

Komplexiteten i militära ledningssystem samt exempel påfaktorer som kan innebära svagheter i dagens system

Innehåll

1. INLEDNING.....	1
2. KOPPLING TAKTIK - LEDNINGSSYSTEM.....	2
3. LEDNINGSSYSTEMETS KOMPLEXITET.....	3
4. SLUTSATSER	6
5. ÖVERVÄGANDE	6
6. FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER	6
Referenser.....	7

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Enligt Försvarmakten består det militära ledningssystemet av fyra delar: doktrin, organisation, personal och teknik (RRV 1997:49).

Ordet ledningssystem leder ofta tanken till enbart den tekniska delen, som kan bestå av ett "Informationssystem med stöd för ledning". Denna osäkerhet vad som egentligen ingår i beteckningen ett ledningssystem leder till en viss begreppsförvirring.

Exempelvis ska de fyra utvecklingsprojekten ORION, ATLE-IS, LI FV och LIM kunna fungera tillsammans som en del av Försvarmaktens ledningssystem år 2001. Den otydliga definitionen av ledningssystemet innebär osäkerhet om vilka delar av ledningssystemet (doktrin, organisation, personal och teknik) projektens produkter ska stödja. De beskrivningar som finns av det sammanhållna ledningssystemet är inte tillräckligt förankrat bland dem som arbetar med teknikutveckling. Få personer förstår den fulla innebörden av Försvarmaktens ledningssystem. (RRV 1997:49)

1.2 Syfte

Syftet med rapporten är inte att definiera vad ett ledningssystem är utifrån de fyra utvecklingsprojekterns horisont utan i stället att belysa komplexiteten i militära ledningssystem utifrån definitionen

att de består av doktrin, organisation, personal och teknik samt deras nära relation till taktik. Med taktik avses inte dagens nivåindelning utan Carl von Clausewitz klassiska definition "Taktik är hur man vinner ett slag, strategi är hur man genom slagen vinner ett krig" (Smedberg, 1994). Dessutom ska rapporten för att belysa komplexiteten ge exempel på faktorer som kan innebära svagheter i vårt ledningssystem i dag.

1.3 Metod

Arbetet med rapporten har genomförts som en litteraturstudie, genom deltagande som åhörare vid föreläsningar vid FHS om militära ledningssystem samt kompletterat med egna personliga erfarenheter.

2. KOPPLING TAKTIK - LEDNINGSSYSTEM

En doktrin är en fastlagd teori som utgör grundval för handlande (RRV 1997:49). Taktik kan ses som en förlängning av doktrinen med hänsyn till övriga faktorer som organisation, personal och inte minst tekniska förutsättningar.

Ledningssystem och taktik har en nära relation. En förändring i taktik innebär ofta förändrade krav på ledningssystemet. Genom den nära relationen kan det vara svårt att särskilja ledningssystem från taktik. Exempelvis handlade föredraget vid FHS 1997-11-18, "Samband mellan ledning, taktik, teknik och ledarskap", till synes mest om taktik (Smedberg, 1997). Oförmåga att se kopplingen mellan taktik och ledningssystem och att göra någonting åt det kan innebära svåra taktiska nederlag och till sist förlust av kriget.

Exempel: Britterna fortsatte massanfallen under VK I trots de stora förlusterna. En av orsakerna till detta var att de saknade förmåga till styrning och kontroll av trupperna om inte dessa anföll i täta vågor. På utbildningsnivå bland trupperna och avsaknad av effektivt ledningssystem fanns inga reella alternativ för britterna än att fortsätta med anfall i täta vågor. Trupperna var inte utbildade för att agera självständigt och det fanns inget adekvat ledningssystem att styra dem när de lämnat skyttegravarna och anföll. Tyskarna insåg problemet och kunde genom sin högre grad av utbildning och träning använda sig av infiltrationsteknik. Nu lyckades inte tyskarna fullt ut eftersom de vid anfallen kom så långt fram att de förlorade sambandet till sitt understöd. Tyskarna förlorade till sist kriget av logistiska skäl, de hade inte tillräckligt med resurser kvar. Med logistiska skäl avses ett lands samlande resurser, t ex förmåga att producera stål, masstillverka krigsmateriel, tillgång till olja, tillgång till män i vapenför ålder samt även den mentala resursen att tro på seger och viljan att fortsätta kriget.

