

# OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN TUTKIMUS. MITÄ SE ON. TARVITAANKO SITÄ.

Yleisesikuntaeverstiluutnantti, filosofian lisensiaatti Urho Myllyniemi

## JOHDANTO

Carl von Clausewitz määritteli taktiikan opiksi asevoiman käytöstä taistelussa. Hän johti määritelmänsä käsitteestä sotataito, jonka hän katsoi jakautuvan strategiaan ja taktiikkaan<sup>1</sup>.

Neuvostoliittolainen sotilastietosanakirja määrittelee käsitteet strategia, operaatiotaito sekä taktiikka osina sotataitoa<sup>2</sup>.

Yhdysvalloissa on käsitteet strategia ja taktiikka määritelty voimassaolevissa ohjesäännöissä. Käsite operaatiotaito on omaksuttu ulkomailta ja otettu virallisesti käyttöön vuonna 1982<sup>3</sup>.

Meillä ovat käsitteet taktiikka ja operaatiotaito jääneet vaille virallisesti vahvistettuja määritelmiä.

Käsitteistö eri maissa ei ole suinkaan yhteneväistä. Kieliasultaan samalta näyttävät termit voivat käsitteisällöltään poiketa toisistaan oleellisesti. Myös semantiikassa on eroja. Joukon suuruus merkitään meillä esimerkiksi yksikön — joukko-osaston tasoilla länsimaisesta käytännöstä poikkeavasti.

Käsitteet operaatiotaito ja taktiikka on tässä esityksessäni ymmärretty laaja-alaisiksi. Katson niiden yhdessä kattavan toiminnan tasot yksiköstä suurvallan armeijaryhmään puolustushaarojen ja aselajien yksiköt ja yhtymät mukaan lukien. Suomen osalta näen tutkimuksen kenttään sisältyvän myös Pääesikunnan ja puolustushaarojen esikuntien toiminnan rauhan ajan materiaalisessa kehittämistyössä sekä operaatiotaidon ja taktiikan kehittämisessä.

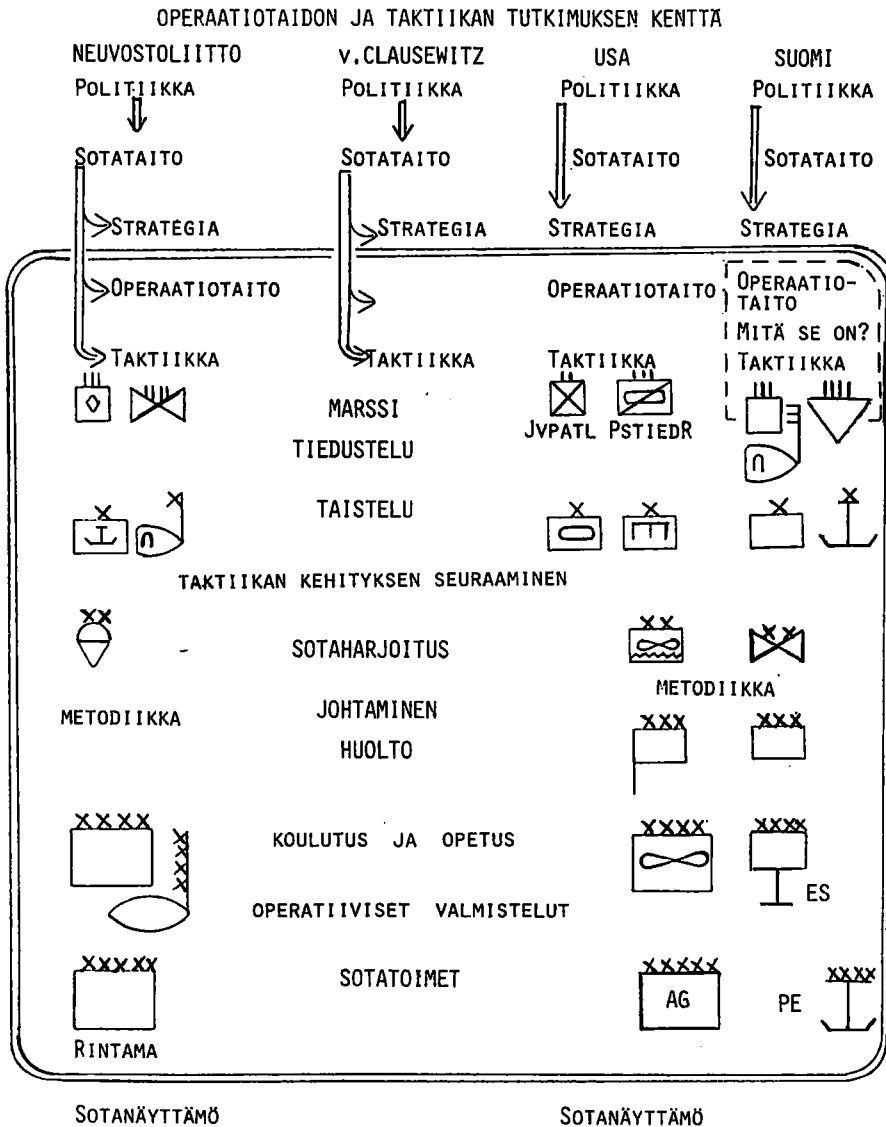
Toiminnallisessa mielessä katson operaatiotaitoon ja taktiikkaan sisältyvän kaikki ne asiakokonaisuudet, jotka käsitteellisesti liittyvät taisteluun, sotaimeen ja niiden valmisteluun sekä toteuttamiseen. Operatiivisen alan rauhan ajan valmistelut, koulutus ja opetus mukaanlukien muodostavat oleellisen osa-alueen taktiikan tutkimuksen kentässä.

Operaatio-oppi ja taktiikka oppiaineena, taktiikka joukkojen toiminnassa rauhan ja sodan aikana sekä taktiikka tieteenä kuuluvat käsitykseni mukaan operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen kohteisiin.

Operaatiotaidon ja taktiikan sijasta käytän esityksessäni etupäässä termiä taktiikka, jonka katson tällöin kattavan myös operaatiotaidon. Esitykseni ei pyri taktiikan käsitteen määrittelyyn vaan tarkoitukseni on tarkastella taktiikan tutkimusta.

Esitykseni perustuu pohjimmiltaan siihen aineistoon, jonka olen koonnut nykyisessä tehtävässäni operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen alalta.

Kuva 1



Mitä taktiikan tutkimus on? Tämä oli ensimmäinen kysymys, johon jouduin etsimään vastausta kartoittaessani tehtäväkenttääni. Esitykseni ensimmäisessä luvussa, "Taktiikasta tieteenä", tarkastelen taktiikan tutkimuksen aihepiirejä ja aloja. Päämääränä on jäsentää taktiikka tieteenä sekä kartoittaa taktiikan tutkimuskohteet ja tutkimusalat.

Toisessa luvussa, ”Taktiikan tutkimuksesta meillä ja muualla”, esittelen tutkimuksen tietotuotantoa meillä sekä eräissä meitä kiinnostavissa maissa. Pyrkimyksenä on selvittää mitä aihepiirejä ja aloja kussakin maassa tutkitaan ja millaisia tutkimusmenetelmiä niissä käytetään. Tarkasteltavat maat on valittu siten, että mukana on NATO-maita, puolueettomia maita sekä Varsovan liiton maita. Työskentely perustuu otokseen meillä saatavilla olevasta julkisesta materiaalista.

Lehtiartikkeleihin on sovellettu poikkileikkaustekniikkaa. Kustakin maasta on valittu yksi taktiikan tutkimuksen kannalta edustava aikakauslehti. Kunkin lehden vuosikerran 1985 sisältö on analysoitu ja taulukoitu käyttäen viitekehyksenä ensimmäisessä luvussa laadittua taktiikan tutkimuksen luokittelua. Taulukointia on sitten hyödynnetty vertailtaessa tutkimuksen tietotuotantoa eri maissa.

Myös kirjallisuuden sisällönanalyyseissä on käytetty viitekehyksenä edellä mainittua luokittelua. Kysymyksessä ei ole kuitenkaan poikkileikkaus, vaan tuoreimman taktillisen kirjallisuuden pitkäjänteisyyttä 1970-luvulta alkaen.

Kolmannessa luvussa esitän eräitä taktiikan tutkimuksemme kehittämistarpeita.

