattacker vilket är Försvarsmaktens uppgift. Cyberförsvarsförmågan ska förstärkas med hjälp av cybersoldater och cyberförsvarets uppgift är att främst skydda Försvarsmaktens IT-system. Detta beskrivs snarligt i *Officerstidningen*. Där framför CDIS-föreståndaren Johnson att cyberförsvaret förstärks eftersom Sverige regelbundet utsätts för cyberangrepp. Johnson hävdar att:

Sverige utsätts kontinuerligt för cyberattacker från utländska angräparare och nu planeras flera åtgärder för att höja skyddet mot digitala angrepp. Cybersoldater skall utbildas [...] Men sannolikt kommer det att

behövas betydligt mer för att skydda landet mot digitala angrepp.⁶⁸

Cyberangrepp mot Sverige är i detta avseende bredare än angrepp mot regering, förvaltning och Försvarsmakten. Men hur cybersoldater ska kunna verka för att bidra till skyddet av privata aktörer och samhällsviktig verksamhet specificeras inte närmare. Inte heller hur eventuell samverkan med privata aktörer och säkerhetsföretag bör organiseras. Eftersom det främst beskrivs att Sverige ska skyddas, och inte t ex en organisation eller särskilda individer, kan vi dra slutsatsen att lojaliteten bör ligga mot staten, fast i en mer abstrakt mening. Lojalitet mot befäl eller kamrater som verkar i andra arenor nämns inte heller explicit, samtidigt som cybersoldaterna i undersökningsmaterialet tenderar att representeras i fältsituationer, dvs i en kontext av det fysiska slagfältet, snarare än som en solitär individ framför skärmen.

I *Svenska Dagbladet* beskrivs cybersoldaters främsta insats på så vis att

samhällets ökande beroende av allt mer komplexa och sårbara cybermiljöer gör att olika aktörer måste förstärka förmågan att skydda Sverige och pilotutbildningen av de 30 första cybersoldaterna är en del av det.⁶⁹

Cybersoldater kopplas därmed till samhällets allmänna cyberförsvarsförmåga och att cybersoldaterna endast utgör en del av den totala förmågan. Till skillnad från uppgiften att skydda svenskt territorium och suveränitet är alltså Försvarsmakten när det gäller försvar i cyberrymden bara en av många andra aktörer där majoriteten dessutom är civila.

I pressen förekommer även framställningar där cybersoldater hävdas skydda samhällsviktiga system och funktioner. I *Forskning & Framsteg* uppges att

[v]ärnpliktiga ska snart kunna utbilda sig till cybersoldater, som ska slå vakt om vik-

tiga samhällsfunktioner som elnätet och våra banksystem.⁷⁰

Liknande framförs i *Nerikes Allehanda*, där Rådström skriver att

[m]ålet är att utbilda cybersoldater som kan se till att samhällsviktiga IT-system skyddas och försvaras mot angrepp.⁷¹

Det är alltså samhällsgemensamma resurser som står i fokus. I *Språktidningen* skrivs att

[cybersoldaternas] uppdrag blir att skydda och stärka såväl Försvarets egna som andra myndigheters datasystem [...] cybersoldaternas huvuduppgift ska vara att förhindra sabotage mot samhällsviktiga system.⁷²

Även här anges att såväl Försvarsmaktens, myndigheters, och samhällsviktiga system ska skyddas av cybersoldaterna.