Efter kriget drog tyskarna slutsatsen att taktiken var bra men att sambandet måste förbättras. Tyskarna insåg också värdet av pansarvapnet (stridsvagnen). Britterna som segrare drog inte samma slutsatser. Rent allmänt kan sägas att förlorare föder segrare och segrare föder förlorare. Den som vinner är nöjd och behöver inte anpassa sig. Dessutom har förloraren ofta fått sin materiel förstörd och kan bygga upp den från grunden. Tyskarna motoriserade infiltrationstaktiken till blixtkrig, som i själva verket var en form av uppdragstaktik (Smedberg, 1994). Eftersom tyskarna hade insett behovet av samband så hade de radio i alla sina vagnar medan britterna endast hade radio i

plutonchefsvagnen. Från början under VK II var tyskarna mycket framgångsrika men till sist tog deras resurser slut och de förlorade kriget av samma orsak som VK I, resurserna tog slut. Logistiken ofta varit krigsavgörande i det långa loppet.

Det franska defensivtänkandet fick mot slutet av 1920-talet en rent dogmatisk karaktär. Konkret manifesterad i beslutet 1929 att bygga Maginot-linjen längs den fransk-tyska gränsen. Detta gjorde att möjligheterna att på ett rationellt sätt absorbera innovationerna på flygets och stridsvagnarnas områden begränsades. I stället för att mera förutsättningslöst diskutera tänkbara taktiska och operativa användningsområden för dessa vapenslag inpassades de mer eller mindre mekaniskt i den redan existerande militärdoktrinen. (Johansson, 1988)

Det är alltså inte säkert att potentialen i nya vapensystem upptäcks och tas tillvara beroende på att de inte riktigt passar in i gällande militärdoktrin.

Eftersom taktik och ledningssystem har en nära relation gäller det att dra rätt slutsatser av gjorda erfarenheter och ha en hög förändringsbenägenhet, ej leva på gamla meriter. Taktik och ledningssystem har utvecklats och karaktären av kriget har förändrats. Jämför t ex hur kriget ändrat karaktär mellan VK I, VK II, Vietnam-kriget och Gulf-kriget.

Logistiken, i form av ett lands samlade resurser, har ofta varit krigsavgörande i det långa loppet. En ny faktor har dock tillkommit som kan konkurrera med logistikfaktorn. I Vietnam-kriget, det första TV-kriget, fick massmedia en avgörande betydelse. USAs resurser tog inte slut men den allmänna opinionen gjorde att kriget fick avbrytas. Senare har massmedia försökt att kontrolleras och under Gulf-kriget reglerades noggrant vad massmedia skulle få tillgång till. Dessa försök kan endast minska massmedias effekt och det står klart att information om med- och motgångar i kriget kommer att förmedlas till hemmaopinionen i nära realtid. I stort sett samtidigt får därvid beslutsfattare och vanligt folk information (Wik, 1996). Politikernas och militärens handlingsmöjligheter kommer därvid att begränsas av den snabba opinionsbildningen. Skulle t ex VK I, om det vore nutid, ha kunnat fortgå med de stora massanfallen och de stora förlusterna om striderna hade sänds i TV?

Ett lands samlade resurser, logistiken, ligger utanför kopplingen taktik-ledningssystem. Slag kan vinnas och förluster kan minimeras genom bra taktik och ledningssystem men när det gäller att vinna ett krig har taktik och ledningssystem ej varit avgörande. Den nya faktorn i form av massmedia med dess förmåga att sända information i realtid eller nära realtid kan dock bli krigsavgörande i stället för logistiken. Massmedia påverkar ledningssystemet.

