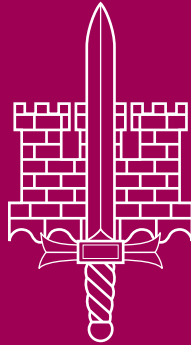


Esko Vaahtolammi

**SUOMALAISEN
SOTATIETEELLISEN
TUTKIMUKSEN PAINOTUKSIA
TIEDE JA ASE-TEOSSARJAN
VALOSSA – PERUSSELVITYS**



**SUOMEN SOTATIETEELLISEN SEURAN
ERIKOISJULKAISU N:o 72-2**

2014

Esko Vaahtolammi

**SUOMALAISEN
SOTATIETEELLISEN
TUTKIMUKSEN PAINOTUKSIA
TIEDE JA ASE-TEOSSARJAN
VALOSSA – PERUSSELVITYS**

**SUOMEN SOTATIETEELLISEN SEURAN
ERIKOISJULKAISU N:o 72-2
2014**

ISSN 0358-8882

Sisältö

1. Johdanto	4
1.1 Lähtökohtia ja tavoitteita	4
1.2 Tutkimuskohteet.....	6
1.3 Teossarjan syntyhistoria	7
2. Sotia edeltänyt aika (vuodet 1933–1938)	11
2.1 Ajankuvia	11
2.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta	11
2.3 Tilastollista tarkastelua	16
2.4 Yhteenveto.....	17
3. Sotien jälkeinen aika (vuodet 1949–1960)	18
3.1 Ajankuvia	18
3.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta	19
3.3 Tilastollista tarkastelua	26
3.4 Yhteenveto.....	27
4. Alueellisen puolustuksen kehittäminen (vuodet 1961–1970)	29
4.1 Ajankuvia	29
4.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta	29
4.3 Tilastollista tarkastelua	37
4.4 Yhteenveto	38
5. Puolustusvoimien modernisointi (vuodet 1971–1990)	39
5.1 Ajankuvia	39
5.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta	40
5.3 Tilastollista tarkastelua	49
5.4 Yhteenveto.....	50
6. Kylmän sodan jälkeinen aika (vuodet 1991–2006)	52
6.1 Ajankuvia	52
6.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta	53
6.3 Tilastollista tarkastelua	62
6.4 Yhteenveto.....	64
7. Yhdistelmä (vuodet 1933–2006)	66
Lopuksi	71
Liite: Tarkastelujaksojen sotatieteitten artikkelien jakautumia (yhdistelmätaulukko) ..	75
Lähteet	76

1. Johdanto

1.1 Lähtökohtia ja tavoitteita

Tutkimus on toteutettu pitkittäistutkimuksena, jossa on tutkittu Tiede ja ase-vuosikirjan muutosta ja kehittymistä julkaisemisen alkamisesta vuonna 1933 vuoteen 2006 saakka, josta alkaen Tiede ja ase-vuosikirjaa on julkaistu sähköisenä. Tarkoituksena on ollut analysoida ajankuvaan kytkettynä teossarjan sisältöä ja siihen vaikuttaneita tekijöitä. Teokseen laadittujen artikkelien sotatieteellistä arvoa, niiden vaikuttavuutta tai kirjoittajien lähtökohtia ei ole tarkemmin analysoitu. Tutkimuksen tavoitteena on ollut tarkastella teossarjan kulloisenkin ajankohdan teemoja ja niistä tehtäviä johtopäätöksiä. Tavoitteena on selvittää

- Mikä asiakokonaisuus on ollut kulloisenkin aikajakson mielenkiinnon kohteena ja ovatko Tiede ja ase-vuosikirjan artikkelit kohdentuneet kyseiseen asiakokonaisuuteen?
- Onko artikkeleilla ollut liittymäpintoja puolustusvoimien käynnissä olleeseen suunnitteluun tai toimintaan?
- Ovatko teossarjan artikkelit ennakoineet eri aikakausina tapahtuneita muutoksia?
- Miten sotatieteitten käsitteellinen sisältö on muotoutunut vuosien aikana?
- Miten artikkelien kirjoittajien taustat ovat muuttuneet?