En något annorlunda bild framkommer i *Ny Teknik*, där står det att

[t]anken är att i ett första pilotprojekt utbildade runt 30 värnpliktiga i att möta cyberhotet från främmande makt.⁷³

Dessa cybersoldater ska primärt ”skydda försvarets it-system.”⁷⁴ Den viktigaste uppgiften beskrivs alltså inte här som att delta i hela det svenska samhällets försvar, utan främst i att försvara Försvarsmaktens egna system. Detta poängteras även i ett pressmeddelande från TT där överbefälhavaren Micael Bydén citeras och säger att cybersoldaterna ”ska i första hand skydda våra egna [Försvarsmaktens] system”.⁷⁵ Överbefälhavaren nämner dock inte cyberdimensionen som en arena kopplad till övriga arenor för strid och hur cybersoldater bidrar till den väpnade striden och försvaret. I Försvarsmaktens material är det också tydligare uttryckt att cybersoldater primärt ska skydda Försvarsmaktens

system. Det uttrycks inte särskilt tydligt hur cybersoldaten kan kopplas till försvar och väpnade strider med specifika kompetenser för en virtuell krigsskådeplats som har kopplingar och efterverkningar i de fysiska arenorna. Samtidigt påpekas mer än i de flesta andra befattningsbeskrivningar att utbildningen som cybersoldat på många olika sätt kan komma att leda till en civil karriär, t ex inom IT-säkerhet, och att cybersoldaten kan komma att spela en viktig roll för samhällets säkerhet även som framtida civilanställd.

Resultat och diskussion

I matrisen nedan presenteras undersökningens resultat.

Vi kan notera att i samtliga analysfrågor ligger undersökningsmaterialet närmare den teknologiska än den traditionella idealtypen, vilket vi hade kunnat förvänta oss. Detta är särskilt tydligt i framställningar av soldatens eftersträvansvärda egenskaper och kompetenser. Det som dock framstår som något oväntat, särskilt i relation till den tidigare forskningen, är att cybersoldaterna ändå i så pass hög utsträckning representeras som traditionella soldater, iklädda fältuniform, med automatvapen och kamouflagefärg i ansiktet. Vi finner dem inte representerade i en kontorsmiljö, utan istället i olika typer av fältsituationer, dvs på det fysiska slagfältet. Samtidigt är majoriteten av dem som representeras i materialet kvinnor, vilket också kan ses som något oväntat givet att cybersoldaten kan ses som dubbelt maskulint kodad.

Ytterligare ett sätt som det traditionella krigaridealet återspeglas i materialet är att motståndarförståelse anges som en eftersträvansvärd kompetens, vilket kan ses som ett uttryck för taktisk kunskap. En viss efterliknelse till de traditionella krigaridealen

	Svar:	Förhållande till idealtyperna:
Vilken är soldatens verkansmiljö?	Främst på internet; vid tangentbordet; i cyberrymden; i en digital värld. Men förväntas även kunna delta på det fysiska slagfältet i händelse av krig. FM betonar strid och fält mer än medier.	Stor överensstämmelse med idealtyp B. Bildliga representationer överensstämmer dock även med idealtyp B
Vilka egenskaper och kompetenser är eftersträvsvärda för befattningen?	Intellekt; intelligens; logik; IT- och cyberförsvarskunskaper; motståndarförståelse; bedrägeri- och vilseledningskunskaper.	Stor överensstämmelse med idealtyp B. Motståndarförståelse efterliknar dock mer idealtyp A.
På vilket sätt relaterar befattningen till risker och uppoffringar?	Fysiska risker och uppoffringar är osannolika. Psykologiska och moraliska risker är mer sannolika. Delvis implicita belägg.	Viss överensstämmelse med idealtyp B.
På vilket sätt relaterar befattningen till mod?	Mod diskuteras inte explicit i materialet. På att psykologiska och moraliska risker är mer sannolika, är det troligare att sådant mod kan uppvisas mer än fysiskt mod. Primärt implicita belägg.	Något närmre idealtyp B än A, men cybersoldaterna beskrivs inte uttryckligen som modiga.
Vilken är soldatens huvudsakliga lojalitet?	Lojalitet diskuteras inte explicit i materialet. Cybersoldaterna framställs som att de skyddar samhällsviktiga system, myndigheter, och Sverige, inte specifika personer eller grupper. Primärt implicita belägg.	Något närmre idealtyp B än A, men cybersoldaterna beskrivs inte uttryckligen som lojala.

