

Självständigt arbete i krigsvetenskap, (PYO 360)

<i>Författare</i> Kd Patrick am Ende	<i>Program</i> YOP 06-09
<i>Handledare</i> Mj Anders Gardikro	
Kan kortvågsradion öka rörligheten på våra förband?	

1	INLEDNING	3
1.1	BAKGRUND	3
1.2	SYFTE	3
1.3	PROBLEMFÖRMULERING	3
1.4	FRÅGESTÄLLNING	4
1.5	AVGRÄNSNINGAR	4
1.6	TIDIGARE FORSKNING	5
1.7	DISPOSITION	5
1.8	METOD	5
1.9	MATERIAL OCH KÄLLKRITIK	6
2	TEORI OCH DEFINITIONER	6
2.1	MANÖVERKRIGFÖRING	6
2.1.1	<i>Inledning</i>	6
2.1.2	<i>Definition av manöverkrigföring</i>	7
2.1.3	<i>Uppdragstaktik</i>	8
2.1.4	<i>Grundläggande förmågor</i>	10
2.2	DEFINITION AV RADIO OCH DESS FUNKTION	14
3	ANALYS AV INTERVJUER	15
3.1	PROCEDUR VID INTERVJUER	15
3.2	SAMMANSTÄLLNING AV RESULTAT FRÅN INTERVJUER	16
3.3	SAMMANFATTNING AV RESULTATET	24
4	DISKUSSION	25
4.1	HUR KAN MAN ÖKA RÖRLIGHETEN PÅ ENHETER?	25
4.2	KAN MAN ÖKA RÖRLIGHETEN PÅ ENHETER GENOM ATT ANVÄNDA SIG UTAV UPPDRAGSTAKTIK?	27
4.3	PÅ VILKET SÄTT KAN KORTVÅGSRADION ÖKA RÖRLIGHETEN PÅ ENHETER?	29
5	SLUTSATS	30
6	SAMMANFATTNING/AVSLUTNING	32
	LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING	34
	BILAGOR	35
	<i>(Bilaga 1) Intervjuunderlag</i>	<i>35</i>

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

Under året på Militärhögskolan i Halmstad så diskuterades det mycket kring de sex grundläggande förmågorna och hur specifikt ledningen påverkade manövrer ute på stridsfältet. Detta väckte min nyfikenhet för att forska om hur ledningen kan påverka framryckning på förband och enheter. Eftersom jag går på Ledningsskolan så tyckte jag att det föll sig naturligt att forska kring hur sambandssystemen påverkar ledningen och hur olika sambandsmedel kan öka respektive minska rörligheten på svenska förband i utlandstjänstgöring.

1.2 Syfte

Syftet med uppsatsen är att forska kring hur de olika ledningssystemen kan påverka rörligheten samt att undersöka om chefer under operationer tar medvetna beslut att prioritera ner ledningen för att öka upp rörligheten på svenska förband under insats och vilka begränsningar detta kan få för insatsen. Uppdragstaktik är något som försvarsmakten arbetar positivt med och det skulle vara intressant att undersöka om ledningen blir nedprioriterad för att öka rörligheten. Är så fallet måste uppdragstaktik genomsyra högre chefs beslutsfattande.

1.3 Problemformulering

Jag har valt att forska kring hur kortvågsradion¹ kan öka rörligheten på svenska förband under insatser utomlands. Jag har valt att använda mig av de sex grundläggande förmågorna² där jag kommer att koncentrera mig på ledning och rörlighet. Jag kommer att jämföra kortvågsradion mot VHF-radio³ och om det är så att valet att gå över till VHF⁴ från KV⁵ har begränsat vår handlingsfrihet och rörelse.

1.4 Frågeställning

Hur kan kortvågsradion öka rörligheten på svenska förband i utlandsstyrkan?

¹ KORTVÅGSRADION: 2.2 DEFINITION AV RADIO OCH DESS FUNKTION

² Grundläggande förmågorna: 2.1.4 Grundläggande förmågor

³ VHF RADION: 2.2 DEFINITION AV RADIO OCH DESS FUNKTION

⁴ VHF: Very High Frequency

⁵ KV: Kortvågsradio

1.5 Avgränsningar

Uppsatsen kommer att avhandla hur rörlighet och ledning ur de sex grundläggande förmågorna påverkar vårt sätt att leda och agera. Jag kommer att avgränsa mig till att fokusera på hur rörlighet och ledning har fungerat i Afghanistan och Kosovo samt undersöka om uppdragstaktik och kortvågsradio tillsammans kan bidra till en ökad rörlighet för våra enheter i utlandsstyrkan

1.6 Tidigare forskning

Det finns ingen tidigare forskning, så fokus kommer att ligga på att skaffa en bild av hur Försvarsmakten utnyttjar kortvågsradion⁶ i Afghanistan och hur VHF-radion har använts i Kosovo. Denna bild kommer att ges via intervjuer av personal som deltagit i missioner i Afghanistan och Kosovo.

1.7 Disposition

Texten disponeras på så sätt att inledningsvis sker analys av uppgiften och därtill formulering av frågeställningar samt redovisning av metod. Därefter redogör jag för vad jag menar med de sex grundläggande förmågorna, manöverkrigföring, uppdragstaktik, kortvågsradio och ultrakortvågsradio. Därefter sker redovisning av intervjuer som jag har genomfört samt analys av intervjuer. Slutligen sker det en diskussion om hur man kan öka rörligheten på svenska förband i utlandsstyrkan och avslutningsvis ges en sammanfattning och slutsatser.