3. LEDNINGSSYSTEMETS KOMPLEXITET

Mängden faktorer i form av nedanstående punkter och omfattningen av varje punkt illustrerar ledningssystemets komplexitet. Varje punkt kan innebära en eller flera svagheter. För varje punkt ges exempel på en möjlig svaghet.

- **Beslutscykel**

Kortare beslutscykel kan kräva reducering av antalet beslutsnivåer (Projekt ROLF, 1997).

Möjlig svaghet: Operativa och taktiska beslut kan ta för lång tid att fatta med nuvarande antal beslutsnivåer.

- **Chefens gruppering**

Chefen kan vara långt fram och motivera eller längre bak och leda.

Exempelvis hade general Patton under VK II god kontroll och en självständig lägesuppfattning genom regelbunden verksamhet ”på fältet”. Han tillbragte huvuddelen av tiden vid förbanden för att stödja sina underlydande chefer och ge korta, kompletterande order (Smedberg, 1994).

Möjlig svaghet: Det är svårt att avgöra när chefen bäst behöver motivera respektive leda.

- **Uppdragstaktik**

Försvarsmakten tillämpar uppdragstaktik men har samtidigt en omfattande krigsplanering, vilket kan tolkas som om kriget skulle vara förutsebart.

Möjlig svaghet: Större övningar genomförs i huvudsak enligt detaljerad planläggning, vilket medför risk att uppdragstaktiken inte fungerar på avsett sätt när oförutsedda händelser inträffar.

- **Befälsutbildning**

Vid tysk befälsutbildning under mellankrigstiden gavs taktiska exempel med krav på redovisning efter två minuter. Vid den engelska och amerikanska befälsutbildningen skedde redovisning efter en timmes rast. Den tyska krigsfilosofin ansåg att snabbheten var viktigare än själva lösningen. D v s en hyfsad lösning inom två minuter var att föredra framför en briljant lösning inom en timme. (Zetterling-Tameland, 1995)

Möjlig svaghet: Förmåga att fatta snabba beslut övas inte i tillräcklig omfattning.

- **Information Warfare**

Det finns sju former av Information Warfare (Libicki, 1995). Command-and-control (C2W), intelligence-based warfare (IBW), electronic warfare (EW), psychological warfare (PSYW), hacker warfare, economic warfare (EIW) och cyberwarfare.

Möjlig svaghet: Det finns risk att beslut fattas på felaktig information.

- **Ändamålsenlig kommunikation i informationssystemet**

Exempelvis omfattar rapport från radarjaktledare över 50 rader efter varje ledningspass. Under VK II fick en normal arméorder, enligt general Patton, endast omfatta högst ett skrivpapper med text på framsidan och en kartsnitt på baksidan. Stabsorienteringar gjordes korta och aldrig längre än 20 minuter. (Smedberg, 1994)

Möjlig svaghet: Ledningssystemet belastas med detaljer och risk finns att viktig information försenas.

- **Övningsmiljö**

Övningar sker ofta på särskilda övningsfält.

Möjlig svaghet: Övningsterrängen kan skilja sig från krigsterrängen vilket kan innebära att förbanden inte övar det uppträdande som erfordras i krigsterräng.

- **Övning av personal**

Av ekonomiska skäl genomförs få större övningar och när dessa trots allt genomförs har högre operativ ledningspersonal ofta befattningar i övningsledning.

Möjlig svaghet: Högre operativ ledningspersonal övas inte tillräckligt.

- **Engagemang och rivalitet**

Ledningssystemet vid Balaklava, enligt filmen ”The charge of the light brigade”, var till synes enkelt och säkert. Befälhavaren dikterade en order till en stabsofficer och denne lämnade över

ordern personligen till förbandet. På engagemang och känslor ändrade dock officeren ordern från tillbakadragande till anfall. Lätta brigadens anfall fick katastrofala följder för förbandet. (Filmen, 1936)

Möjlig svaghet: Alltför starkt engagemang eller rivalitet kan innebära att givna order ej följs.