Tabell 2. Resultatsammanställning.

finns även inom lojalitet, eftersom det i flera källor framgår att cybersoldaterna primärt skyddar Försvarens maktens system.

Gällande risker, uppoffringar, mod, och lojalitet så nämns inte dessa explicit i materialet, och vi har då gjort tolkningar kring hur den samlade bilden kan tolkas genom dess utelämnade och dess implicita förmedling. Avsaknaden av utsagor kring cyberdimensionen som en krigsföringsarena kopplade till andra arenor tillsammans med avsaknaden av en lojalitetsdiskussion och mod bidrar till att cybersoldatsbefattningen framställs som på avstånd stödjande till vapensystem och andra samhällsviktiga it-system.

Problemet som föranledde denna undersökning var att det i forskningen råder

oenighet rörande på vilket sätt traditionella krigarideal och militära dygder är relevanta för nutida, teknologiinriktade militära befattningar som i många avseenden troligtvis särskiljer sig från traditionella soldatyrken. Artikeln syftade till att bidra med fördjupad kunskap om på vilket sätt svenska cybersoldater framställs i förhållande till traditionella krigarideal i en svensk kontext med den explicita forskningsfrågan:

I vilken utsträckning återspeglas traditionella krigarideal i Försvarens maktens och den svenska pressens framställningar av cybersoldater?

Det kortfattade svaret är att det återspeglas i relativt låg utsträckning. För samtliga analysfrågor blev resultatet att undersökningsmaterialet i större utsträckning efterliknar

de teknologiska än de traditionella krigaridealerna. Samtidigt finns vissa förvånande och paradoxala inslag av det traditionella krigaridealet. Även om det tydligt framgår att den primära verkansmiljön för de svenska cybersoldaterna är det virtuella slagfältet, så representeras de i mycket hög utsträckning på ett sätt som framhäver det fysiska slagfältet. Soldaterna vi möter i Försvarsmaktens befattningsguide är fullt fältutrustade, bär automatvapen och befinner sig i skogen, och liknande representationer av soldater i fält återfinns även i mediematerialet. Snarare än att framställas som en helt ny typ av soldat som ska verka i en helt annan miljö framhålls det av Försvarsmakten att cybersoldaterna i grunden är helt vanliga soldater, men att deras specialkompetens ligger i cyberarenan. Medan det i den tidigare forskningen ofta har poängterats att cybersoldater bör betraktas och förstås som en helt ny typ av soldat, verkar en sådan idé alltså inte vara central i den svenska Försvarsmakten.

Något av en paradox uppstår i förståelsen av cybersoldater som ”vanliga” soldater, förvisso med specialkompetens i cyberförsvaret, samtidigt som det poängteras med eftertryck att av en cybersoldat krävs inte fysisk styrka. Avsaknaden av explicita framställningar av cybersoldater som exempelvis fysiskt starka, modiga eller ärofyllda indikerar att traditionella krigarideal inte dominerar i undersökningsmaterialet. Samtidigt återspeglas det traditionella krigarideal även i termer av att förståelse för motståndarens metoder anges som en eftersträvsvärd kompetens, vilket tolkades som ett uttryck för att taktisk kunskap är av vikt för cybersoldater. Kopplat till den oenighet som identifierats i tidigare forskning avseende huruvida moderna soldater som inte befinner sig på ett fysiskt slagfält ändå kan betraktas som modiga, trots att de inte utsätts för påtagliga fysiska risker, är det noterbart att förståelsen av cybersoldaterna

i en svensk praktik-kontext också verkar inbegripa vissa motsägelser.

Få existerande undersökningar har hittills studerat hur nya teknologiskt orienterade militära befattningar framställs samtidigt som utvecklingen som sker inom militären och professionen pekar på att vi kommer att hamna i en situation där ny teknik, drönare och cyberdimensionen kommer att bli centrala aspekter för förmågan att föra krig och försvara sig mot angrepp. Denna studie erbjuder en första analys av beskrivningar och utsagor som rör cybersoldater i en svensk kontext. Vidare studier bör bredas med ytterligare teoretiska perspektiv, jämförande element och empiriskt material från andra länder.