1.8 Metod

Inledningsvis sker inläsning på litteratur ur krigsvetenskaplig vinkel. Jag kommer att intervjua personer som varit på MOT och staben i Afghanistan samt personer som varit på enheter som använt sig utav TS9000 i Kosovo. Därefter kommer jag att använda mig utav deskription⁷ och komparation⁸ för att redogöra för den information jag får in från intervjuer och litteratur.

1.9 Material och källkritik

För att få en bild av hur ledning och rörlighet har använts i Afghanistan och Kosovo, lämpar sig insamling av fakta genom intervjuer väl. Dessutom ges också en bild av hur de har använt systemen och vilka system som använts i respektive land. Insamlingen kommer att gå till på följande sätt: jag har mailat personer och frågat om de kan tänka sig att ställa upp på en intervju. Därefter har dessa personer intervjuats och svaren sammanställs och presenteras i denna uppsats.

⁶ Kvradio:

⁷ Ejvegård, Rolf (2003), *Vetenskaplig methods*, Studentlitteratur, Lund, s 32

⁸ Ejvegård, Rolf (2003), *Vetenskaplig methods*, Studentlitteratur, Lund, s 41

2 TEORI OCH DEFINITIONER

2.1 Manöverkrigföring

2.1.1 Inledning

I mitt arbete skall jag undersöka hur kortvågsradion påverkar rörlighet för svenska förband i Afghanistan och Kosovo. För att återspegla vad jag menar med detta så kommer jag att först gå igenom hur jag hade tänkt koppla teorierna till verkligheten och därefter följer det en kortare beskrivning om **manöverkrigföring, uppdragstaktik** och de **grundläggande förmågorna** som jag kommer att använda mig av i mitt vetenskapliga arbete.

Med rörlighet vill jag undersöka om svenska förband i Afghanistan och Kosovo blir begränsade i sitt handlande och patrullerande på grund av sambandet. Detta samband måste ske via radio till staben så att staben kan hålla reda på vilken enhet/grupp som är på vilken plats vid vilken tidpunkt. Med ledning vill jag se hur enheterna/grupperna har upplevt att staben har bedrivit sitt ledarskap och tilldelning av uppgifter. Har staben använt sig av uppdragstaktik vid ledning av enheterna/gruppen? Har ledningen på något sätt varit gränssättande på grund av ledningssystemet som valdes för insatsen?

Gällande uppdragstaktik avser jag att undersöka om uppdragstaktik, som är det uttalade ledningssystemet, har använts vid ledningen av enheterna/grupper. Har staben tagit den kalkylerade risken med att inte alltid ha samband med enheten/gruppen på grund av ledningssystemens begränsningar? Har staben gett gruppen/enheten handlingsfrihet, uppsatta mål och tillfört resurser som varit tillräckliga inför insatsen?

2.1.2 Definition av manöverkrigföring

Manöverkrigföring anger grunderna för manövertänkande. Manöverkrigföring är motsatsen till utnöttningskrig där parterna försöker slå ut varandra genom att slå ut motståndarens resurser med hjälp av överlägsen eldkraft. Utnöttningskrig syftar till att systematiskt nedkämpa angreppsmål och soldater. Framgång i utnöttningskrig beskrivs som att sidan med flest förluster på motståndarens sida och mest tagen terräng vinner slaget. Manöverkrigföringens mål är snarare att bryta ner motståndarens vilja att slåss⁹.

Manövertänkande är när man, med mindre resurser än motståndaren, vinner mer än vad som förväntas med de resurser som sätts in. På samma sätt som vi letar sårbarheter hos motståndaren letar även motståndaren sårbarheter hos oss och det är därför man måste ta initiativ, agera snabbt och slå till där motståndaren minst anar. Sveriges inställning till manövertänkande är att med initiativ och flexibilitet skapa förutsättningar på slagfältet för att manövrera, påverka, skydda och avsluta¹⁰.

⁹ Försvarsmakten (2002), *Militärstrategiskt doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo s 96

¹⁰ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 49-50

2.1.3 Uppdragstaktik

Uppdragstaktik är ett ledningssätt som sätter människan i fokus och beaktar de osäkerheter som kan finnas vid en väpnad konflikt¹¹. Uppdragstaktik bygger på att chefen ger uppgifter, tilldelar resurser, ger handlingsregler men lämnar så mycket som möjligt om själva genomförandet till underställd chef. Samordning sker genom chefens vilja, uppdragets syfte och innebörd - tydligt formulerad och förmedlad. Uppdragstaktik som ledningsfilosofi präglas av initiativ, självständigt beslutsfattande, att individen känner ansvar gentemot uppgiften samt förtroende mellan chefer och personal. Uppdragstaktik i sig kräver god utbildningsnivå och god disciplin hos soldater, befäl och officerare¹².

Uppdragstaktik som ledningsfilosofi kan ske via ledning med kommando och ledning genom uppdrag. Valet mellan kommandoledning och uppdragsledning beror oftast på behovet av samordning och tidsförhållanden¹³. Uppdragstaktik som ledningsfilosofi förutsätter att chefer ur alla ledningsnivåer självständigt kan bedöma situationer och fatta passande beslut. Personal som inte har kontakt med högre chef skall ändå kunna handla självständigt och i chefens anda¹⁴.