Tutkimus toteutettiin selvittämällä kulloisenkin aikajakson artikkelien aihealueiden painotukset ja tämän jälkeen pyrittiin selvittämään liittymäpinnat todelliseen suunnitteluun tai toimintaan: miksi esimerkiksi 1950-luvulla ydinase oli tarkastelussa tai siirrettiinkö artikkelien muodossa sotien kokemuksia jälkipolville? Varmistuksena tarkastellaan pistokokein artikkelien sisältöjä tiedettyihin keskeisiin tapahtumiin ja suunnitelmiin. Esimerkiksi siirtyminen alueelliseen puolustusjärjestelmään 1960-luvulla tai yllätyshyökkäys-käsitteen syntyminen 1950-luvulla ovat esimerkkejä tällaisista keskeisistä muutoskohdista. Oliko esimerkiksi Porkkalan miehityksen päättyemisellä 1956 vaikutusta julkaisun sisältöön, vaikka YYA-sopimus oli edelleen voimassa?

Tarkoituksena on lisäksi selvittää kunkin tarkasteltavan aikajakson maanpuolustukseen liittyviä käsityksiä, koska ne luovat perustaa tuolloin tehtyjen päätösten ymmärtämiselle. Suoria tekstilainauksia on käytetty tässä mielessä havainnollistamaan ”ajan henkeä”. Tutkimuksen kytkemiseksi konkreettisemmin kyseiseen ajankohtaan, on kunkin tarkasteltavan aikajakson alkuun liitetty kyseisen ajankohdan tapahtumia. Niiden ei ole tarkoitus olla tyhjentäviä ajankuvia, vaan lähinnä lukijan ajatuksille suuntaa-antavia.

Tutkimuksen mahdollistamiseksi ja helpottamiseksi oli ensi saatettava kaikki teokset sähköisesti hyödynnettäväksi.

Teokset sisältävät useita itsenäisiä artikkeleita, josta syystä oli jokaisesta artikkelista tehtävä oma tiedostonsa. Artikkelitiedostoihin on liitetty avainsanat hakemisen helpottamiseksi. Niiden kirjaamisessa on pyritty huomiomaan termistössä vuosien kuluessa tapahtuneet muutokset. Avainsanojen muokkaamisen periaatteena olivat sekä artikkelin laatimisen aikana olleet käsitteet että myöhemmin tapahtuneet mahdolliset käsittemuutokset tai täydennykset. Avainsanojen lukumäärä on pidetty minimissään, koska digitalisointi mahdollistaa myös aineiston hakemisen suoraan artikkelien tekstin sisällöstä. Tutkijan on kuitenkin syytä selvittää itselleen ainakin keskeisimmät vanhemmat käsitteet, ollakseen varmemmalla pohjalla aineiston hyödyntämisessä. Hyvä apu termien hallintaan on Kansalliskirjaston Internet-sivuilta löytyvät ”Yleinen suomalainen asiasanasto” (YSA) ja ”Yleinen suomalainen ontologia” (YSO). Lisäksi erityisesti maanpuolustuksen käsitteistöön liittyviä tietoja on ”Puolustushallinnon asiasanastossa” (PHA) (www.puhaas.net).

Jokaisesta artikkelista tuli laatia tiivistelmä tallennepalvelimen ohjelmiston asettamien vaatimusten mukaisesti sekä samalla auttamaan tutkijoita artikkelien sisällön nopeassa hahmottamisessa. Tiivistelmiä laatiessani, pyrin ajattelemaan artikkelista kiinnostuneita tutkijoita. Artikkelin luettuani, mietin mitä siitä jäi minulle erityisesti mieleeni ja mikä mahdollisesti oli artikkelin perimmäinen tavoite? Tämän jälkeen selailin artikkelin vielä asiakokonaisuuksina, löytääkseni muita tutkijoita kiinnostavat kiinnostkohdat. Tiivistelmään pyrin liittämään kaikki

keskeiset asiakokonaisuudet, hyödyntäen mahdollisuuksien mukaan artikkelin kirjoittajan laatimaa tekstiä. Näin pyrin varmistamaan sen, että minun omat tulkin-tani eivät liiaksi vaikuttaneet tiivistelmän asiapitoisuuteen. Näin luotiin edellytykset tutkia sähköisesti ja joustavasti eri hakujen avulla kaikkien yli 500 asia-artikkelin sisältöjä. Tätä perustyötä voidaankin pitää tämän tutkimuksen merkittävimpänä osakokonaisuutena, kun taustalla pidetään laajan tutkimusaineiston saatamista laajojen tutkijapiirien sähköisesti hyödynnettäväksi.