## 1. TAKTIIKASTA TIETEENÄ

Mitä taktiikan tutkimus on? Aloin etsiä vastausta kysymykseen käymällä läpi Military Review-lehden vuosikerrat 1975—1980 sekä Sotilasaikakauslehden vuosikerran 1985. Analysoin niissä julkaistut artikkelit ja laadin aineiston pohjalta taktiikan tutkimuksen luokittelun.

Päämääränä oli jäsentää taktiikka tieteenä sekä kartoittaa taktiikan tutkimuskohde-alueet ja tutkimusalat.

### Luokittelu 1

#### OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN TUTKIMUKSEN LUOKITTELUA

##### 1. TAKTIIKAN TEORIA JA METODOLOGIA

1.1 TAKTIIKAN FILOSOFIA  
KÄSITTEEN MUODOSTUS  
SOTILASKIELI JA -TERMINOLOGIA (KIELENHUOLTO ML)  
SOTATEORiat JA DOKTRIINIT

1.2 TAKTIIKAN METODOLOGIA  
TUTKIMUSMENETELMÄT  
SOTAPELIEN TEORIA JA SOVELLUTUKSET  
SOTA- JA KARTTAHARJOITUSTEN (VAST.) TEORIA JA  
SOVELLUTUKSET

1.3 TAKTIIKAN TUTKIMUKSEN HISTORIA

##### 2. SOVELLETTU TAKTIikka

##### 3. LIIKEKANNALLEPANO

##### 4. TIEDUSTELU

5. TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA
  - 5.1 KÄYNNISSÄ OLEVIEN SOTIEN JA "TUOREIDEN" SOTAKOKEMUSTEN TUTKIMUS
  - 5.2 ULKOMAISEN TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA
  - 5.3 KOTIMAISEN TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA
6. TAKTISET ARVIOT JA ENNUSTEET (TAKTIIKAN FUTUROLOGIA)
7. ORGANISAATIOIDEN TUTKIMUS
8. TAKTILLIS-TEKNILLINEN TUTKIMUS
9. OHJESÄÄNTÖTYÖ
10. PUOLUSTUSHAARA- JA ASELAJITAKTIIKAT
11. JOHTAMISTAITO
  - 11.1 SUUNNITTELU JA PÄÄTÖKSENTEKO
  - 11.2 ESIKUNTAPALVELU
  - 11.3 JOHTAMISTEORIAT JA NIIDEN SOVELLUTUKSET
  - 11.4 JOHTAMISMENETELMÄT JA NIIDEN SOVELLUTUKSET
12. YHDISTETYT OPERAATIOT
  - 12.1 MAIHINNOUSUSOTATOIMET
  - 12.2 MAAHANLASKUSOTATOIMET
13. SIIRROT, MARSSIT JA KULJETUKSET
14. TOIMINTA ERIKOISOLOSUHTEISSA
15. EPÄTAVANOMAINEN SODANKÄYNTI

Kaikki tieteet sisältävät lohkon, joka käsittelee kyseisen tieteen filosofiaa ja kyseiselle tieteelle ominaista metodologiaa.

Selkeä käsitejärjestelmä on eräs tieteen tyypillisistä tunnusmerkeistä. Käsitteen muodostus on siten taktiikan filosofian keskeisiä tehtäviä.

Sotilaskieli ja -terminologia kehittyvät käsitteenmuodostuksen ansiosta, mutta myös siitä riippumatta. Myös yleiskielen muuttuminen vaikuttaa sotilaskieleen ja -terminologiaan ja asettaa osaltaan vaatimuksia kielenhuollolle.

Sotateoriat ja doktriinit muodostavat nykyhetken vastinparin sotateoreetikoiden tutkimukselle sotahistorian alalla.

Taktiikka on sotatieteiden tapaan ns. soveltava tiede, joka hyödyntää monien tieteiden tutkimusmenetelmiä. Tyypillisiä taktiikan metodeja ovat sotapelit sekä sota- ja karttajarjoitukset sovellutuksineen. Peliin kehittämiseksi tarvitaan myös niiden teoriaan kohdistuvaa tutkimusta.

Sanotaan, että tiede on täysi-ikäinen vasta kun se alkaa tutkia omaa menneisyyttään ja kehitystään. Taktiikan tutkimuksen historia on meilläkin tarpeen esimerkiksi estämässä ennen tutkitun turhaa tutkimista.

Taktiikan teorian ja metodologian lohko sisältää aineksia, jotka ovat yhteisiä myös muille sotatieteille ja tieteen teorialle yleisemminkin. Rajanveto tältä osin on eräs taktiikan tutkimuksen edessä olevista tehtävistä.

Sovellettu taktiikka on työnimi käytännön taktiikalle erotukseksi teoriasta. Sovelletun taktiikan osuus tutkimuksesta ja käytännön toiminnasta on suuri. Rauhan ajan operatiivinen suunnittelu ja valmistelut ovat tyypillinen esimerkki sovelletusta taktiikasta. Johtajien opettamiseksi toimeenpantavat karttatarjoitukset ja sotapelit ovat myös sovellettua taktiikkaa. Samoin on asianlaita joukkojen kouluttamiseksi toimeenpantavien sotaharjoitusten osalta. Siinä vaiheessa kun harjoitusten yhteydessä kerättyjä aineistoja käytetään tutkimuksen lähteinä tai tutkimusaineistona, ollaan siirretty sovelletusta taktiikasta jollekin muulle taktiikan tutkimuksen alueelle.

Tieteillä on myös johonkin erityisalanaan spesialisoituneita alatieteitä. Liikekannal-lepanon tutkimus ja tiedustelu ovat taktiikasta eriytyneitä alatieteitä.

Taktiikan kehityksen seuranta on taktiikan tutkimukselle hyvin tyypillinen tutkimusalue. Rajanveto sotahistoriaan on "tuoreiden" sotakokemusten osalta kuin "veteen piirretty viiva". Kaiken lisäksi tälläkin hetkellä on käynnissä sotia, jotka ovat jatkuneet jo vuosikymmeniä.

Taktiset arviot ja ennusteet ovat futurologian alaa. Ne voivat palvella myös muuta tutkimusta kuten organisaatioiden kehittämistä.

Tiedustelu, taktiikan kehityksen seuranta sekä taktiset arviot ja ennusteet ovat aloja, jotka ovat metodisissa mielessä varsin lähellä toisiaan.

Taktillis-teknillinen tutkimus soveltaa tutkimusmenetelminä usein operaatioanalyysia, kustannus-hyötyanalyysia, järjestelmänalyysia ja vastaavia tekniikoita. Taktillis-teknillinen tutkimus liittyy yleensä puolustusvoimien materiaaliseen kehittämiseen tai taktillisten menettelytapojen kehittämiseen. Taktillisteknillisen tutkimuksen piirissä on paljon sellaista tutkimusta, jossa tekniikan osuus liittyy kiinteästi taktiikkaan kuten esimerkiksi asevaihtoehtojen ja asejärjestelmävaihtoehtojen vertailut.

Ohjesääntötyö muodostaa oman erityisen tutkimusalueensa. Ohjesääntökirjoittamisen sinänsä ei tarvitse olla tutkimustyötä sanan varsinaisessa merkityksessä. Ohjesääntötyö prosessina sen sijaan perustuu tai sen ainakin tulisi perustua aiempien tutkimusten tuloksiin sekä varta vasten toimeenpantaviin kokeiluihin. Ohjesääntökirjoittaminen luovana prosessina ja tutkimustyö ovat toimintoja, joiden välistä rajaa on vaikea määrittellä, jos sitä yleensä on edes olemassakaan.

Puolustushaara- ja aselajitaktiikat muodostavat hyvin laajan kokonaisuuden, joka periaatteessa kattaa kaikki ne puolustushaarojen ja aselajien taktillisen ja operatiivisen tason toiminnat, jotka eivät ole kaikille puolustushaaroille yhteisiä. Sotilasopetuslaitosten opetus suunnitelmassa puolustushaara- ja aselajitaktiikat esiintyvät itsenäisinä oppiaineina.

Johtamistaito on välttämätön edellytys kaikelle menestykselliselle taktilliselle toiminnalle. Taktiikan tutkimuksen kohteina ovat erityisesti suunnittelu ja päätöksenteko sekä esikuntapalvelu. Johtamisteoriat, johtamismenetelmät sekä näiden sovellutukset ovat paremminkin johtajakoulutuksen ja taktiikan opetuksen alaa. Niitä voidaan ajatella käytettävän viitekehysinä myös organisaatioiden tutkimuksessa.

Yhdistetyille operaatioille on ominaista puolustushaarojen kiinteä yhteistoiminta ja vaativa suunnittelu- sekä valmisteluprosessi. Niihin osallistuu aina myös erikoisjoukkoja.