Uppdragstaktik baseras på

- En omgivning som stimulerar viljan att ta initiativ och ansvar gentemot uppgiften
- Förtroende mellan chefer och personal på alla nivåer
- Självständiga och handlingskraftiga individer med god självkänedom
- Uppgiftsdisciplin
- Hög utbildningsnivå¹⁵

Uppdragstaktik genomförs genom att

- Underställda chefer ges frihet i hur uppgiften skall lösas
- Chefen följer upp genomförandet
- Chefen tilldelar underställda tillräckliga resurser för att genomföra uppgiften
- Underställda vet varför uppgiften måste lösas och vilken effekt uppgiftens lösande kommer att bidra till¹⁶

¹¹ Försvarmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 53

¹² Försvarmakten (2002), *Militärstrategiskt doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo s 90

¹³ Försvarmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 53

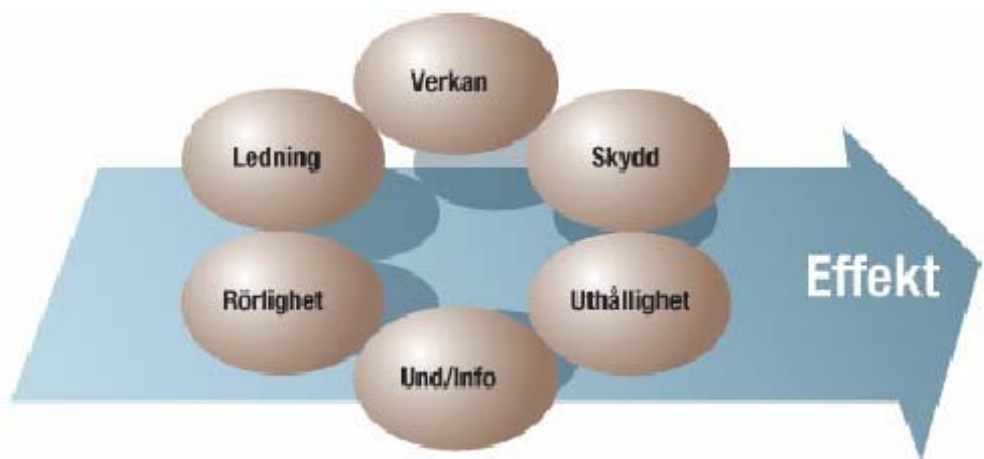
¹⁴ Försvarmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 54

¹⁵ Försvarmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 54

¹⁶ Försvarmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 54

2.1.4 Grundläggande förmågor

De sex grundläggande förmågorna bidrar tillsammans till att ge effekt under våra insatser. De sex grundläggande förmågorna skydd, uthållighet, und/info, rörlighet, ledning och verkan hanteras som en tankemodell. Modellen har ingen direkt koppling till system och funktioner. De sex grundläggande förmågorna hjälper oss att tänka i termer för att nå den effekt vi eftersträvar under ett visst skede av en insats¹⁷.



- Ledning

”Ledning syftar till att samordna mänskligt agerande och resurser av olika slag i komplexa och dynamiska situationer så att eget och överordnat mål uppnås. Ledning skall utövas från den plats där händelseförloppet bäst kan påverkas. Att avväga förhållandet mellan ledning och ledarskap åvilar chefen.”¹⁸”

För att Försvarsmakten skall kunna genomföra ledning krävs det olika slags stödsystem. De ledningssystem som Försvarsmakten brukar skall möjliggöra så stor flexibilitet som möjligt i valet av metoder och medel. Detta betyder att det borde finnas en inbyggd förmåga som möjliggör ledning från olika platser t.ex. en stabsplats eller en framskjuten ledningsplats. Ledning i sig betyder att ange mål som skall uppnås inom en specifik tid. De ledningssystem som utvecklas och tas i bruk måste ha kompatibilitet med andra förband vid så väl internationell insats som nationell¹⁹.

- Underrättelser och information

”Underrättelser och information syftar till att kontinuerligt upprätthålla en gemensam lägesbild av pågående, bedömd och kommande verksamhet så att eget och överordnat mål uppnås.”²⁰”

¹⁷ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 30

¹⁸ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 63-64

¹⁹ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 63

²⁰ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 65

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

Den sammanställda lägesbilden som chefen behöver för att kunna fatta rätt beslut vid rätt tillfälle. Underrättelser som ger chefen tillräckligt beslutsunderlag är förutsättningen för att vi skall kunna hålla ett högt stridstempo. Förmågan till att inhämta underrättelser och information är avgörande för att kunna sammanställa en korrekt lägesbild²¹.

- Verkan

”Verkan genom bekämpning och annan påverkan syftar till att reducera motståndarens förmåga och vilja till fortsatt strid så att eget och överordnat mål uppnås. Bekämpning är förmågan att kunna påverka motståndaren i hela stridsrummet över tiden.”²²”

Verkan åstadkoms genom bekämpning eller annan påverkan och är i grunden resultatet av samordning i tid och rum av olika underrättelser, sensorer och andra verkanssystem. Detta gäller inte bara vapensystem utan alla system eller åtgärder som kan slå ut motståndarens förmåga eller vilja till fortsatt strid²³.

- Rörlighet

”Rörlighet syftar till att manövrera system, förband och övriga resurser i tid och rum så att eget och överordnat mål kan uppnås²⁴.”

Begreppet rörlighet bör sättas i relation till vårt mål och motståndarens möjlighet till rörlighet. Först när vi gör det kan vi värdera vår egen möjlighet till rörelse och om denna är tillräcklig. Genom att tillämpa rörlighet kan vi skapa förutsättningar att ge effekt i rätt tid och rätt mål; vi kan ta och bibehålla initiativet genom rörlighet och med hjälp av rörlighet kan vi också överraska motståndaren²⁵.

- Skydd

”Skydd syftar till att – genom såväl tekniska som taktiska, passiva och aktiva åtgärder – skapa förutsättningar för ökad överlevnad, uthållighet och möjligheter till verkan, så att eget och överordnat mål kan uppnås²⁶.”

Skydd omfattar de åtgärder som görs för att enskilda och förband skall undgå upptäckning och bekämpning. Det är därför viktigt att våra förband och soldater har en

²¹ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 65

²² Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 67-68

²³ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 67

²⁴ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 69

²⁵ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 69, 71

²⁶ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 71

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

organisatorisk skyddsförmåga. Detta ställer krav på att korrekt information uppdateras så viljan och moral finns på våra förband. Skydd upprätthålls genom t.ex. vilseledning, maskering, splitterskyddade fordon och rörlighet²⁷.