Tähän mennessä saamieni kokemusten perusteella Tieteellisten seurojen valtuuskunnan palvelimella olevat Tiede ja ase-vuosikirjojen artikkelit ovat erittäin hyvin edustettuna erilaisia sähköisiä hakukriteerejä käytettäessä. Artikkelit omaavat hyvin toimivan OCR-tekstitunnistuksen, joka osaltaan luo edellytykset myös vapaille tekstihauille suoraan artikkelin sisällöstä. Tekstien kopiointi on myös mahdollinen, mutta niiden muokkaamisessa esimerkiksi Word-muotoon ilmenee horjuvuutta alkuperäisen tekstin painojäljestä johtuen.

Ajankohtaisuuden tarkastelua varten kokonaisajakajako on pilkottu seuraaviin aikajaksoihin, joiden nimet ovat tarkastelukulmina suuntaa-antavia.

1. Sotia edeltänyt aika (teoksen julkaisuvuodet 1933–1938)
Teos ei ilmestynyt sotien aikana
2. Sotien jälkeinen aika (teoksen julkaisuvuodet 1949–1960)
Teoksen julkaisu alkoi sotien jälkeen vuonna 1949

3. Alueellisen puolustuksen kehittäminen (teoksen julkaisuvuodet 1961–1970)
4. Puolustusvoimien modernisointi (teoksen julkaisuvuodet 1971–1990)
5. Kylmän sodan jälkeinen aika (teoksen julkaisuvuodet 1991–2006)

Kultakin aikajaksolta on pyritty selvittämään tutkimuksen näkökulmasta keskeiset tapahtumat, jotka on tiivistetty aikajakson alkuun. Tavoitteena on osaltaan kiinnittää tutkimuksen huomio niihin ja toisaalta virkistää lukijan muistia tuon ajankohdan tapahtumista.

1.2 Tutkimuskohteet

Tutkimukseen sisältyy tilastollinen ja sisällöllinen tarkastelu. Tilastollinen osuus on laadittu kultakin käsiteltävältä aikajaksolta. Lisäksi yhdistelmänä on koko aikajakson pelkistetympi kokonaistarkastelu. Tarkastelun tuloksena esitetään ensisijaisesti sotatieteen alan tai kyseisen tarkastelunäkökulman prosentuaalinen suhde kyseisen aikajakson kaikkiin artikkeleihin. Tarkasteltavat aikajaksot ovat eripituisia, joten lukumäärien vertailu vääristäisi eri jaksosten välillä tehtävää vertailua. Jakautumien painotuksia, merkityksiä ja perusteita pyritään avaamaan mahdollisuuksien mukaan. Sotatieteiden jakautumat eri tarkastelujaksoilla on esitetty taulukkona **liitteessä**.

Artikkelien tilastollisen tarkastelun pääjako on tehty Maanpuolustuskorkeakoulun 2010-luvun alkupuolella käyttämää sotatieteiden tutkimusalakajoa hyödyntäen. Tässä jaottelussa artikkeli voi

olla vain yhdessä luokassa sen keskeisen sisällön mukaisesti. Jako ei ole yksiselitteinen ja perustuu tutkimuksen tekijän omaan arvioon artikkelien tiivistelmien laadinnan yhteydessä. Sotahistoriallinen artikkeli esimerkiksi voi sisältää myös taktisia näkökohtia, vaikka se on luokiteltu sotahistoriaan. Jaottelu on tehty seuraavien aihealueiden osalta