Siirrot, marssit ja kuljetukset liittyvät kaikkeen sotilaalliseen toimintaan sekä operatiivisella että taktillisella tasolla. Ne muodostavat toiminnallisesti eriytyneen tutkimusalueen.

Toiminta erikoisolosuhteissa muodostaa olosuhde-erojen johdosta eriytyneen tutkimuskohteen. Epätavanomainen sodankäynti on muodostunut viime vuosina varsin tärkeäksi tutkimusalueeksi ulkomaisessa taktiikassa. Epätavanomaisen sodankäynnin tutkimus on tulossa ajankohtaiseksi myös meillä sitä mukaa kun kansainvälinen terrorismi eri muodoissaan lähestyy rajojamme.

## 2. TAKTIIKAN TUTKIMUKSESTA MEILLÄ JA MUUALLA

### 2.1. Taktiikan tutkimuksesta meillä

Operaatiotaidon ja taktiikan tutkimus voidaan jaotella tutkijan organisaatiosidonnaisuuden perusteella

- tutkimukseen virkатыönä,
- opinnäytetutkimukseen ja
- omatoimiseen tutkimukseen.

Virkатыönä tehtävä tutkimus liittyy usein puolustushallinnon pitkän ja keskipitkän tähtäyksen suunnitteluun joko valmistelevana tutkimustyönä tai suunnitelmista aiheensa saavana tutkimustyönä.

Operatiivinen suunnittelu sinänsä on virkатыönä tehtävää operaatiotaidon ja taktiikan tutkimusta ja sen tulosten soveltamista käytäntöön. Ohjesääntötyö, omien joukkojen organisaatioiden ja sotavarustuksen kehittäminen sekä ulkomailla tapahtuvan taktillisen kehityksen seuranta edustavat samoin tyypillistä virkатыönä tehtävää tutkimusta.

Virkатыönä tehtävän tutkimuksen painopiste on Pääesikunnan, puolustushaarojen esikuntien sekä niiden alaisten sotilasopetuslaitosten tekemässä tutkimus- ja kehittämistyössä.

Yleisesikuntaupseerikurssien ja esipuseerikurssien opintoihin liittyvät tutkimustyöt muodostavat määrällisesti merkittävän osan operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksestamme.

Varsinaisina opinnäytteinä laadittavien diplomitöiden ja tutkielmien lisäksi opinnäytetutkimukseen voidaan katsoa kuuluviksi oppilasesitelmät ja oppilasupseerien laatimat tutkimustyöt.

Sotilasopetuslaitosten opettajien työpanos töiden ohjaajina ja valvojina on oleellinen tekijä opinnäytetutkimuksessa.

Omatoimisen operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen lähtökohtana on usein asianomaisen tutkijan taktiikan alaa kohtaan herännyt mielenkiinto ja sen myötä kehittynyt harrastus. Omatoimisen tutkimuksen tutkijayhteisöjä ovat: Suomen Sotatieteellinen Seura, puolustushaara- ja aselajiyhdistykset tai säätiöt sekä muut maanpuolustusjärjestöt.

Operaatiotaidon ja taktiikan tutkijakunnan voidaan laajassa mielessä katsoa käsittävän

- ne viranhaltijat, joiden virkaan liittyy velvoite tehdä tutkimustyötä,
- sotilasopetuslaitosten opettajat ja oppilaat sekä
- taktiikan harrastajat.

Tutkijakunnassa kiintyy huomio erääseen yksityiskohtaan. Puolustusvoimissa ei ole päätoimisia operaatiotaidon ja taktiikan tutkijoiden virkoja. Pääesikunnan tiedusteluosastolla ja järjestelyosastolla on yhden käden sormilla luettava määrä tutkijan siviilivirkoja, joiden toimenkuva kattaa taktiikan reuna-alueita. Taktiikan valtavirtaa varten ei ole ainuttakaan päätoimista virkaa.

Maavoimien piirissä tällä vuosikymmenellä virkatyönä tehtyä tutkimusta voisi karkeasti yleistäen luonnehtia ”maavoimien sodan ajan organisaatioiden kehittämissiksi”. Maavoimien taktiikan ja organisaatioiden kehittämiseen liittyvä tutkimus suoritettiin pääosin kokeiluharjoituksina. Kokeiluharjoitukset ovat liittyneet osittain myös ohjesääntötyöhön.

Kokeiluharjoituksissa sovellettavasta **tutkimusmenetelmästä** on alettu käyttää nimitystä **seurantatutkimus**.

Tutkimustuloksina saadaan enimmäkseen käsityksiä ja mielipiteitä. Tutkimus operoi siis lähinnä ns. pehmeällä datalla.

Taistelukoulun harjoituksissa käytetty lomakkeisto tarjoaa mahdollisuuden hankkia myös kvantifioitavissa olevia tutkimusaineistoja. Eri harjoituksista saadun kovan datan keskinäinen vertailtavuus voi kuitenkin heikentyä siinä tapauksessa, että harjoituksissa on jouduttu käyttämään toisistaan poikkeavia organisaatioita<sup>4</sup>.

Harjoituksissa sovellettavien tutkimusmenetelmien kehittäminen saattaa muodostua haasteeksi operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukselle tulevaisuudessa.

Seurantatutkimusta vastaava metodi ei ole suinkaan tuntematon yhteiskuntatieteiden metodiooppaissa. Sosiologit käyttävät kyseisestä tutkimusmenetelmästä nimitystä **osallistuva havainnointi**.

Ohjesääntötyöhön liittyvässä tutkimuksessa on hyödynnetty myös seminaarityökentelyä.

Taktiikan tutkimukselle Merivoimissa leimaa-antava piirre on operaatioanalyttinen tutkimus. Se on ollut käynnissä jo viisitoista vuotta. Se käsittää sotapelejä, taistelupelejä, alusten ilmatorjunnan tutkimuksia sekä asejärjestelmä- ja asevaihtoehdovertailuja.

Asejärjestelmävertailuja on käytetty myös käänteisesti omien ilmavoimiemme lentoyksiköiden hyökkäystaktiikan kehittämiseen. Tällöin on vertailtu eri aseistusvaihtoehtoin ja eri hyökkäystavoin suoritettujen lentohyökkäysten onnistumistodennäköisyyksiä.

Sotilasopetuslaitosten opettajien tehtävistä tutkimustoiminnassa on säädetty kunkin sotilasopetuslaitoksen johtosäännössä. Tarkentavia määräyksiä opettajien tutkimusvelvoitteista on annettu sotilasopetuslaitosten työjärjestyksissä.

Sotilasopetuslaitoksen opettajien taktiikan tutkimuksesta on valittu esimerkiksi Sotakorkeakoulun opettajien tutkimustoiminta.

Sotakorkeakoulun opettajien vuosina 1985 ja 1986 virkatöinä laatimien tai käynnissä olleiden taktiikan tutkimusten jakauma tutkimusaloittain on esitetty taulukossa 1.

Ohjesääntötyö on tyypillisin opettajien virkatyönä laatima taktiikan tutkimus. Kolmetoista työtä yhdeksästätoista eli 68.4 % on ollut ohjesääntötöitä. Aselajitaktiikat ovat edustettuna kolmella työllä eli 15.8 %:lla. Taktiikan metodologiaa, taktiikan kehityksen seurantaa ja organisaatioiden tutkimusta on yksi työ kutakin. Taktiikan tutkimuksen kattavuutta ei siten voi juuri kehua.

Kun sotilasopetuslaitosten opettajat suunnataan painopisteisesti ohjesääntötyöhön, tärkeitä taktiikan aloja jää vääjäämättä tutkimatta.

Taulukko 1

**SKK:N OPETTAJIEN VIRKATYÖNÄ LAATIMAT TAI KÄYNNISSÄ OLLEET  
TAKTIIKAN TUTKIMUKSET VV. 1985—1986 TUTKIMUSALOITTAIN**

		kpl	%
1.	TAKTIIKAN TEORIA JA METODOLOGIA	1	5.3
2.	SOVELLETTU TAKTIikka	—	—
3.	LIIEKANNALLEPANO	—	—
4.	TIEDUSTELU	—	—
5.	TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA	1	5.3
6.	TAKTISET ARVIOT JA ENNUSTEET	—	—
7.	ORGANISAATIOIDEN TUTKIMUS	1	5.3
8.	TAKTILLIS-TEKNILLINEN TUTKIMUS	—	—
9.	OHJESÄÄNTÖTYÖ	13	68.4
10.	PUOLUSTUSHAARA- JA ASELAJITAKTIIKAT	3	15.8
11.	JOHTAMISTAITO	—	—
12.	YHDISTETYT OPERAATIOIT	—	—
13.	SIIRROT, MARSSIT JA KULJETUKSET	—	—
14.	TOIMINTA ERIKOISOLOSUHTEISSA	—	—
15.	EPÄTAVANOMAINEN SODANKÄYNTI	—	—
<b>YHT.</b>		<b>19</b>	<b>100</b>

Tällöin on olemassa vaara, että jäädään jälkeen taktiikan kehityksen seurannassa. Siihen meillä ei taas olisi varaa.