- Uthållighet

”Uthållighet syftar till kontinuerligt vidmakthålla egen personell och materiell tillgänglighet så att eget och överordnat mål kan uppnås.”²⁸”

Grunden för markstridsförbandens uthållighet är att det finns en långsiktig planering och genomförande, en idé om rekrytering, kompetensutvecklingsystem av individer och förband och anskaffning av materielsystem. Uthållighet uppnås genom t.ex. förtroende för DUC:er²⁹, god förbandsanda, gott ledarskap och att fortsätta utveckla vår fysiska och psykiska prestationsförmåga³⁰.

2.2 Definition av radio och dess funktion

Radiovågor har samma karaktär som ljus och sprider sig på ungefär samma sätt från strålningskällan, det vill säga antennen. Radiovågorna utgörs av ett elektromagnetiskt växelfält som breder ut sig rakt ut åt alla håll från antennen³¹. Inom VHF- och UHF-området 30 – 3 000Mhz utnyttjas direktvågor, det vill säga punkt-till-punkt-kommunikation. Inom KV-området 3 -30Mhz så utnyttjas både direktvågor och rymdvågor. Direktvågor är punkt-till-punkt-vågor och rymdvågor är vågor som studsar mot jonosfären. Vågor med en frekvens högre än 30Mhz kan inte studsas mot jonosfären utan kan endast använda sig av punkt-till-punkt-kommunikation³².

Skipzone, eller deadzone som det också kan kallas, är när det blir ett glapp mellan direktvågen och rymdvågen. Detta medför att du kan bli beroende av terrängen i en zon där det ej finns täckning vilket i sin tur kan medföra att du blir utan radioförbindelse under en kortare tid då du befinner dig i skipzonen³³.

Med VHF-radio menar jag Ra180, en radioapparat som använder sig av frekvenser mellan 30 och 87.9 Mhz. Används för kortare sträckor runt 2-3 mil³⁴

²⁷ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 71-72

²⁸ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 73

²⁹ DUC: Direkt underställd chef

³⁰ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 73-74

³¹ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 75

³² Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 75-76

³³ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 77

³⁴ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 84-85

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

Med kortvågradio menar jag Ra1951/52 som använder sig av frekvenser mellan 3 och 30Mhz.

Används för kommunikationer över större områden³⁵.

3 ANALYS AV INTERVJUER

3.1 Procedur vid intervjuer

I det här kapitlet kommer jag att redovisa med resultatet från intervjuerna. Jag valde att använda mig av intervjuer som metod för insamlandet av information för denna uppsats³⁶. Tillvägagångssättet för intervjuerna var att jag kontaktade deltagare för intervjuerna och frågade om de var intresserade att delta i en intervju. Till de tillfrågade som svarade ja skickade jag ut intervjufrågorna så att de kunde läsa igenom frågorna och bilda sig en uppfattning om frågorna. Därefter kontaktade jag dem och bestämde tid och plats för intervjun på en neutral plats. Intervjun gick till så att jag frågade den intervjuande om det gick bra att jag spelade in intervjun och till detta svarade alla deltagande ja. Därefter gick jag igenom frågorna med dem och följde egna anteckningar. Intervjuerna sammanställdes och publiceras i nästa kapitel. Sammanställningen går till på följande sätt: jag redovisar frågan och därefter svaren som har sammanställts efter intervjuerna. Intervjupersonerna har döpts om till 1.1, 1.2, 1.3 och 1.4 för att få anonymitet i dokumentet.

3.2 Sammanställning av resultat från intervjuer

Vilken mission?

Valet av intervju personer gick till så att jag koncentrerade mig på individer som varit på befattningar i Afghanistan och Kosovo och haft tjänster där de har rört sig i området kring campen, för att kunna undersöka hur ledning och rörelse ur de sex grundläggande förmågorna har påverkat deras uppdrag och mission. De intervjuande har varit på FS14,KS 13 och KS05.

Sammanfattning

Jag valde att koncentrera mig på människor som har varit på mission i Kosovo (KS) och Afghanistan (FS). De två första bokstäverna beskriver vilket land och de två siffrorna beskriver vilken mission i ordningen där 01 är första mission i landet.

³⁵ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 83-84

³⁶ Ejvegård, Rolf (2003), *Vetenskaplig methods*, Studentlitteratur, Lund, s 49

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

Befattning i utlandsstyrkan

De intervjuade har varit på befattningar där de aktivt rört sig i missionsområdena och använt sig av sambandsmedel för att få ordrar av högre chef samt själva lett sina DUC via sambandsmedel av olika slag. Deras befattningar har varit Stf C MOT, C MOT, bilförare/söksoldat och Stf troppch för en sambandtropp

Vilka sambandsmedel använde du dig av på din position i utlandsstyrkan?

Användning av sambandsutrustning ser olika ut beroende på i vilket land de intervjuade varit. I Afghanistan har de använt sig utav satellittelefon (Iridium), personsökare (Iridium), Ra1951/52 och PC-Dart för ledande av insatsen medan de i Kosovo har använt sig av Ra180, dart380, RAP via TS9000 och Motorola inom gruppen.

Vilka var fördelarna med dessa sambandsmedel?

De som varit i Kosovo upplevde begränsning i räckvidd för samband via ra180 med dart380 i områdena utanför campen och att de var tvunga att aktivt söka höjd för att bibehålla eller kunna få samband in mot campen. De som varit i Afghanistan upplevde bra räckvidd via 1951/52 och satelittelefon in till campen men att utrustning för 1951/52 är för gammal och ej anpassad för dagen krav.