- Operaatiotaito ja taktiikka
- Sotahistoria
- Strategia
- Johtaminen
- Sotilaspedagogiikka
- Sotatekniikka
- Käyttäytymistieteet (Sotilassosiologia ja – psykologia)

Lisäksi on kiinnitetty huomiota logistiikkaa, sotilaslääketiedettä ja (sotilas)lainsäädäntöä sisältäviin artikkeleihin niihin sisältyvien erityispiirteiden johdosta. Samoin on pyritty tarkastelemaan tulevaisuushakuisuutta. Mikäli artikkelissa tarkastellaan tulevaisuuden näkymiä laajemmin, se luokitellaan myös tähän luokkaan. Luonnollisesti on käsitelty myös sotatieteiden kehittymistä.

Puolustushaarakohtaisella tarkastelulla on tavoitteena selvittää aihealueiden jakaumaa niiden kesken: heijastuvatko esimerkiksi ilmapuolustuksen hankinnat sen aihealueiden lisääntyvänä käsitteilynä Tiede ja ase-vuosikirjan artikkeleissa. Työssä on myös selvitetty puolustusvoimien ja siviiliyhteiskunnan yhteistoimintaa käsittelevien artikkelien esiintymistiheyttä.

Tiede ja ase-teossarjan alkuperäinen tavoite oli tarjota julkaisukanava yleis-

esikuntaupseerien tutkimuksille. Periaatteesta on kuitenkin vuosien kuluessa tarkoituksenmukaisuussyistä joustettu. Tämän laajenemisen toteuman selvittämiseksi on työssä selvitetty artikkelien kirjoittajien taustoja.

Oman mielenkiintoisen lähestymiskulman voisi tarjota esimerkiksi Sotilas-aikakauslehden tai muiden alan julkaisujen ja Tiede ja ase- teosten sisältöjen tarkastelu rinnakkain jonkin aikajakson puitteissa, mutta sen päätin jättää muiden tehtäväksi.

Lähdeaineistona on käytetty Tiede ja ase-vuosikirjoja sekä Sotakorkeakoulusta ja Maanpuolustuskorkeakoulusta kirjoitettuja historiategoksia. Ajankuvia on poimittu puolustusvoimien vuosikertomuksista, historiategoksista sekä eräistä muista tutkimuksista. Kirjoittajien taustoja on selvitetty Upseeriliiton ja Kadettikunnan laatimaa upseerimatrikkelistä ja internetin tarjoamista lähteistä.

Kokonaisuuden ymmärtämiseksi on aluksi selvitetty Tiede ja ase-vuosikirjan historiallisia perusteita.

1.3 Teossarjan syntyhistoria

Silloinen Suomen Sotatieteellisen seuran sotahistoriallisen jaoston puheenjohtaja yleisesikuntaeverstiluutnantti K. J. Mikola tarkastelee vuoden 1954 Tiede ja ase-vuosikirjan artikkelissaan seuran historiaa.

”Sotatieteelliseen työskentelyyn koulutetuilla tai vasta tätä koulutusta saavilla upseereilla oli kuitenkin ollut jo korkea-kouluvaiheessa selvä näkemys siitä, että omatoiminen sotatieteellinen työskentely on yksi tie armeijamme kehittämiseksi ja että siinä mielessä on syytä liittyä yhteen. Niinpä jo helmikuussa v 1927 sotakorkeakoulun kolmen ensimmäisen kurssin upseerit – osaksi vielä korkeakoulun opiskilaina – perustivat Sotakorkeakoulun upseerikerhon, jonka tarkoituksena oli pääasiallisesti sotatieteellisten julkaisujen ja esitelmien avulla työskennellä valtakunnan puolustuksen kohottamiseksi ja edelleen kehittämiseksi, edistämällä erikoisesti omaperäistä sotatieteellistä tutkimustyötä samalla, kun se yhdistää jäsenensä toverihengen ja lujan yhteenkuuluvaisuudentunnon pohjalla sekä pyrkii luomaan homogeenisen upseerikunnan.”¹

Upseerikerhoksi nimetyn yhdistyksen ensimmäisiä sääntöjä yhdistysrekisteri ei hyväksynyt keväällä 1927. Johtokunta päätti, että säännöt uusitaan ja käsitellään seuraavan kevään vuosikokouksessa. Julkaisutoiminta kuitenkin käynnistettiin vuonna 1927 puolustusministeriön myöntämän 5 000 markan (n.1 600 €/v. 2013) avustuksen turvin ja vuoden aikana julkaistiin kaksi tutkimusta. Erillisinä kirjoina julkaistut tutkimukset olivat yleisesikuntaupseerikurssien tarkistettuja diplomitöitä.