Det är sannolikt att vi inom en snar framtid kommer att se än fler befattningar där fysisk prestationsförmåga är något sekundärt jämfört med kunskap och intelligens för effektivt yrkesutövande, eftersom dessa befattningar ska utföra uppgifter som inte är primärt kopplade till fysisk strid och kinetiska effekter. Samtidigt är det försvarsmaktens uttalade vilja att organisationen ska förändras i takt med det samhälle den är satt att försvara.⁷⁶ Sett ur detta perspektiv är det gynnsamt om befattningar beskrivs så trovärdigt som möjligt av såväl Försvarsmakten som medier för att möjliggöra framgångsrik rekrytering, även på ett sådant sätt så att en splittring mellan befattningar och arenor inte uppstår.

Oscar Larsson är docent och verksam vid Marinavdelningen på Institutionen för Krigsvetenskap och Militärhistoria vid Försvarshögskolan. Kristin Ljungkvist är fil dr och verksam vid Operativa avdelningen på Institutionen för Krigsvetenskap och Militärhistoria vid Försvarshögskolan. Johan Olsson är fänrik och navigationsbefäl på HMS *Ulvön*.

Noter

1. Boot, Max: *War made new: Technology, warfare, and the course of history, 1500 to today*, Gotham Books, New York 2006, s 295.
2. Varin, Carolin: "Flying without risk", *St Antony's International Review*, vol 13, nr 1 2017, s 105.
3. Butler, Sean C: "Refocusing Cyber Warfare Thought", *Air & Space Power Journal*, vol 27, nr 1 2013, s 46, 50-53.
4. Op cit, Varin, Carolin, se not 2, s 116-117.
5. Zavaliy, Andrei G och Aristidou, Michael: "Courage: A Modern Look at an Ancient Virtue", *Journal of Military Ethics*, vol 13, nr 2 2014, s 174-175, 185-186.
6. "Cyberförsvar", Försvarsmakten, <https://www.forsvarsmakten.se/sv/ivar-verksamhet/det-barogor-forsvarsmakten/cyberforsvar/>, (2020-03-09).
7. Olsthoorn, Peter: *Military Ethics and Virtues: An interdisciplinary approach for the 21st century*, Routledge, London 2011, s 1, 7.
8. Op cit, Boot, Max, se not 1, s 59; Goldstein, Joshua S: *War and Gender*, Cambridge Univesity Press, Cambridge 2004 (2. uppl), s 266; op cit, Olsthoorn, Peter, se not 7, s 7-8, 133.
9. Toiskallio, Jarmo: *Identity, Ethics, and Soldier-ship*, Finnish National Defence College, Helsingfors 2004, s 111.
10. Schulzke, Marcus: "Rethinking Military Virtue Ethics in an Age of Unmanned Weapons", *Journal of Military Ethics*, vol 15, nr 3 2016, s 187-188, 194-195, 198-201.
11. Op cit, Varin, Carolin, se not 2, s 105-107, 116-117.