Kun tarkastellaan Sotakorkeakoulun opettajien virkатыönä laatimia tutkimuksia ja sotilasopetuslaitosten oppilaiden opinnäytetöitä rinnan, voidaan taktiikan tutkimuksemme suuntautumisesta vetää seuraavat johtopäätökset (taulukko 2):

- Taktiikan teoria ja metodologia on jäänyt vain neljän tutkimuksen varaan.
- Yhdistettyjä operaatioita ja epätavanomaista sodankäyntiä ei ole tutkittu lainkaan.

Taulukko 2

**SOTAKORKEAKOULUN OPETTAJIEN VIRKATYÖT VV. 1985—1986 JA  
SOTAKOULUJEN OPPILAIDEN OPINNÄYTTEET VV. 1983—1986 TAKTII-  
KAN TUTKIMUSALOITTAIN**

		kpl	%
1.	TAKTIIKAN TEORIA JA METODOLOGIA	4	2.5
2.	SOVELLETTU TAKTIikka	11	6.8
3.	LIIEKANNALLEPANO	14	8.6
4.	TIEDUSTELU	9	5.6
5.	TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA	9	5.6
6.	TAKTISET ARVIOT JA ENNUSTEET	7	4.3
7.	ORGANISAATIOIDEN TUTKIMUS	5	3.1
8.	TAKTILLIS-TEKNILLINEN TUTKIMUS	9	5.6
9.	OHJESÄÄNTÖTYÖ	13	8.0
10.	PUOLUSTUSHAARA- JA ASELAJITAKTIIKAT	47	29.0
11.	JOHTAMISTAITO	22	13.6
12.	YHDISTETYT OPERAATIOIT	—	—
13.	SIIRROT, MARSSIT JA KULJETUKSET	7	4.3
14.	TOIMINTA ERIKOISOLOSUHTEISSA	5	3.1
15.	EPÄTAVANOMAINEN SODANKÄYNTI	—	—
<b>YHT.</b>		<b>162</b>	<b>100</b>



Kun yhdistetyt operaatiot ja epätavanomainen sodankäynti saavat ulkomaisessa tutkimuksessa merkittävää huomiota osakseen, tulisi tutkimuksemme suuntautumista ilmeisesti tältä osin tarkistaa.

Sotilasajakauslehden vuosikerta 1985 on taktiikan osalta monipuolinen, voisi jopa sanoa myönteisesti poikkeava.

Maaliskuussa ilmestyi taktiikan teemanumero. Kesä—heinäkuun numero oli omistettu ilmatorjunnalle. Marraskuussa oli vuorossa johtamisen teemanumero.

Valitut teemat sinänsä jo valottivat tutkimuskenttää monipuolisesti. Teemanumeron sisäinen aihejakauma vielä lisäsi kattavuutta. Erityisen myönteisenä voidaan pitää teorian ja metodologian käsittelyä erityisesti taktiikan ja johtamisen teemanumeroissa.

Pääsykokeen laatineet SKK:n opettajat esittelivät artikkeleissaan taktiikan tutkielman sekä toisen sovelletun taktiikan tehtävistä vuoden 1984 pääsykokeessa. Tämä laajensi julkaisuutoimintaa taktiikan opetuksen alueelle.

Puolustusvoimien pääsotaharjoitusta VARSTA 84 ja lennostoharjoitusta AURA 85 käsittelevät artikkelit täydentävät osaltaan monipuolista artikkelitarjontaa.

Sotilasajakauslehden osalta ei voi olla mainitsematta sen kantavaa joko numerosta antia taktiikan tutkimukselle: KATSAUKSIA-palstaa, joka tuo kullonkin ulkomailla ajankohtaiset kysymykset lukijakunnan tietoisuuteen tuoreeltaan.

Jotta Sotilasajakauslehdessä ei muodostuisi liian myönteistä kuvaa, on syytä muistaa eräs lehden toimituspolitiikasta johtuva rajoitus: Artikkeleita ei yleensä ole varustettu lähdeviitein. Sotilasajakauslehti on tämän vuoksi paremminkin keskustelufoorumi kuin tieteellinen foorumi.

Aselajien ja puolustushaarojen vuosikirjojen ja aselajilehtien osalta on havaittavissa selvä analogia, toisaalta Tieteen ja Aseen, toisaalta Sotilasajakauslehden toimituspolitiikkaan.

— Vuosikirjoissa julkaistut tutkimukset on yleensä varustettu lähdeviitein.

— Aselajilehtien artikkelit ovat edellä mainittuja suppeampia. Niissä ei useinkaan ole lähdeviitteitä.

— Aselajilehdissä on kautta koko kirjon hyvin toimitettu oman alan KATSAUKSIA-palsta.

Aselajilehtien toimituspolitiikka on tutkimusystävällisempi kuin Sotilasajakauslehden sikäli, että monet aselajilehdet julkaisevat myös lähdeviitein varustettuja artikkeleita.

Tieteessä ja Aseessa julkaistiin vuosina 1985 ja 1986 vain neljä operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsittelevää artikkelia. Kaksi näistä on luokiteltavissa taktiikan kehityksen seurannan alaan. Toiset kaksi työtä edustavat aselajitaktiikoita.

Kun kahdessa peräkkäisessä vuosikirjassa on vain neljä alaa käsittelevää artikkelia, tekee mieli esittää kysymys: Miksi taktiikasta ei kirjoiteta?

Kirjallisen keskustelun vähäisyys voi hidastaa uusien ajatusten ja virikkeiden esiintuloa. On olemassa jopa vaara, että pysymme liian tyytyväisinä nykyiseen taktilliseen ajatteluamme ja jäämme jälkeen ulkomailla tapahtuvasta kehityksestä.

Keskustelua taktiikasta tulee aktivoida. Keskustelua ei kuitenkaan synny itsestään, sen käynnistämiseksi tarvitaan näkyviä toimenpiteitä.

## 2.2. Taktiikan tutkimuksesta ulkomailla

**Yhdysvaltojen** asevoimissa on panostettu taktiikan tutkimukseen ja kehittämiseen huomattavia henkilöresursseja. Tutkimusyksiköitä ja tutkijoita on sekä linjaorganisaatiossa että tutkimuslaitoksissa.

Yhdysvaltojen maavoimien arvovaltainen ammattilehti *Military Review* julkaisi kesäkuun 1977 numerostaan alkaen ”tutkimuksia-palstaa” (*Under Study*, sittemmin *Studies*). Kyseisellä palstalla julkaistut uutiset olivat tiivistelmiä maavoimien piirissä käynnissä olevista tai suunnitelluista tutkimusohjelmista.

*Studies*-palstan perusteella on mahdollista seurata Yhdysvaltojen maavoimien virkatutkimusta kolmen vuoden ajan.

Olen valinnut esimerkiksi uusien tiedusteluajoneuvojen (*cavalry fighting vehicle*) käyttöä mekanoitujen pataljoonien ja panssarivaununpataljoonien tiedustelujoukkueissa käsitelleen tutkimuksen (*The Battalion Scout Study*). Tutkimuksessa käytetty metodi oli seuraava:

Ensiksi valittiin kahdeksan tiedustelujoukkueelle tyypillistä tehtävää siten kuin ne on esitetty ohjesäännössä *Field Manual 71-2, The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force*. Tehtävät kattoivat tiedustelun ja suojaamisen kaikki toiminnot.

Tehtävistä laadittiin lyhyt kuvaus käyttäen *SCORES Standard Scenario Europe I, Sequence 2A (Active Defense)* -skenaariota.

Kukin tehtävä käytiin läpi tietokonepohjaisessa sotapelissä eri organisaatiovaihtoehtoilla<sup>5</sup>.