1 Mikola, K. J.: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25 – vuotistaival”, Tiede ja ase 12/1954, 5.

Yhdistyksen tarve ja toimintaperiaate ei kuitenkaan ollut itsestäänselvyys.

”Sotakorkeakoulun upseerikerhon toisen toimintavuoden aikana alkoi jo ilmetä epäilyjä kerhon tarkoituksenmukaisuudesta tai sen järjestöluonteen asiallisuudesta. Kevään 1928 vuosikokous oli kylä hyväksynyt säännöt siten muutettuina, että kerholla olisi ollut edellytykset tulla hyväksytyksi rekisteröidyksi yhdistykseksi. Johtokunta ei vienyt näitä eteenpäin, sillä oli herännyt ajatus kerhon toiminnan perinpohjaisesta muuttamisesta. Tähänastiset kokemukset olivat osoittaneet, että toiminta oli supistunut pelkästään julkaisutoimintaan, mikä sekin oli jäänyt odotettua vähäisemmäksi. ... Oli kyseenalaista, kannattiko näin vähäistä julkaisutoimintaa – vain diplomitoita – varten pitää omaa järjestöä. Eikö olisi syytä lakkauttaa koko kerho ja keskittää julkaisutoiminta Upseeriliitolle, jonka piirissä vapaaehtoinen harrastajain joukko voisi pitää vireillä juuri sotatieteellistä julkaisu- ja tutkimustyötä?”

Tällaisin mieltein johtokunta sitten huh-tikuussa 1929 esittikin vuosikokoukselle kerhon lakkauttamista. Kerhon varat annettaisiin Upseeriliitolle, mutta jos tämä ei suostuisi jatkamaan julkaisutoimintaa, niin sotatieteelliselle seuralle, ”kun sellainen perustetaan”. Tässä oli puoliksi kai sattumalta jo sanottu se, mihin vuosikokous tarttui. Harrastusta

sotatieteelliseen työhön ja uskoa sen onnistumiseen vapaan järjestön puitteissa oli sittenkin olemassa. Vuosikokous keskeytettiin ja pieni valiokunta sai tehtäväkseen valmistaa sääntöehdotuksen vuosikokoukselle, kun sitä myöhemmin jatkettaisiin. Toukokuussa oli päästy jo niin pitkälle, että nyt voitiin esittää jatkettulle vuosikokoukselle luonnos Suomen Sotatieteellisen Seuran säännöiksi.”²

Siirtymävaiheen jälkeen seura merkittiin yhdistysrekisteriin 19.10.1929. Seuran ensimmäinen puheenjohtaja oli eversti K. L. Oesch ja seuraan kuului 177 jäsentä. Julkaisutoiminta siirtyi uudelle seuralle ja sitä jatkettiin aikaisempien periaatteiden mukaisesti. Julkaisutoiminnan rahoitus muodostui ensimmäisinä vuosina ongelmaksi ja toiminnassa panostettiinkin voimakkaasti taloudellisen aseman kehittämiseen. Seuralle laadittujen uusien sääntöjen perustella toiminta oli aikaisempaa joustavampaa ja loi vapaammat toimintamahdollisuudet, ”ennen kaikkea siitä syystä, että seuralle nyt käy mahdolliseksi puhtaasti tieteellisenä yhdistyksenä haakea ja saada Valtiolta stipendejä ym. avustuksia.”³

Puheenjohtajan aloitteesta seuran toimintaa kehitettiin järjestämällä ensimmäinen seuran keskusteluilta marraskuussa 1931. Näin avattiin edelleen jatkuva keskustelutilaisuuksien sarja. Vuosikirjan julkaiseminen oli esillä ensimmäisen kerran vuosikokouksessa