Vad var nackdelarna med dessa sambandsmedel?

Radiosystemet Ra1951/52 som används i Afghanistan har upplevts som för gammalt och att antenner och utrustning som används inte har varit tillräckligt utvecklade för dagens krav. Satelittelefonen har däremot ansetts som bra med tanke på täckningen men negativt är att det är ett alldeles för dyrt system och att vi inte äger systemet utan måste hyra in oss. Ra180 som används i Kosovo upplevs ha dålig räckvidd, RAP-funktion³⁷ tar lång tid att förstå och lära ut och kunna hantera samt att Motorola som används internt för gruppen inte har krypto vilket medgav att de inte kunde använda systemet som de hade önskat.

Hur tyckte du att ledningen av verksamheten/operationerna fungerade (sambandsmässigt)?

De två som varit i Afghanistan saknade en möjlighet att kunna lyfta luren och tala med chef och DUC:er krypterat för att dartmeddelanden har en begränsning i max antal tecken vilket medgav att ordena blev korta och koncisa, lite för kort i vissa fall. De två som varit i Kosovo ansåg att Ra180 med dart380 fungerade bra även om de inte hade tillgång till talsamband i den mån som kan önskas och att räckvidden med dart380 blev

³⁷ Funktion inom TS9000 för att ansluta in radio180 till det fasta telesystemet och möjliggöra kontakt via radio till fast telefoni

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

längre än Ra180. Kan vara skillnaden på hotnivån inom insatsområdet som gör att de intervjuade tycker olika.

Vad var fördelarna med ledningssättet som dina högre chefer använde sig utav?

De som varit i Afghanistan anser att de har haft stor frihet angående hur de ska lösa uppgiften. De fick order en gång i månaden och därefter var det upp till DUC:er att själv välja hur de ville lösa uppgiften. De saknade dock tillgång till dokument och övrig information för att kunna lösa uppgiften på bästa sätt. De som var i Kosovo fick ordrar via Ra180 och dart380 beroende på täckning och de ansåg att deras chefer använde sig av uppdragstaktik och att de hade frihet i hur de valde att lösa uppgiften.

Sammanfattning

Alla har en sak gemensamt och det är att alla upplever att uppdragstaktik har använts av högre chefer och att de intervjuade har fått handlingsfrihet vid lösandet av uppgiften som ställts.

Vad var nackdelarna med ledningssättet som dina högre chefer använde sig utav?

Här skiljer sig det dock mellan de intervjuade; en del som varit i Afghanistan ansåg att det var lång tid mellan återkopplingar och feedback medan de andra ansåg att flaskhalsen vid ledningen var inne i sambandscentralen på grund av att signalisten som satt i sambandscentralen var tvungen att bearbeta den information som kom in.

En av de som varit i Kosovo hade inga åsikter alls om ledningen medan den andra ansåg att det skrevs **alltför** många ordrar och att det var svårt att få ut dessa till enheterna samt att på grund utav att det kom så mycket ordrar så var det svårt att se någon sorts prioritering av desamma.

Sammanfattning

Har är det intressant; alla upplevde olika nackdelar beroende på hur deras högre chefer agerade. Oliketerna kan bero på att de har olika bakgrund och olika syn på hur högre chef borde leda sitt förband. En av de intervjuade har ingen åsikt i saken och detta **kan** bero på att denne var soldat och övriga i intervjun var chefer på olika nivåer i insatsen.

Hur påverkade ledningssättet och sambandsmedel rörligheten på din enhet i utlandsstyrkan?

De två som varit i Kosovo upplevde en begränsning i rörligheten på grund av täckning med Ra180 medan de två som varit i Afghanistan upplevde att de hade ett redundant system och att enda begränsningen var att om de inte hade samband med högre chef så fick de inte röra sig utanför campen. I Kosovo däremot var det godkänt att röra sig mellan punkter utan samband.

Fanns det något du upplevde som gränssättande för rörligheten på din enhet i utlandsstyrkan?

De två som varit i Afghanistan ansåg att det var stora problem vintertid med sambandsystem och att det var långa uppstartstider på sambandsutrustningen. En av de intervjuade ansåg att flaskhalsen låg hos sambandscentralen och högre chefs koll på var man befann sig vid olika tillfällen. De två som var i Kosovo hade samma syn på begränsningarna och det var att det var brist på fordonsladdare som gjorde att de var tvunga att ta med sig fordonen för att kunna bibehålla samband och att de, genom att de hela tiden var tvunga att aktiv söka höjd, styrdes till att utgöra 'attraktiva' mål för motståndaren.

Vilken erfarenhet har du utav sambandsmedel under övningar i Sverige?

Erfarneheterna från sambandsmedel i Sverige skiljer sig inte mycket från de intervjuade; den stora skillnaden är att de har varit på olika nivåer. De intervjuade har använt sig utav följande system under övningar i Sverige: TS9000, Ra180, dart380, pc-dart, Tetra, Motorola, Ra1951/52 och RAP-funktion via TS9000

Vilka var sambandssystemens fördelar under övningar i Sverige?

TS9000 ansågs ha bra yttäckning, en rörlig och beprövad teknik. Ra910 ansågs vara lättanvänt då det inte kräver nycklar, inte har fördröjning i tal och gott om plats i etern. Ra180 har textskydd och är ett relativt enkelt system.

Sammanfattning

De fyra intervjuade har olika bakgrund inom försvarat men har ungefär samma uppfattning om fördelarna med radiosystemen som används i Sverige.

Vilka var sambandssystemens nackdelar under övningar i Sverige?

TS9000 ansågs ha långa omgrupperingstider, låg överföringskapacitet räknat till dagens krav och att försvar av sändarplats är resurskrävande. Ra180 ansågs vara alltför tung, den behöver dessutom utvecklas och bli mindre.