12. Asaro, Peter M: "The labor of surveillance and bureaucratized killing: new subjectivities of military drone operators", *Social Semiotics*, vol 23, nr 2 2013, s 207-208.
13. Kirkpatrick, Jesse: "Drones and the Martial Virtue Courage", *Journal of Military Ethics*, vol 14, nr 3-4 2015, s 202, 213.
14. Schulzke, Marcus: *Pursuing Moral Warfare: Ethics in American, British, and Israeli Counterinsurgency*, Georgetown University Press, Washington DC 2019; op cit, Olsthoorn, Peter, se not 7.
15. Op cit, Goldstein, Joshua, se not 8, s 251-252.
16. Withworth, Sandra: *Men, Militarism, and UN Peacekeeping: A Gendered Analysis*, Lynne Rienner Publishers, Boulder CO 2004.
17. Enloe, Cynthia: *The Morning After: Sexual Politics at the End of the Cold War*, University of California Press, Berkeley, CA 1993; Morgan, David H J: "Theatre of War: Combat, the Military, and Masculinities" i Brod, Harry och Kaufman, Michael (red): *Theorising Masculinities*, Sage, London 1994, s 165-182; Higate, Paul (red): *Military Masculinities: Identity and the State*, Praeger, Westport CT 2003.
18. Op cit, Goldstein, Joshua, se not 8, s 252-253, 257-258, 264-265, 283.
19. Op cit, Goldstein, Joshua, se not 8, s 252-253, 257-258, 264-265, 283
20. Ibid, s 266-267.
21. Mellström, Ulf: "Changing affective economies of masculine machineries and military masculinities? From Ernst Jünger to Shannen Rossmiller", *Maculinites and Social Change*, vol 2, nr 1 2012, s 1-19.
22. Ibid, s 1-4, 10, 13-15.
23. Allsep Jr, L Michael: "The Myth of the Warrior: Martial Masculinity and the End of Don't Ask, Don't Tell", *Journal of Homosexuality*, vol 60, nr 2-3 2013, s 381-400.
24. Coker, Christopher: *Warrior Geeks: How 21st Century Technology is Changing the Way We Fight and Think About War*, Oxford University Press, New York 2014 (Oxford Scholarship Online, E-bok), s 115.
25. Ibid, s 101, 111, 120-122, 142.
26. Singer, P W: *Wired for war: The robotics revolution and conflict in the 21st century*, Penguin Books, New York NY 2009.
27. Dunlap, Charles: "Some Reflections on the Intersection of Law and Ethics in Cyber War", *Air & Space Power Journal*, vol 27, nr 1 2013, s 22-23, 30-33, 36, 38.
28. Ibid, s 31-33, 36, 38.
29. Ibid, s 112-114.
30. Ibid, s 136, 139.
31. Op cit, Schulzke, Marcus, se not 14, s 195-196.
32. Esaiasson, Peter; Gilljam, Mikael; Oscarsson, Henrik; Towns, Ann och Wängnerud, Lena: *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle*,