2 Mikola, K. J: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25 – vuotistaival”, Tiede ja ase 12/1954, 6–7.

3 Mikola, K. J: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25 – vuotistaival”, Tiede ja ase 12/1954, 9.

huhtikuussa 1932. Kokous antoi johtokunnalle evästyksen seuran vuosikirjan toimittamiseksi. Sen tuli sisältää ”selostajien kertomukset, vuosikertomuksen ja muita mahdollisia asioita johtokunnan harkinnan mukaan.” Taloudellisesta tilanteesta johtuen ei teosta julkaistu vielä saman vuonna. Kun opetusministeriö myönsi vuoden 1933 alussa seuralle 12 000 markan (vastaa nykyrahassa noin 4 600 €) avustuksen, jolla ”saatettiin olla varmoja, että jo kyllin vireillä ollut vuosikirja-ajatus voitaisiin pian toteuttaa.”⁴

Tiede ja ase-vuosikirja numero yksi ilmestyi vuonna 1933. ”Tammikuun 7. päivänä 1934 seuran puheenjohtaja, varapuheenjohtaja ja sihteeri kävivät luovuttamassa tämän itsenäisen Suomen ensimmäiselle sotamarsalkalle omistetun teoksen sotamarsalkka Mannerheimille.” Ensimmäinen vuosikirja sisälsi viisi ”selostajien” kirjoitusta ja kaksi muuta, jotka olivat seuran hallussa jo kauan odottaneet julkisuuteen pääsyä. Vuosikirja lähetettiin myös muutamille tieteellisille seuroille. Siitä alkoi vain sotien ajaksi ja sodan jälkivuosiksi keskeytynyt julkaisu-toiminta.⁵

Näin alkoi sarjajulkaisu, jossa oli tarkoitus julkaista seuran jäsenten ja harkinnan mukaan myös seuran ulkopuolisten henkilöiden tutkimuksia

”samoissa kansissa eri sotatieteiden ja yleisten maanpuolustuskysymysten alalta sekä saattamaan lukijain tietoon keskitettyjä selostuksia sotateknillisistä, asejärjestelmiä tai muita alan ajankohtaisia aiheita koskevista aiheista. Seuran johdon tuolloin tekemä päätös merkitsi luottamusta omiin voimiin, uskoa toiminnan jatkuvuuteen ja tuntemusta tarpeesta saada sotilasalan tutkimusharrastukselle julkisuustilaa sekä siten innostaa vasta parisataista yleisesikuntaupseeritoamme vapaamuotoisesti syventymään alansa probleemoihin ja kehitysnäkyymiin. Ulkoisina vaikutteina olivat jo seuralle jätetyt ja julkaisemista odottavat tutkimustyöt sekä luonnollisesti myös ulkomaiset vastaavat julkaisut.”⁶

Alusta alkaen oli toimintalinjaksi valittu, ettei samassa teoksessa ole samalta sotatieteen alalta kahta artikkelia useampaa. Tämän johdosta on jonkin ansiokaskin tarjottu tutkimus voinut jäädä julkaisematta. Tavoitteena oli kattaa tasaisesti sotatieteiden laaja kenttä ja pysytellä ajankohtaisten aiheiden piirissä.⁷

Seuran toiminnan päämäärää ja tutkimusten linjausta tarkennettiin vuonna 1953. Tällöin tehtiin esitys, että tutkimuksia suunnattaisiin entistä tiukemmin

4 Mikola, K. J.: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25 – vuotistaival”, Tiede ja ase 12/1954, 12.

5 Mikola, K. J.: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25 – vuotistaival”, Tiede ja ase 12/1954, 13.

6 Mikola, K. J.: ”Tiede ja ase sotatieteellisen tutkimuksen julkisivu”, Tiede ja ase n:o 35/1977, 6–7.

7 Mikola, K. J.: ”Tiede ja ase sotatieteellisen tutkimuksen julkisivu”, Tiede ja ase n:o 35/1977, 7.

ratkaisua odottavien kysymysten selvittelyyn. Johtokunta laati tämän johdosta toimintaperiaatteita selventävän julkilauseuman yleiselle kokoukselle maaliskuussa 1953.