Sammanfattning

Intressant är att alla utom en anser att sambandsmedlen behöver utvecklas för att uppfylla de krav som ställs på den moderna försvarsmakten; detta **kan** bero på att den intervjuade inte har samma krav på överföringskapacitet som övriga intervjuade.

Vilka sambandsmedel använde sig din högre chef av under övningar i Sverige?

De intervjuade har alla blivit ledda via TS9000 och via RAP-funktionen inom TS9000.

Sammanfattning

De fyra intervjuade har en gemensam nämnare och det är att alla har blivit ledda via TS9000 under övningar i Sverige.

Vilka sambandsmedel använde du dig av i ledandet av dina DUCs under övningar i Sverige?

De fyra intervjuade har alla lett sina DUCs via Ra180 med RAP-funktion inom TS9000. Detta kan bero på att Ra180 är det system som används på grupp/pluton och att TS9000 dessutom möjliggör samverkan över längre avstånd

3.3 Sammanfattning av resultatet

De fyra intervjuade har olika bakgrund i Försvarsmakten; vissa har jobbat som yrkesofficer under 8-10år med huvudtjänst samband och ledning medan andra har jobbat civilt och varit på andra missioner än Afghanistan och Kosovo vilket medför att de har helt olika synsätt på vad som menas med de sex grundläggande förmågorna³⁸ och uppdragstaktik.³⁹

³⁸ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 63-74

³⁹ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 53

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

Resultaten från intervjuerna var intressanta med tanke på att på vissa frågor hade samtliga intervjuade likvärdiga svar medan de vid andra frågor hade helt olika svar; detta kan förklaras med att de fyra har olika bakgrund och har olika syn på hur en chef borde leda sitt förband och sina DUCs.

För att återkoppla till frågeställningen - med vilket jag i intervjuerna önskat att få tillräcklig information att jag kan besvara frågeställningen - så presenterar jag här en sista sammanfattande avslutning av resultatet:

De två intervjuade som varit i Afghanistan ansåg att kortvågsradion ökade deras rörlighet och räckvidd men för att få ut full effekt måste utrustning och antenner anpassas för dagens krav. De två som varit i Kosovo ansåg att täckning på Ra180 måste bli bättre för att kunna möjliggöra rörligheten på de enheter/grupper som är ute och rör sig i området. De fyra intervjuade ansåg att uppdragstaktik hade använts av högre chef för att ge dem möjlighet att själva lösa uppgiften på bästa sätt.

4 DISKUSSION

4.1 Hur kan man öka rörligheten på enheter?

För att kunna redogöra för hur man kan öka rörligheten måste jag först redogöra för vad jag menar med rörlighet. Rörlighet måste kopplas till målet, alltså vad som skall uppnås; man bör också jämföra motståndarens rörlighet med sin egen för att kunna värdera om den egna rörligheten är tillräcklig gentemot motståndarens⁴⁰.

Vid stora ytor, som det är i exempelvis Afghanistan och Kosovo, ställs höga krav på markoperativ rörlighet för att tillgodose chefens möjlighet att leverera effekt och möjlighet till att manövrera sina förband på stridsfältet⁴¹. Detta ställer höga krav på ledningssätt och sambandsutrustning samt krav på att varje enhet måste kunna ha förmåga till den rörlighet som krävs för att kunna lösa sin huvuduppgift.

Hur kan man då öka rörligheten på våra förband i utlandsstyrkan? För att kunna jämföra vår rörlighet med vår motståndares så måste vi ha underrättelser⁴² om hur motståndaren uppträder och hur han tar sig fram i omgivningen/terrängen. Det kan vara så enkelt som att om motståndaren framrycker till fots och vi har personbilar så har vi bättre rörlighet inom ett område än denne. Det kan dock också vara så att om vi framrycker med fordon

⁴⁰ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 69

⁴¹ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 70

⁴² Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 65

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

och motståndaren till fots – och terrängen är en stad där motståndaren har lokalkännedom - så har de högre rörlighet än oss.

Man kan aldrig säga att vi alltid har högre rörlighet än motståndaren bara för att vi har fordon och de framrycker till fots. Det beror också på terrängen, ledningsfilosofi och tekniskt utveckling⁴³. Vi kan dock öka chansen till högre rörlighet på våra enheter genom att ha en bättre ledningsfilosofi och sambandssystem än motståndaren. Genom att ha en ledningsfilosofi som uppdragstaktik och sambandsutrustning som kortvågsradion så ökar vi vår rörlighet genom att soldaterna ständigt kan ha samband med högre chef och dessutom känner till chefens målbild. Genom detta vet DUC:er och

soldater vad som skall uppnås och vid eventuella oklarigheter kan DUC:er kontakta högre chef genom sambandssystemet för att rådfråga, eller för att få ett förtydligande⁴⁴.

För att skapa rörlighet måste vi veta förutsättningarna för missionen för att på så sätt kunna leverera effekt i rätt tid och rätt mål. Vi måste ta och behålla initiativet för att bibehålla och möjliggöra rörlighet. En viktig del av manöverteorin är tempot i rörelsen⁴⁵ och genom att förbereda och använda oss utav uppdragstaktik och kortvågsradio så möjliggör vi ökad rörelse på våra enheter.

4.2 Kan man öka rörligheten på enheter genom att använda sig utav uppdragstaktik?

Chefen ställer tydliga uppgifter, tilldelar resurser och handlingsregler men lämnar så mycket som möjligt av lösandet av uppgiften till sina DUCs. Samordning säkerställs genom att chefen ger sin målbild om hur det kommer se ut när uppgiften är löst samt att han ger syfte och innebörd för uppgiftens lösande⁴⁶. Uppdragstaktiken som ledningsfilosofi genomsyras av initiativkraft, självständigt beslutsfattande, individuell ansvarstagande och ömsesidigt förtroende mellan chefer och personal. Uppdragstaktik kräver också hög utbildningsståndpunkt och god disciplin på så väl soldater som chefer⁴⁷.