Yhdysvaltalaisten yliopistojen ja korkeakoulujen piirissä suoritetaan laajaa ja korkeatasoista taktiikan tutkimusta. Teksasin teknillisessä yliopistossa toimeenpantiin jo toukokuussa 1983 symposium, jossa tutkittiin johtamista ja organisaatiokysymyksiä  **tulevaisuuden**  taisteluketillä siten kuin se on luonnosteltu doktriineissa *AirLand Battle 2 000 ja ARMY 21*.

**Ruotsin** puolustusvoimissa on taktiikan tutkimukselle luotu hyvät organisatoriset edellytykset. Tutkimusta varten on perustettu tutkimuslaitoksia sekä sijoitettu tutkimuselimiä ja tutkijoita useille organisaatiotasolle.

Försvarets Forskningsanstalt (FOA) harjoittaa Ruotsin kokonaismaanpuolustusta palvelevaa puolustustutkimusta, kokeilutoimintaa sekä näihin liittyvää julkaisutoimintaa. FOA toimii kiinteässä yhteistoiminnassa esikuntien, FMV:n (Försvarets Materialverk) ja teollisuuden kanssa<sup>6</sup>.

Försvarsforskningens framtida inriktning — Sammanfattande underlagsrapport on Ruotsin puolustusministeriön toimeksiannosta laadittu tutkimustyö<sup>7</sup>, jossa on kartoitettu puolustustutkimuksen pitkän tähtäyksen kehitysnäkymät. Tutkimus liittyi seuraavan puolustus päätöksen sekä hallituksen keväällä 1984 valtiopäiville esittämän tutkimuspoliittisen ehdotuksen valmisteluihin. Työ julkaistiin FOA rapporter-sarjassa.

Edellä esitelty tutkimus on esimerkki tutkimuslaitoksen mahdollisuuksista laaja-alaisen ja merkittävien tutkimushankkeiden toteuttamisessa.

FOA julkaisee neljännesvuosittain referaattijulkaisua FRÖ (försvars forsknings referat). Raportit on julkaisussa ryhmitelty FOA:n osastojen tehtäväalojen mukaisesti. Seuraavaksi esitellään eräitä FOA:n piirissä laadittuja tutkimuksia.

Björn Modeer on tutkinut<sup>8</sup>, kuinka etäältä on mahdollista käyttää hyväksi karkeita yksityiskohtia silhuettimaaleja tunnistettaessa. Työ perustuu empiriseen aineistoon, jossa kaksitoista koehenkilöä on tehnyt kukin 480 havaintoa.

**Empiiristä** metodia on mahdollista soveltaa myös taktiikan tutkimuksessa.

Helge Löfstedt on antanut tutkimusraportissaan<sup>9</sup> yleiskatsauksen rynnäkkökoneen asevaikutukseen maataistelussa. Työssä käsitellään myös tulevaisuuden rynnäkköaseistusta, rynnäkkökoneen tiedusteluvärustusta sekä ilmatorjunnan vasta-vaikutusta rynnäkkökoneeseen. Raportin tutkimustulokset on tarkoitettu hyödynnettäviksi taktillisen ja operatiivisen tason tutkimuksissa.

Jan Hummelgrenin tutkimusraportti<sup>10</sup> on "tulkki" englanninkielisessä sotilaskirjallisuudessa esiintyviin kirjainlyhenteisiin, ns. akronyymeihin. Työ kattaa panssaroi-tuihin taistelujoneuvoihin, panssarivaunuihin ja panssarintorjuntaan liittyvät lyhenteet, termit ja käsitteet.

Brita Schwarzin ym. tutkimusraportti<sup>11</sup> käsittelee tulevaisuuden tutkimuksen metodeja, ongelmia ja sovellutuksia. Työssä on tarkasteltu mm. futurologian perustavaa laatua olevia filosofisia ja metodologisia kysymyksiä sekä tutkimuksen organisatorisia aspekteja.

Taktiikan teoria ja metodologia on tyypillisesti tutkimuslaitoksen tehtäväkenttään luettava taktiikan tutkimuksen alue.

**Itävallan** puolustusvoimissa on panostettu merkittävästi taktiikan tutkimukseen. Vaikka Itävallan puolustusbudjetin osuus bruttokansantuotteesta vuonna 1985 (1.30 %) oli pienempi kuin vastaava osuus Suomessa (1.39 %), oli itävaltalaisen virkatyönä tehtävän taktiikan tutkimuksen näkyvä tuotos aivan eri suuruusluokkaa kuin suomalaisen tutkimuksen tuotos.

Mitä vähemmän resursseja on käytettävissä, sitä huolellisempaan ja perusteellisempaan tutkimukseen niiden allokoinnin on perustuttava!

Institut für Strategische Grundlagenforschung an der Landesverteidigungsakademie on Itävallan tärkein sotatieteellistä tutkimusta harjoittava tutkimuslaitos. Instituutti on organisoitu osaksi sotakorkeakoulua. Instituutti on keskittynyt nimensä mukaisesti lähinnä strategian tutkimukseen. Instituutin piirissä suoritetaan kuitenkin myös operaatiotaidon ja taktiikan alaan luettavaa tutkimusta.

Vireä julkaisutoiminta on instituutille ominainen piirre. Information—Dokumentation on instituutin dokumentaatiokeskuksen kuukausijulkaisu. Tiedotuslehti julkaistaan kahtena erillisenä sarjana, joista osa A käsittelee yleistä informaatiota ja osa B aseteknillistä (Wehrtechnisch) informaatiota. Information—Dokumentation on referaattijulkaisu. Kumpikin sarja perustuu lehdistön jatkuvaan laaja-alaiseen seurantaan.

Osaa A varten seurataan 248:aa aikakauslehteä ja sen lisäksi sanomalehdistöä ja tiedotuspalvelun julkaisuja.

Osaa B varten seurataan 166:tta ammattijulkaisua ja sen lisäksi sanomalehdistöä ja tiedotuspalvelun julkaisuja<sup>12</sup>.

Osan A toimitus käsittää päätoimittajan, kaksi toimittajaa sekä seitsemän avustajaa (Freie Mitarbeiter).

Osan B toimitus käsittää kaksi toimittajaa, joista toinen vastaava, sekä seitsemän avustajaa.

Toimitukset ja avustajakunta muodostuu pääosin siviilitutkijoista sekä evp- ja reservinupseereista.

Mahdollisuus palkata joustavasti henkilöstöä sekä avustajia on selitys toiminnan laajuudelle ja myös sen tae.

Sotatieteet ovat Neuvostoliiton asevoimien johdon piirissä arvostetussa asemassa. Tätä kuvaa hyvin Neuvostoliiton marsalkkojen A. A. Gretškon ja N. V. Ogarkovin toimiminen "Neuvostoliiton sotilastietosanakirjan" julkaisutoimikunnan puheenjohtajina.

Tutkimuksen tarkkuus ja työn huolellisuus on neuvostoliittolaiselle kirjallisuudelle leimallinen piirre.

Eversti A. Špamtsenko on käsitellyt teoksessaan<sup>13</sup> "Taktillinen oppi" (Taktišjeskije Utšjenija) taktiikan teoriaa. Hän on tarkastellut mm. taktiikkaa tieteenä, sen käsitteenmäärittelyä, metodiikkaa ja muoto-oppia sekä semantiikkaa. Teoria ei ole ollut kirjoittajalle suinkaan mikään itsetarkoitus, vaan hän on nähnyt taktillisen tiedon olevan edellytyksenä taktilliselle taidolle.

Kenraaliluutnantti V. G. Reznitšjenkon johdolla toimitettu teos<sup>14</sup> Taktika on tarkoitettu taktiikan oppikirjaksi Neuvostoarmeijan upseereille ja sotilasopetuslaitoksille. Teos on julkaistu Biblioteka ofitsera -sarjassa.

Tekijän nimissä julkaistujen oppikirjojen käyttö taktiikan ja operaatiotaidon opetuksessa sekä ylemmän upseeriston itseopiskelun tukena on omiaan edesauttamaan oppiaineksen omaksumista.

Ohjesääntö — virallisuonteensa vuoksi — voi kahlita taktillista ajattelua.

Oppikirja — tekijän luovan ajattelun ansiosta — voi antaa virikkeitä kaavoittumattomalle taktilliselle ja operatiiviselle ajattelulle.

Marxilainen tieteenkäsitys ja maailmankatsomus on itäsaksalaiselle taktiikan filosofialle leimallinen piirre.

Militärwesen-lehdessä vuonna 1985 julkaistuista artikkeleista oli miltei puolet (43.1 %) taktiikan alalta.