”Seuran tehtävänä on herättää ja edistää sotatieteellisiä harrastuksia maassamme ja lähinnä jäsentensä joukossa. Tämä on johtokunnan keskuudessa ymmärretty siten, että seura yrittää toiminnallaan muokata maaperää ylempien sotilaallisen sivistyksen ja kouliintuneen sotilaallisen ajattelun hyväksi. Sen sijaan seuran asiana ei ole johtaa määrättyjen ajankohtaisten kysymysten systemaattista tutkimista puolustusvoimain käytännöllistä tarvetta varten. Tällainen tutkimustyö kuuluu periaatteellisesti valtion ja puolustusvoimain johdolle eikä yhdistykselle, jolta lisäksi puuttuu tähän tarvittavat käytännölliset edellytykset. Seuran on myös yleisissä kokouksissa pyrittävä sii-

hen, että aiheitten valinta ja keskustelu ovat sellaisia, että ne voivat kiinnostaa kaikkia läsnä olevia.

Joskin mainitunlainen johdettu tutkimustyö on virallisen tahon asia, ei tämä kuitenkaan estä, että seuramme johto, esimerkiksi esitelmäaiheitten valinnan tai ”Tiede ja ase” julkaisuihin otettavien tutkielmien tai kirjoituskilpailujen kautta yrittää kiinnittää erikoisesti nuoremman polven tutkijain ja harrastajain huomion jonakin ajankohtana selvitystä ja harkintaa vaativiin aloihin ja kysymyksiin, samoin kuin voimiensa mukaan tukea heitä heidän työssään. Tämän ohella on seuralla johtokunnan käsityksen mukaan huomionarvoinen merkitys olla eri ikäluokkien, nykyisten ja entisten yleisesikuntaupseerien ajatusten vaihdon ja toverillisen yhdessäolon työssijana.”⁸

8 Mikola, K. J.: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25-vuotistaival”. Tiede ja ase n:o 12/1954, 24–25.

2. Sotia edeltänyt aika (vuodet 1933–1938)

2.1 Ajankuvia

Vuonna 1931 perustettiin Mannerheimin johdolla toiminut puolustusneuvosto johtamaan maanpuolustukseen liittyntä suunnittelutyötä. Vuonna 1932 solmittiin Suomen ja Neuvostoliiton hyökkäämättömyyssopimus, säädettiin uusi palvelusajat 440 tai 350 päivää määrittävä asevelvollisuuslaki ja käynnistettiin suomalaisen kranaatinheittimen tuotanto. Puolustuslaitoksen uusi organisaatio vahvistettiin puolustuslaitosasetuksella kesällä 1933 jolloin rauhan ajan asevoimat jaettiin maa-, meri- ja ilmavoimiin sekä aluejärjestöön. Vuoden kuluttua siirryttiin uuteen liikekannallepanojärjestelmään ja otettiin käyttöön ns. aluejärjestelmä, jota varten maa jaettiin sotilaslääneihin ja -piireihin.

1930-luvulla aloitti toimintansa merkittävä määrä puolustusministeriön johdossa olleita tuotantolaitoksia, kuten Valtion lentokonetehdas, Valtion laivatelakka ja Valtion tykkitehdas. Ilmavoimat siirtyivät 1930-luvulla maakentiltä operoivien lentokoneiden kauteen. Merivoimissa laadittiin vuonna 1937 uusi laivanrakennusohjelma, jolla oli tarkoitus täydentää laivastoa.