Genom att högre chef ställer tydliga krav och ger sin målbild för hur läget kommer att se ut när uppgiften är löst, medför att så mycket som möjligt av hur uppgiften skall lösas

⁴³ Försvarsmakten (2005), *Militärteorins grunder*, Jerker Widén & Jan Ångström, Stockholm s 101

⁴⁴ Försvarsmakten (2005), *Militärteorins grunder*, Jerker Widén & Jan Ångström, Stockholm s 101

⁴⁵ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 71

⁴⁶ Försvarsmakten (2002), *Militärstrategisk doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo s 90

⁴⁷ Försvarsmakten (2002), *Militärstrategisk doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo s 90

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

lämnas till underställda chefer och soldater. Detta lägger grunden för att kunna skapa högre rörlighet på den egna enheten.

Det kan vara så enkelt som att vid patrullering så stöter enheten på motståndaren; underställd chef vet sedan tidigare att han inte skall bekämpa motståndaren om det ytterst inte går att lösa uppgiften på något annat sätt. Underställda chefer och soldater kan då vidta åtgärder för att sätta motståndaren ur stridbart skick med så lite förluster på båda sidor som möjligt.

Uppdragstaktiken kan också övergå i detaljstyrning om krav på samordning behövs men detta skall endast nyttjas vid behov och skall övergå till uppgiftsfrihet så fort kravet på detaljstyrning inte finns längre. De situationer där detaljstyrning från högre chef

förbättrar samordningen är dock väldigt få och skall jämföras mot den flexibilitet som finns i att kontinuerligt använda sig utav uppdragstaktik⁴⁸.

Genom att använda oss av uppdragstaktik som ledningsfilosofi vid insatser skapar vi förutsättningar för att kunna ha högre rörelse än vår motståndare.

*"Backbrief var fjärde vecka då tilldelades nyuppgift för nästa period 4-5 veckor"*⁴⁹

*"Problem med att få ut skriftliga ordrar till enheter som ej befann sig inne vid campen"*⁵⁰

4.3 På vilket sätt kan kortvågsradion öka rörligheten på enheter?

Kortvågsradio lämpar sig bättre för långa avstånd än vad VHF⁵¹-radion gör; detta kan ses som att om du skall ha täckning i Afghanistan där terrängen är torr och det är mycket höjder och dalar som du rör dig så skulle det bli mycket svårt att bibehålla samband med VHF-radion in mot campen. Kortvågsradion kan öka rörligheten på enheter genom att den är kompatibel med datakommunikation och tal⁵². Du kan få ut ordrar via PC-dart och skulle det vara några frågor kan du ropa upp chefen på radion och tala med denne. Det som dock talar emot kortvågsradion är att antenner och radioapparater är av äldre modell och att materielen har slutats användas inom försvarsmakten sedan VHF-radion Ra180 kom i början på 1990-talet.

Kortvågsradion som den är idag klarar sig dock bättre om man jämför med VHF-radion. VHF-radion har täckning på runt 2-3mil⁵³ under bra förhållanden vilket medför att man

⁴⁸ Försvarsmakten (2002), *Militärstrategisk doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo s 90

⁴⁹ Intervju med respondent 1.1

⁵⁰ Intervju med respondent 1.2

⁵¹ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 98

⁵² Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 100

⁵³ Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm s 41

Yrkesofficersprogrammet 2006-2009

måste placera ut relä och RAP-stationer runt omkring patrullområdet, vilket i sin tur medför resurskrävande uppgifter omkring relä och RAP-station som försvar av plats och nyckelbyten. Kortvågsradion har täckning på direktvåg 4 mil och på rymdvåg runt jorden⁵⁴.

Kortvågsradion möjliggör en bättre förutsättning för rörelse än vad VHF-radion gör och detta medför också att det blir lättare för högre chef att leda sina förband och använda sig av uppdragstaktik. Genom att kortvågsradion kan hantera båda tal och datakommunikation⁵⁵ kan ordrar både ges i text och tal för att möjliggöra att chefens målbild blir så klar som möjligt.

5 SLUTSATS

Jag har forskat kring hur kortvågsradion kan öka rörligheten på svenska förband i utlandsstyrkan. För att göra detta så har jag jämfört Afghansistan där kortvågsradion används mot Kosovo där VHF-radion används. Kortvågsradion medger en ökad rörlighet genom sin möjlighet att ha täckning i stort sett runt hela jorden under bra förhållanden. Att vi äger systemet möjliggör att vi kan använda systemet som försvarsmakten vill och utveckla systemet för inför våra nuvarande och framtidens krav och behov. Det som dock måste ske är en utveckling av materielsystemet för att den skall bli mindre i storlek och mer anpassad för dagen högre krav på dataöverföringskapacitet. Missionsutbildningarna måste bli bättre så att radiooperatören har en större förståelse för hur kortvågsradion fungerar och hur radiovågor uppträder för att få ut maximal effekt ur radioapparaten.

När VHF-radion kom så ersatte den kortvågsradion för att det sågs som ett modernare system. Den kompetens som har försvunnit på grund av att det slutade utbildas på kortvågsradion behöver återtas och detta kommer att ta lång tid. VHF-radion är lättare och moderna men räckvidden⁵⁶ är inte ens i närheten av den som kortvågen erbjuder⁵⁷. Det är räckvidden som möjliggör en högre rörlighet genom att enheterna inte blir styrda till att hålla sig inom t.ex. en RAP-täckningskarta⁵⁸ utan ger dem en större möjlighet att själva välja framryckningsväg och möjliggöra att uppdragstaktik⁵⁹ kan utnyttjas på ett effektivare sätt. Genom att enheterna alltid måste söka höjd så röjer de sig och fienden har lättare att se ett mönster i hur vi uppträder och hur vi får samband in mot högre chef.