Neuvostoliittolainen vaikutus lehden sisältöön oli merkittävä. Taktiikan artikkeleista oli viidesosa (22 kappaletta, 19.6 %) alkujaan neuvostoliittolaisia töitä, jotka on julkaistu lehden toimituksen muokkaamina saksankielisinä versioina. Militärwesen-lehdessä vuonna 1985 julkaistut taktiikan alan artikkelit tutkimusaloittain on esitetty taulukossa 3.

Tutkimuksen painopistealueita ovat olleet taktiikan kehityksen seuranta 29:llä artikkelilla (25.9 %), johtamistaito 23:lla artikkelilla (20.5 %) sekä taktiikan teoria ja metodologia 20:llä artikkelilla (17.9 %).

Ulkomaisen taktiikan kehityksen seuranta on itäsaksalaisen taktiikan tutkimuksen selvä painopistealue.

Tutkimuksen tuotoksen määrästä ja myös laadusta voi päätellä, että tutkimukseen on panostettu melkoisia henkilöstöresursseja.

Taktiikan metodologiaa käsitellessä artikkeleissa kiinnitettiin erityistä huomiota sotapelien ja sotaharjoitusten teoriaan.

Taktiikan teorian ja metodologian osuus (17.9 %) on itäsaksalaisessa tutkimuksessa selvästi suurin verrattuna tätä esitystä varten käsiteltyihin muiden maiden tutkimusaineistoihin. Lähinnä seuraavina ovat länsisaksalainen tutkimus (14.7 %, Kampftruppen, vuosikerta 1985) ja itävaltalainen tutkimus (7.7 %, Österreichische Militärische Zeitschrift, vuosikerta 1985).

Kiinnostus sotilasfilosofiaan ja metodologiaan näyttää olevan saksalaiselle sotilasperinteelle tyypillinen yhdistävä piirre.

## Taulukko 3

**MILITÄRWESEN-LEHDESSÄ VUONNA 1985 JULKAISTUT TAKTIIKAN ALAN ARTIKKELIT TUTKIMUSALOITTAIN**

	kpl	%
1. TAKTIIKAN TEORIA JA METODOLOGIA	20	17.9
2. SOVELLETTU TAKTIikka	3	2.7
3. LIIKEKANNALLEPANO	—	—
4. TIEDUSTELU	2	1.8
5. TAKTIIKAN KEHITYKSEN SEURANTA	29	25.9
6. TAKTISET ARVIOT JA ENNUSTEET	3	2.7
7. ORGANISAATIOIDEN TUTKIMUS	3	2.7
8. TAKTILLIS-TEKNILLINEN TUTKIMUS	6	5.4
9. OHJESÄÄNTÖTYÖ	7	6.3
10. PUOLUSTUSHAARA- JA ASELAJITAKTIIKAT	12	10.7
11. JOHTAMISTAITO	23	20.5
12. YHDISTETYT OPERAATIOT	—	—
13. SIIRROT, MARSSIT JA KULJETUKSET	—	—
14. TOIMINTA ERIKOISOLOSUHTEISSA	4	3.6
15. EPÄTAVANOMAINEN SODANKÄYNTI	—	—
<b>YHT.</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Lähde: Militärwesen, vuosikerta 1985

Tämän esityksen ulkomaisessa tutkimusaineistossa on taktiikan tutkimuksessa sovellettu mm. oheisessa luettelossa esitettyjä tutkimusmenetelmiä ja viitekehyksiä.

Yhdysvalloissa on käytetty yleisesti kvantitatiivisia menetelmiä. Yhteiskuntatieteiden osalta on hyödynnetty erityisesti sosiologian ja sosiaalipolitiikan tutkimusmenetelmiä.

## Luettelo 1

**TAKTIIKAN TUTKIMUKSESSA ULKOMAILLA KÄYTETTYJÄ TUTKIMUSMENETELMIÄ JA VIITEKEHYKSIÄ**

1. YHDYSVALTALAINEN TUTKIMUS
  - OPERAATIOANALYYSI
  - KUSTANNUS-HYÖTYANALYYSI
  - SKENAARIOMETODI
  - SOTAHISTORIAN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - KÄYTTÄYTYMISTIETEIDEN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - YHTEISKUNTATIETEIDEN TUTKIMUSMENETELMÄT
2. BRITTLÄINEN TUTKIMUS
  - TILASTOTIETEEN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - SOTILASMAANTIETEEN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - HAASTATTELUMETODI
3. RUOTSALAINEN TUTKIMUS
  - OPERAATIOANALYYSI
  - JÄRJESTELMÄANALYYSI
  - INFORMAATIOPSYKOLOGIA
  - EMPIIRISET METODIT
  - KIELITIETEEN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - FUTUROLOGIAN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - POLITIIKAN TUTKIMUSMENETELMÄT
  - STRATEGIAN TUTKIMUSMENETELMÄT

Britit käyttävät yleisesti sotilasmaantieteen menetelmiä. Meillä ne eivät ole saaneet riittävää huomiota osakseen. Britit ovat käyttäneet haastattelumetodia tuoreiden sotakokemusten taltioinnissa.

Ruotsalainen tutkimus soveltaa monitieteellistä metodiikkaa. Meillä on käytetty empiirisiä metodeja materiaalisessa kehittämisessä. Käytäntöä tulisi laajentaa myös taktiikan alueelle.

### 3. TAKTIIKAN TUTKIMUKSEMME KEHITTÄMISTARPEITA

Puolustusministeriön hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmassa vuosille 1987—1991 on yleishallinnon tavoitteena:

”kehittää puolustusvoimien organisaatiota vastaamaan nykyistä paremmin uuden kaluston sekä muuttuvien varusmies- ja reserviläismäärien valmiuden kohottamisen sekä sodan ajan tehtävien asettamia vaatimuksia”,

”kehittää sellaista puolustusvoimia palvelevaa strategista, taktillista, sotateknistä ja sotahistoriallista tutkimusta, jota maan muut tutkimuslaitokset eivät tee sekä”  
”jatkaa tietohallinnon suunnittelu- ja seurantajärjestelmien kehittämistä”<sup>15</sup>.

Parlamentaarinen puolustustoimikunta pitää lausunnossaan puolustusministeriön hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 1987—1991 ”esitettyjä toimenpiteitä tarkoituksenmukaisina puolustusvoimien toiminnan tehostamiseksi ja sopeuttamiseksi suunnittelukaudella nähtävissä oleviin muutostekijöihin”<sup>16</sup>.

Edellä esitetyn perusteella voidaan johtaa seuraavia tavoitteita taktiikan tutkimuksen kehittämiseksi.

- Taktiikan tutkimusta tulee suunnata organisaatioiden tutkimiseen.
- Henkilöstö- ja tutkimusresursseja tulee kehittää erityisesti sellaisilla tutkimusaloilla, joita muissa tutkimuslaitoksissa ei tutkita.
- Suunnittelun ja päätöksenteon tutkimusta tulee lisätä johtamistaitoa käsittelevässä tutkimuksessa.
- Taktillis-teknillistä tutkimusta tulee suunnata erityisesti puolustusmateriaalin hankintoja palvelemaan tutkimukseen.
- Taktiikan kehityksen seuranta sekä taktiikan futurologista tutkimusta tulee tehostaa ja jäsentää entistä paremmin palvelemaan puolustussuunnittelua.

Ilkka Puukka on tutkimuksessaan<sup>17</sup> pyrkinyt selvittämään yhteiskunnan inhimillisten ja taloudellisten voimavarojen sekä infrastruktuurin ja teknologian muutosten vaikutuksia operatiivisiin ja taktillisiin järjestelmiin, niissä toimiviin ihmisiin ja heidän käytössään olevaan sotavarustukseen.

Seuraavaan esitykseen on poimittu eräitä Puukan asettamista haasteista operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukselle.

”Johdonmukainen operaatiotaidon ja taktiikan tutkiminen lähtee liikkeelle turvallisuuspoliittisista selvityksistä, jotka edellyttävät:

- jatkuvaa kansainvälisen tilanteen seuranta ja
- tulevaisuuden sodankuvamallien luomista 15—20 vuoden aikavälille.

Epävarmuus tulevaisuudesta on syynä siihen, että ei ole tarkoituksenmukaista kuvailla todennäköistä kehitystä. Sen sijaan on pyrittävä kuvaamaan vaihtoehtoisia kehitysmalleja”<sup>18</sup>.

- ”Muina lähtökohtia antavina tutkimuskohteina tulisi olla:
- yhteiskuntatieteellinen tutkimus

- teknologinen kehittyminen,
- johtaminen sekä
- ihminen ja joukko poikkeuksellisissa oloissa<sup>19</sup>.