- individ och marknad*, (5. uppl), Wolters Kluwer, Stockholm 2017, s 139-140.
33. Badersten, Björn: *Medborgardyg*, Natur och Kultur, Stockholm 2002, s 31-34; op cit, Esaiasson, Peter m fl, se not 32, s 140-142; Swedberg, Richard: "How to use Max Weber's ideal type in sociological analysis", *Journal of Classical Sociology*, vol 18, nr 3 2018, s 184, 188-189.
 34. Op cit, Badersten, Björn, se not 33, s 31-34; op cit Esaiasson, Peter m fl, se not 32, s 140-142; op cit, Swedberg, Richard, se not 33, s 184, 188-189.
 35. Op cit, Esaiasson, Peter m fl, se not 33, s 232-233.
 36. Försvarsmakten, rekryteringsfolder "Bli cybersoldat".
 37. Ibid.
 38. "Cybersoldat", Försvarsmakten, <https://jobb.forsvarsmakten.se/sv/utbildning/befattningsguiden/cybersoldat/>, (2020-04-14).
 39. Ibid.
 40. Ibid.
 41. "Här utbildas Sveriges framtida cybersoldater: 'Angrepp pågår hela tiden'", *Sveriges Television*, 2020-11-05, <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/uppsala/ha-utbildas-sveriges-cybersoldater-angrepp-pagar-hela-tiden>, (2021-12-10).
 42. Bengtsson, Tomas: "Sverige vässar stridskrafterna – ska utbilda cybersoldater", *Svenska Dagbladet*, 2020-01-12, s 28. Artikeln producerades av Nyhetsbyrån TT och publicerades med varierande rubriksättning i flera svenska lokaltidningar i januari 2020.
 43. Ibid.
 44. Ibid.
 45. "Nya ord och namn", *Språktidningen*, nr 3/2019, s 14.
 46. Färlin, Mårten: "Han hackar för säkerhet", *Jusektidningen Karriär*, nr 8 2019, s 26.
 47. Campanello, Simon: "KTH ska utbilda de nya cybersoldaterna", *Ny Teknik*, 2019-06-20, s 22.
 48. Rådström, Gabriel: "Nya cybersoldater ska leddas från Örebro", *Nerikes Allehanda*, 2019-11-11, s 4.
 49. Op cit, "Cybersoldat", se not 38.
 50. Ibid.
 51. "Utökad mönstring cybersoldat", Försvarsmakten, <https://jobb.forsvarsmakten.se/sv/utbildning/befattningsguiden/cybersoldat/utokad-monstring/>, (2020-04-14).
 52. Lundqvist Rådmark, Henrik: "Med datorn som vapen", *Försvarets forum*, nr 1 2020, s 26-27.
 53. Johnson, Pontus: "Cyberkrigföring är en intellektuell kamp", *Officerstidningen*, nr 1 2020, s 30-31.
 54. Op cit, Campanello, Simon, se not 47, s 22.
 55. Op cit, Bengtsson, Tomas, se not 42, s 28.
 56. Ibid.
 57. Tidningarnas Telegrambyrå: "Nästa år ska värnpliktiga 'cybersoldater' utbildas", *Folkbladet*, 2019-01-19, s 12. Artikeln producerades av Nyhetsbyrån TT och publicerades med varierande rubriksättning i flera svenska lokaltidningar under januari 2019.
 58. Wong, Ola: "Hundratusentals engagerade i Kinas cybermilis – Sverige får 30 it-soldater", *Svenska Dagbladet*, 2019-03-07, s 20.
 59. Det bör dock nämnas att när man läser om andra utbildningar som kan anses särskilt krävande såsom fallskärmsjägare och attackdykare så innefattar inte dessa beskrivningar de mer utmanande psykologiska påfrestningar som dessa befattningar inkluderar.
 60. Sundgren, Linda: "Nytt centrum ska utbilda cybersoldater", *Officerstidningen*, nr 1 2020, s 7.
 61. Skogelin, Marc: "Här utbildas framtidens cybersoldater" *Svenska Dagbladet*, 2020-11-15, <https://www.svd.se/ha-utbildas-framtidens-cybersoldater>, (2021-12-10).
 62. Op cit, "Cybersoldat", se not 38.
 63. Op cit, "Här utbildas Sveriges framtida cybersoldater...", se not 41.
 64. Op cit, "Bli cybersoldat", se not 36.
 65. Op cit, Bengtsson, Tomas, se not 42, s 28.
 66. Op cit, "Nya ord och namn", se not 45, s 14.
 67. Op cit, "Bli cybersoldat", se not 36.
 68. Op cit, Johnson, Pontus, se not 53, s 30.
 69. Op cit, Bengtsson, Tomas, se not 42, s 28.
 70. Alex, Oskar: "KTH ska utbilda cybersoldater", *Forskning & Framsteg*, nr 11 2019, s 21.
 71. Op cit, Rådström, Gabriel, se not 48, s 4.
 72. Op cit, "Nya ord och namn", se not 45, s 14.
 73. Op cit Campanello, Simon, se not 47, s 22.
 74. Ibid.
 75. Op cit, "Nästa år ska värnpliktiga 'cybersoldater' utbildas", se not 57, s 12.
 76. "Mångfaldsbegreppet", Försvarsmakten, <https://www.forsvarsmakten.se/sv/om-forsvarsmakten/varderingar-och-vision/jamstalldhet-och-jamlikhet/mangfaldsbegreppet/>, (2020-04-28).