Det finns många fördelar med att använda sig av kortvåg i stället för VHF men det spelar ingen större roll hur mycket vi kan skicka och ta emot när informationen måste bearbetas manuellt av radiooperatören; flaskhalsen blir inne hos sambandscentralen som enligt de intervjuade var där radiooperatören får ordrar och styrningar från högre chef som skall förmedlas ut till flera enheter. Det går inte fortare än radiooperatörens förmåga att förmedla dem.

⁵⁴ Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm s 41

⁵⁵ Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm s 95

⁵⁶ Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm s 48

⁵⁷ Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg s 84

⁵⁸ Rap täcknings karta: Karta som ger en bild över vart i landskapet du har samband in mot högre chef

⁵⁹ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 53

6 SAMMANFATTNING/AVSLUTNING

Min målsättning med denna uppsats har varit att forska kring hur kortvågsradion kan öka rörligheten på svenska förband i utlandsstyrkan. Inledningsvis har jag definierat vad jag menar med manöverkrigsföring, uppdragstaktik, de sex grundläggande förmågorna och radio. Jag har intervjuat individer som varit på enheter som rört sig i terrängen i Afghanistan och Kosovo. Jag har sedan diskuterat kring hur man kan öka rörligheten genom att använd sig av uppdragstaktik och kortvågsradion. Jag har jämfört ledningsätt och radioanvändande mellan Afghanistan och Kosovo och dragit slutsatser från detta.

En av slutsatserna som har dragits ur uppsatsen är att det är räckvidden som möjliggör en högre rörlighet genom att enheterna inte blir styrda till att hålla sig inom t.ex. en RAP-täckningskarta utan ger dem större möjlighet att själva välja framryckningsväg och möjliggöra att uppdragstaktik⁶⁰ kan utnyttjas på ett effektivare sätt.

Denna slutsats beskriver hur rörlighet och uppdragstaktik blir effektivare genom att använda sig av kortvågsradion.

Jag anser att kortvågsradion är ett radiosystem som försvarsmakten böra behålla och utveckla. Det som bör utvecklas är antenner och radio utrustningen som har tagit upp i uppsatsen. Förslag på förbättringar är att antennerna utvecklas så att man kan ha en antenn för alla frekvensområden så man inte behöver stanna fordonet och upprätta en deltaantenn⁶¹ för att kunna sända på den lämpligaste frekvensen vid tillfället. Att det finns en individ vid campen som har som uppgift att uppdatera frekvenspaketen varje vecka eftersom frekvenserna är väderberoende, för att möjliggöra att radioförbindelsen blir så bra som möjligt. Radioapparaterna borde byggas med dagen elektronikkomponenter vilket skulle medföra mindre radioapparater, bättre batteritid och en mer lättmanövrerad radioapparat.

Jag kommer att avsluta med ett citat ur doktrin för markoperationer som jag anser styrker min uppsats:

”De ledningssystem som försvarsmakten använder ska medge en så stor flexibilitet som möjligt i valet av medel och metoder. Detta innebär att det bör finnas en inbyggd förmåga som möjliggör ledning från såväl en framskjuten plats inom ett operationsområde som från en stabsplats⁶²”.

⁶⁰ Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 53

⁶¹ Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm s 102

⁶² Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo s 63

LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING

Litteratur:

Ejvegård, Rolf (2003), *Vetenskaplig metod*, Studentlitteratur,

Försvarsmakten (2005), *Doktrin för markoperationer*, Fält & Hässler, Värnamo

Försvarsmakten (2002), *Militärstrategisk doktrin*, Fält & Hässler, Värnamo

Försvarsmakten (2005), *Militärteorins grunder*, Jerker Widén & Jan Ångström, Stockholm

Försvarsmakten (1996), *SoldR Mtrl tele*, Försvarsmedia, Stockholm

Försvarsmakten (1997), *Telekrig*, Berlings Skogs, Trelleborg

Intervjuer

Intervju med person 1.1, genomförd 2009-02-04

Intervju med person 1.2, genomförd 2009-02-04

Intervju med person 1.3, genomförd 2009-03-18

Intervju med person 1.4, genomförd 2009-03-19

Internet

Skriftliga källor

BILAGOR

(Bilaga 1) Intervjuunderlag

Namn:

Vilken mission:

Ålder:

Befattning i utlandsstyrkan

1. Vilka sambandsmedel använde du dig av på din position i utlandsstyrkan?
2. Vilka var fördelarna med dessa sambandsmedel?
3. Vad var nackdelarna med dessa sambandsmedel?
4. Hur tyckte du ledningen av verksamheten/operationerna fungerade (sambandsmässigt)?
5. Vad var fördelarna med ledningssättet som dina högre chefer använde sig utav?
6. Vad var nackdelarna med ledningssättet som dina högre chefer använde sig utav?
7. Hur påverkade ledningssättet och sambandsmedel rörligheten på din enhet i utlandsstyrkan?
8. Fanns det något du upplevde som gränssättande för rörligheten på din enhet i utlandsstyrkan?
9. Vilken erfarenhet har du utav sambandsmedel under övningar i Sverige?
10. Vilka var sambandssystemens fördelar?
11. Vilka var sambandssystemens nackdelar?
12. Vilka sambandsmedel använde sig din högre chef utav under övningar i Sverige?
13. Vilka sambandsmedel använde du dig av i ledandet av dina DUCs?