Puukan edellä taktiikan tutkimuksen lähtökohdista esittämät suositukset edellyttävät tutkijoilta monitieteellistä tutkimusotetta ja monipuolisia metodisia valmiuksia.

Tällainen taktiikan tutkimus olisi edullista sijoittaa tutkimuslaitokseen, jonka tutkijakunta edustaa useita eri tieteenaloja. Meillä lähinnä kyseeseen tuleva tiedeyhteisö on Sotakorkeakoulun Sotatieteen laitos.

Yhteisön jäsenten asenteet voivat edesauttaa tai jarruttaa kehitystä. Tyypillisiä asenteita kehitykseen on esitetty oheisessa kuvassa.

**”Ajaa valtavirrassa”** -asennetta voitaisiin luonnehtia ”perävankkuri”-asenteeksi. Laitos tai instituutio soveltaa yleisesti käytössä olevaa tavanomaista ja turvallista teknologiaa. Kilpailutilanteessa rajoitetaan säilyttämään nykyiset markkinaosuudet. Suunnittelu tapahtuu lyhyellä tähtäyksellä, joka ulottuu korkeintaan viiden vuoden päähän.

Tämä asenne saattaa tarjota miellyttävän olemassaolon, mutta aikaa myöten se johtaa väijäämättä sentapaiseen ”teknologialoukkuu”, missä esimerkiksi Ranskan vanhanaikainen terästeollisuus on ollut tällä vuosikymmenellä.

**”Johtaa valtavirtaa”** -asenteelle on ominaista pyrkimys säilyttää markkinajohtajan asema. Suunnittelu tapahtuu keskipitkällä tähtäyksellä, joka ulottuu viidestä kymmenen vuoden päähän.

**”Muovata tulevaisuutta”** -asenne hyödyntää vaihtoehtoisia teknologioita siten, että saavutetaan teknologisen kyvyn optimaalinen lisäys. Asenteelle on ominaista, että vallitseva markkinatilanne ja esimerkiksi tietotaidon kehittäminen koetaan haasteina.

Suunnittelulle ovat leimaa antavia pitkän tähtäyksen strategiat, jotka ulottuvat yli kymmenen vuoden päähän.

Jantschin teoksen<sup>20</sup> ilmestymisestä vierähtäneen vuosikymmenen aikana on teknologinen kehitys jatkunut kiihtyvällä trendillä. Uudenaikaisen ajattelun vaikutus yritysjohtamisessa on edelleen lisääntynyt. Ongelmana on, miten hyvin meillä on kyetty seuraamaan ulkomailla tapahtuvaa kehitystä? Tämä kysymys voidaan yleistää käsittämään myös puolustushallinnon suunnittelun ja sitä tukevan tutkimuksen.

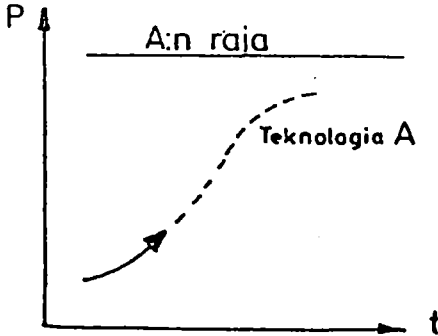
Edellä esitetyt otteet herättävät ajatuksia siitä, mikä on perustutkimuksen ja yleensäkin tieteellisen tutkimuksen asema meillä puolustushallinnon suunnittelussa ja päätöksenteossa. Rajoitummeko vain keräämään ulkomailta sotilaallisen tutkimuksen makupaloja? Missä määrin meillä on tähän tai omakohtaiseen tutkimukseen organisatorisia ja henkisiä resursseja? Nähdäkseni meillä ei ole varaa jättäytyä ”ajaa valtavirrassa” -asenteen mukaiseksi ”sotilasteknologian ajopuuksi”. Se johtaisi väistämättä sotilaallisen ajattelun jälkeensä jääneisyyteen ja sen myötä taantumiseen toiminnan kaikilla aloilla. Hukkainvestoinnit maanpuolustuksen vastaisten tarpeiden kannalta toisarvoisiin kehittämishankkeisiin olisivat myös hyvin todennäköisiä.

Tarvitaan organisoitua taktiikan tutkimusta päätoimisine tutkijoineen, jotta kyettäisiin kehittämään suomalaisia taktiikkaa.

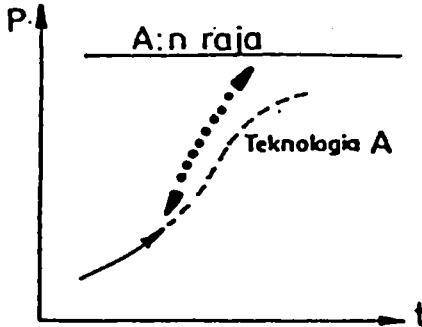
Toisaalta, jo ”ajaa valtavirrassa” -asenteeseen pitäytyminenkin edellyttää tehokasta ulkomaisen taktiikan kehityksen seuranta.

Kuva 2

# TYYPILLISIÄ ASEENTEITA KEHITYKSEEN

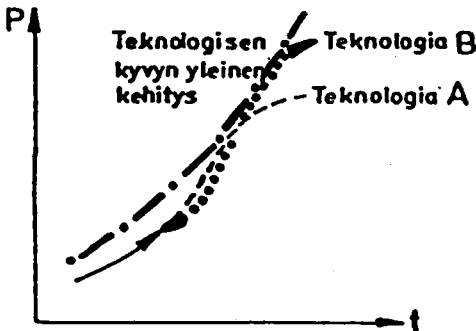


1. "AJAEN (AJAUTUEN) VALTAVIRRAN MYÖTÄ"  
("Drifting with the Main-Stream")



2. "JOHTAEN VALTAVIRTTAA"  
("Leading the Main-Stream")

Tietyn teknologian puitteissa on normatiivista suunnittelua käyttäen määritetty teknologiselle kyvyille tavoite ja sen saavuttamiselle tahti



3. "MUOVATEN TULEVAISUUTTA"  
("Shaping the future")

Arvioitu vaihtoehtoisten teknologioitten kykyä saavuttaa tietty teknologisen kyvyn lisäys

Selite: p = teknologinen kyky (technological capability)

t = aika

Lähde: Jantsch, Erich: Technological Planning and Social Futures.  
London 1974, s. 114.



Operatiivisen ja taktillisen ajattelun sekä sodankäyntivälineen kehitys ulkomailla vaikuttaa taistelukentän kuvaan. Oman puolustusjärjestelmämme kehitys tai muutos on sopeutettava ulkomaiseen kehitykseen. Näistä tekijöistä on johdettavissa haasteita operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksellemme.

”BLITZKRIEG”-doktriini on hallinnut sotien jälkeistä aikaa ulkomaisessa taktillisessa ajattelussa. Tämä ”SALAMASOTA”-doktriini perustuu panssaroitujen ja mekanisoitujen joukkojen liikkuvuuteen, tulen massoittamiseen sekä maahanlas-kujen ja maihinnousujen käyttöön.

Tämän rinnalle on tullut ”AIR-LAND BATTLE” -doktriini. Se perustuu ilmarynnäkköjoukkoihin, täsmäaseisiin, voimakkaaseen helikopteritoimintaan sekä vastustajan panssariyhtymien kaukotorjuntaan. Tämä sodankäyntioppi on teoriana jo vuosikymmenen ikäinen ja siirtynyt organisatoriseen toteutukseen yhtymätasolla Keski-Euroopassa.

Vuosituhanneen vaihteen ja tulevan vuosisadan ensi kymmenien doktriinit ovat jo teorioina valmiit. Ne tulevat näkymään kentällä jo 1990-luvulla.

Oma operatiivinen ajattelumme pohjaa **Alueellisen puolustuksen** -doktriiniin, joka otettiin käyttöön 1960-luvulla. Yhteiskuntamme perusrakenteissa on sen voimassaoloaikana tapahtunut suuria muutoksia. Ne eivät voi olla vaikuttamatta doktriiniimme.

Parlamentaaristen puolustuskomiteoiden kaudella puolustusvalmiutemme kehittyi myönteisesti. Nyt kehitystä varjostavat mm. valmiuslain viivästyminen ja puolustusbudjetin rahoitusvaje.