- **Skydd av ledningssystemet**

Ledningssystemet måste skyddas från angrepp på anläggningar, materiel och personal.

Möjlig svaghet: Det kan vara svårt att identifiera all nyckelpersonal och skydda den.

- **Funktion**

Ett tekniskt ledningssystem kan jämföras med en robot. Att roboten fungerar bra i dag innebär inte nödvändigtvis att den fungerar alls i morgon.

Exempelvis anföll Israel 1982 syrisk luftvärnsställningar i Bekaa-dalen. Syrien förlorade 17 av 19 SA-6 ställningar på 10 minuter. I flygkriget förlorade Syrien 85 flygplan medan Israel inte hade några förluster orsakade av fientlig aktivitet. Sammanlagt gjorde Israel 1200 uppdrag under ett par dagar. (Clary, 1990)

Ett annat exempel är Latakia 1973 där israeliska robotbåtar lyckades sänka syrisk robotbåtar trots att syriernas Styx-robotar hade längre räckvidd än israelernas sjömålsrobotar typ Gabriel. Genom taktikanpassning och att vara väl förtrogen med motståndarens materiel och vapenprestanda kunde israelerna segra trots att deras robotar hade kortare räckvidd. (Smedberg, 1996)

Möjlig svaghet: Det är inte säkert att ledningssystemet fungerar i störd miljö och efter angriparens taktikanpassning.

- **Kryptosystemet**

Under VK II mellan Japan-USA och Tyskland-Storbritannien hade USA och Storbritannien i stort sett full tillgång till motståndarens planering genom att forcera krypterade meddelanden.

I Gulf-kriget mellan Irak-USA gick rykten att USA hade forcerat Iraks kryptomeddelanden och att de fick hjälp av firman som levererade kryptosystemet till Irak. Eftersom detta skett i nutid så dementeras naturligtvis alla sådana rykten. (Orci, 1997)

Möjlig svaghet: En angripare kan genom forcering av kryptomeddelanden få tillgång till planerade åtgärder och Försvarmaktens uppfattning om läget.

- **Integrering med politiska systemet**

Under 1800-talet skedde avgörande förändringar inom krigföringen. Industrialismen, allmänna värnplikten, moderna massarmén, utbyggnad av järnvägar och vägar samt telegrafens tillkomst innebar att det blev ett helt nytt samband mellan en nations militära styrka samt dess ekonomiska och befolkningsmässiga potential. (Johansson, 1988)

Däriigenom har det politiska inflytandet på krigföringen fått ökad betydelse.

Möjlig svaghet: Ledningssystemet uppfyller inte de krav som politiker har på systemet, t ex snabbhetskrav för att informera massmedia.

- **Massmedia**

Skall ge korrekt information till den egna befolkningen utan att avslöja förhållanden som en angripare kan få fördel av.

Möjlig svaghet: Det är inte säkert att korrekt information kan ges utan att en angripare däriigenom erhåller fördelar av den.

4. SLUTSATSER

- Taktik och ledningssystem står i nära relation till varandra. En förändring i taktik innebär ofta förändrade krav på ledningssystemet.
- Nationer kan dra olika slutsatser av ett krig eller ett antal strider. Det kan få till följd att taktik och ledningssystem utvecklas olika länderna emellan. Slutsatserna kan även påverka den övergripande militärdoktrinen och på så sätt påverka den underliggande taktiken.
- Ett lands samlade resurser, logistiken, har ofta varit krigsavgörande men denna faktor ligger utanför det militära ledningssystemet.
- Massmedias påverkan är ur historisk synpunkt en relativt ny faktor och kan vara krigsavgörande. Massmedias roll och påverkan ligger delvis inom ledningssystemet.
- Ett ledningssystem blir mycket komplext när det definieras som bestående av de fyra delarna: doktrin, organisation, personal och teknik.
- På grund av ledningssystemets komplexitet är det svårt att veta vilka eventuella svagheter systemet har.
- Det är viktigt att undersöka om ledningssystemet har någon kritisk svaghet (akilleshäl) i dag.

5. ÖVERVÄGANDE

I USA finns begreppet "Center of gravity" vilket definieras som "Those characteristics, capabilities, or localities from which a military force derives its freedom of action, physical strength, or will to fight" (DOD, 1984). Carl von Clausewitz skrev ursprungligen "... the hub of all power and movement, on which everything depends" (Clausewitz, 1984). Begreppet Center of gravity innebär alltså att identifiera en kritisk svaghet hos motståndaren som om den angrips får vågskålen att väga över till egen fördel. Är vårt ledningssystem Center of gravity för en angripare?

Så länge militärdoktrin, taktik och ledningssystem utvecklas på ett relativt lika sätt har troligtvis ingen nation någon större fördel. Nu varierar naturligtvis de nationella förutsättningarna kraftigt och hänsyn måste tas till detta när en bedömning görs huruvida någon eller några nationer går en annan väg än övriga. För att kunna upptäcka skillnader som kan utvecklas till kritiska svagheter för det egna försvaret så bör inte bara det egna ledningssystemet studeras utan även andra nationers ledningssystem.

6. FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Studera det egna ledningssystemet (doktrin, organisation, personal och teknik) och jämför det med andra nationers. När hänsyn tagits till nationella förutsättningar görs en bedömning huruvida någon eller några nationer går en annan väg än övriga och en bedömning görs om denna annorlunda väg kan innebära att vårt ledningssystem får en kritisk svaghet.

Referenser

- Clary David E. (1990). *EW in the Bekaa Valley: A New Look*. Journal of Electronic Defense, June 1990.
- Clausewitz Carl von (1984 ed.). *On War*. Eds. and translation Michael Howard and Peter Paret, Princeton Univ. Press, Princeton N.J.
- DOD (1984). *DOD Dictionary of Military and Associated Terms*. Joint Publication 1-02. Washington D.C.
- Filmen (1936). *The charge of the light brigade*. Warner Bros. Pictures 1936, Warner Home Video 1989, U.K.
- Johansson Alf W. (1988). *Europas krig*. Tidens förlag, Stockholm.
- Libicki Martin (1995). *What is Information Warfare?* U.S. Government Printing Office, ISSN 1071-7552, Washington, D.C. Finns även på Internet:
<http://www.ndu.edu/ndu/inss/actpubs/act003/a003cont.html>
- Orci István (1997). Personlig kommunikation.
- Projekt ROLF. (1997). *Slutrapport fas I Rörlig Operativ LedningsFunktion år 2010*. Försvarshögskolan, Stockholm.
- RRV 1997:49. *Försvarsmaktens systemutveckling*. Bromma-Tryck, ISBN 91 7498 281 8, Stockholm.
- Smedberg Marco (1994). *Om stridens grunder*. Page one publishing AB, Stockholm.
- Smedberg Marco (1996). *Om sjökriget*. Page one publishing AB, Stockholm.
- Smedberg Marco (1997). Personlig kommunikation. (Föredrag vid Försvarshögskolan 1997-11-18, "Samband mellan ledning, taktik, teknik och ledarskap.") Försvarshögskolan, Stockholm.
- Wik Manuel W. (1996). *Informationskraft - Informationskrigföring tradition eller revolution?* Conference Papers 18 Informationskrig. Utrikespolitiska Institutet, ISBN 91-7183-159-2, Stockholm.
- Zetterling Niklas - Tamelander Michael (1995). *Avgörandets ögonblick*. Atlantis, ISBN 91-7486-235-9, Stockholm.