Puolustusjärjestelmämme sopeuttaminen edellä kuvattuihin ristipaineisiin ja kehittäminen vastaamaan edessä oleviin haasteisiin edellyttää operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen tehostamista. Tämän päämäärän saavuttamiseksi suositetaan toteutettavaksi seuraavia toimenpiteitä:

1. Suunnataan operaatiotaidon ja taktiikan tutkimusta aloille, joita puolustusministeriön hallinnonalan ulkopuolella ei tutkita ja jotka eivät ole hallinnonalan sisällä saaneet riittävää huomiota osakseen.

Perustelu: Parlamentaarinen puolustustoimikunta suositti, että kehitetään sellaista puolustusvoimia palvelevaa tutkimusta, jota maan muut tutkimuslaitokset eivät tee.

2. Aktivoidaan omatoimista taktiikan tutkimusta poistamalla julkaisutoimintaa koskevia rajoituksia sekä rohkaisemalla kirjallista keskustelua.

Perustelu: NATO-maiden ja puolueettomien maiden aikakauslehdissä kirjoitetaan avoimesti yhtymätason taktisista ja operatiivisista kysymyksistä.

Meillä saattaisi olla tarkoituksenmukaista tarkistaa julkaisutoimintaa koskevaa säännöstöä siten, että prikaatitasoisesta taktiikasta on mahdollista kirjoittaa.

3. Kehitetään tiedottamista taktiikan tutkimuksesta määrittämällä tiedotusvastuu ja organisoimalla tarvittava tutkimuksen seurantajärjestelmä.

Perustelu: Tiedottaminen tutkimuksesta on kehittymätöntä. Kun luetteloja laadituista ja työn alla olevista tutkimuksista ei ole, saatetaan tutkia samoja aiheita päällekkäin. Tutkimus ei näissä olosuhteissa kumuloidu.

4. Kohotetaan asteittain operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen tasoa panostamalla tutkijakoulutukseen siten, että tutkijat pystyvät käyttämään kehittyneitä tutkimusmenetelmiä monitieteellisessä tutkijayhteisössä.

Perustelu: Monitieteellinen tutkimusote ja kehittyneet tutkimusmenetelmät ovat

leimaa-antavia operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukselle ulkomailla kaikissa tässä työssä tarkastelluissa valtioissa.

Maavoimien kokeiluharjoituksissa tutkimus on operoinut lähinnä ns. pehmeällä datalla, jonka luotettavuus on vaihtelevaa. ”Tutkijoilta” on puuttunut metodisia valmiuksia tieteelliseen tutkimustyöhön.

Metodiset valmiudet eivät synny itsestään. Ne on hankittava! Upseeritutkijoiden osalta tämä edellyttää opintoja yliopistossa tai korkeakoulussa oman ammattitaidon kehittämiseksi.

Merivoimissamme on tehty operaatioanalyttisiä tutkimuksia jo yli viidentoista vuoden ajan.

Maavoimien tutkimuksen kohottamiseksi merivoimien tasolle ja operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksemme nostamiseksi edelleen kansainväliselle tasolle on tarpeen kouluttaa tutkijat ja hankkia heille virat. Tarvitaan organisoitua taktiikan tutkimusta päätoimisine tutkijoineen, jotta kyettäisiin kehittämään suomalaista taktiikkaa.

5. Perustetaan operaatiotaidon ja taktiikan tutkimusta varten organisaatio ja hankitaan siihen tarvittavat virat ja toimet.

Tähän tarvittavat toimenpiteet sopeutetaan käynnissä olevaan puolustusvoimien organisaatiouudistukseen sekä upseerien jatkokoulutuksen uudistamiseen siten, että tutkijoiden virat voidaan perustaa asteittain uudelleen kohdentamalla ja budjettiteitse sitä mukaa, kun koulutettuja tutkijoita on nimitettävissä.

Tutkijoiden tarve tulee puolustusvoimissa joka tapauksessa kasvamaan lähitulevaisuudessa, mikäli haluamme pysyä mukana muualla tapahtuvassa kehityksessä.

Tasokasta tutkimusta syntyy vain siinä tapauksessa, että käytettävissä on korkeatasoista tutkijakuntaa.

## LÄHDEVIITTEET

1. Clausewitz, Carl von: Vom Kriege. Hinterlassenes Werk des Generals Carl von Clausewitz. Vierte Auflage. Berlin 1880, s. 88—89. ”Es ist also nach unserer Eintheilung die Taktik die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefechte, die Strategie die Lehre vom Gebrauch der Gefechte zum Zweck des Krieges.” Harvennus alkutekstissä.
2. Vojennyj entsiklopeditsjeskij slovar. Moskva 1983, s. 140—141, 514—515, 711—712 ja 723—724.
3. Department of Defense: Dictionary of Military and Associated Terms. JCS Pub. 1. The Joint Chiefs of Staff, Washington, D. C., 1 January 1986, s. 228, 346, 359; Dupuy, Trevor N., Johnson, Curt and Hayes, Grace P.: Dictionary of Military Terms. A Guide to the Language of Warfare and Military Institutions. New York 1986, s. 163—164.
4. Everstiluutnantti Pertti Vuolennon haastattelulausunto taktiikan tutkimusta jalkaväessä koskeneessa keskustelussa Pääesikunnan jalkaväkitoimistossa 8. 4. 1986.
5. The Battalion Scout Study. Military Review n:o 12 1978, Studies palsta, s. 53. SCORES on lyhenne sanoista Scenario-Oriented Recurring Evaluation Systems.
6. FOA: Grindsjön 1941—1981. En kavalkad i ord och bild över verksamheten vid FOAs försöksstation Grindsjön under de gångna 40 åren. Stockholm 1981, s. 2, 12 ja 15—19.
7. Elger, H., Littke, A-K., Nilsson, P-O och Wikström, P.: Försvarsforskningens framtida inriktning. Sammanfattande underlagsrapport. FOA rapport C 60016-XO, Maj 1984, 80 s.
8. Modeer, Björn: Identifiering av silhuettmål på långa avstånd med hjälp av grova konturdetaljer. FOA rapport C 53018-H2. Juni 1984. FRÖ 84/85-1, s. 20—21. FOA:n luokitus: H Människa-miljö, H2 Människa-tekniska system.
9. Löfstedt, Helge: Flygattack i markstrid. Arbetsredovisning av underlag för studier på taktisk-operativa nivå. FOA rapport C 10257-M4. September 1984. FRÖ 84/85-1, s. 30. FOA:n luokitus: M Övergripande studier och utredningar, M4 Systemstudier.

10. Hummelgren, Jan: Förklaringar till akronymer, termer och begrepp med anknytning till stridsfordon, pansar och pansarvärn. FOA rapport C 10238-M4. Januari 1985. FRÖ 84/85-3, s. 26—27. FOA:n luokitus: M Övergripande studier och utredningar, M4 Systemstudier.
11. Schwarz Brita, Svedin Uno och Wittrock Björn: Metoder för framtidsstudier — Problem och tillämpningar. Rapport SP 1981:l, EFI/FOA 1. FRÖ 83/84-2, s. 36. FOA:n luokitus: M Övergripande studier och utredningar, M8 Gemensam forsknings- och studieverksamhet.
12. Information-Dokumentation. Teil A: Allgemeine Informationen. Heft n:o 11—12 1986. Wien 1986, takakansi. Information-Dokumentation. Teil B: Wehrtechnische Informationen. Heft n:o 12 1986. Wien 1986, takakansi.
13. Špamtšenko, A.F.: Taktičeskije Utšjenija. Moskva 1975, 256 s. Špamtšenkons ”siviilloppiarvo” on sotatieteen kandidaatti.
14. Reznitšjenko, V.G., Vorobjev, J.N., Mirošnitšjenko, N.F., Nadirov, J.S. i Sidorenko, A.A.: Taktika. Moskva 1984, 288 s.
15. Kom. miet. 1986:23. Parlamentaarisen puolustustoimikunnan lausunto puolustusministeriön hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 1987—1991. Helsinki 1986, s. 34. Harvennukset tekijän.
16. Kom. miet. 1986:23, s. 35.
17. Puukka, Ilkka: Yhteiskunnassa tapahtuneiden ja nähtävissä olevien muutosten sekä teknologisten edellytysten haasteet suomalaiselle operaatiotaidolle ja taktiikalle. Suomen Sotatieteellisen Seuran stipendityö. Helsinki 1983, 173 s.
18. Puukka, em. tutkimus, s. 171—172.
19. Puukka, em. tutkimus, s. 172.
20. Jantsch, Erich: Technological Planning and Social Futures. London 1974, 256 s. Edellä esitettyä asenteiden vertailua on teoksessa käsitelty sivuilla 110—117.