1932 kukistettiin Mäntsälän kapina ja Lapuan liike lakkautettiin. Vuonna 1933 Hitler nimettiin Saksan valtakunnan kansleriksi. Espanjassa käytiin sisällissota vuosina 1936–1939. Suomi julistautui

pohjoismaisen puolueettomuuden linjoille vuonna 1935 ja Suomen ja Ruotsin ulkoministerit allekirjoittivat yhteistoimintasuunnitelman tammikuussa 1939. Vuosina 1937 ja 1938 järjestettiin suuret harjoitukset Karjan kannaksella kesällä ja talvella. Linnoitustyöt Karjalan kannaksella käynnistyivät. Vuonna 1938 säädettiin perushankintalaki, mutta sodan syttyessä sen toteuttaminen oli vasta alkuvaiheessa. Maaliskuussa 1938 Wehrmachtin joukot ylittivät Itävallan rajan.

2.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta

Operaatiotaito ja taktiikka

Alan artikkeleita oli 34 % kaikista tarkastelujakson artikkeleista. Niissä muun muassa pohjustettiin käsittelyssä olevia varustehankintoja ja käsiteltiin rykmentin, pataljoonan ja komppanian kokoonpanoja ja aseistusta sekä toimintaperiaatteita. Perusteina käytettiin useimmiten suomalaisia olosuhteita ja jonkin verran vihollisen organisaation asettamia vaatimuksia.

Venäläisiä ja omia toimintaperiaatteita käsiteltiin selkeästi ja maastoon kytketynä. Omien joukkojen lukumääriä käsiteltäessä, eräänä toimintatapana oli venäläisten lähteiden hyödyntäminen. Näin salaamisnäkökohdat eivät muodostuneet ongelmaksi. Maasto- ja olosuhtetiedotahan olivat julkista tietoa.

Esimerkki tekstistä vuodelta 1934:

”On luonnollista; että venäläiset ylivoimansa nojalla tulevat sodan alusta alkaen rajusti hyökkäämään, valiten Karjalan Kannaksen päävoimiensa kohteeksi. Karjalan operaatioalueella he ehkä aluksi tyytyvät voimiemme sitomiseen, mikä myöskin edellyttää offensiivista toimintaa, joskin vähemmin voimin, mutta mikäli venäläisten sotatoimet Kannaksella osoittautuvat odotettua hitaammiksi, voimme odottaa voimakasta hyökkäystä myöskin Laatokan pohjoispuolitse tai sen yli.

Erään venäläisen laskelman mukaan me voimme saada sodassa Venäjää vastaan kokoon jalkaväkeä 9 div:aa eli n. 160 000 miestä, sekä 1/3 rv.div:aa. Näistä olisi 6 jv.- ja 1/3 rv.div:aa (100 000) ensimmäisen linjan ja 3 jv.div:aa (60 000) toisen linjan divisioonia. Tämän mukaan tulisi – edelleen venäläisten laskelmien mukaan – meikäläisen div:n rintaman leveydeksi Kannaksella keskimäärin 9–10 km, mutta Laatokan pohjoispuolella yli. 40 km.” (Arvioinnin lähteeksi on todettu Moskovassa vuonna 1932 painettu V. Triandafillowin tutkimus ”Harakter operatsii sovremennyih armii.”) ... Karjalan operaatioalueella voimme pitempiaikaisia puolustusta ajatella vasta Jänisjoen – Korpiselän linjalla. Korpiselän pohjoispuolella tuskin suurempia sotaliik-

keitä on odotettavissa. Rintaman leveys Jänisjoen suun ja Korpiselän välillä on, Jänisjärvi poisluettuna, n. 35 km. Vakinaisesti voimme täällä pitää ehkä vahvistetun div:n, kun sen sijaan venäläiset voinevat suuremmitta vaikeuksitta täällä toimia vähintään 3 div:n voimin.”⁹

Ilmapuolustuksen merkitys ja venäläisen ilma-aseen ylivoima kuvattiin reaalistisesti.. Silloinen jääkärieverstiluutnantti A. Snellman (ylennettiin 1942 kenraalimajuriksi) kiteyttää asian Venäjän ilmapuolia käsittelevän artikkelinsa johtopäätöksissä.

”Alivoimainen ilmapuolustus rakentuu pakosta varsin vaatimattomalle perustalle. Ilmapuolustukselta on vaadittava kykyä aiheuttaa hyökkääjän massoille tuntuvia häviöitä ja siten saattaa hyökkäykset viholliselle kalliiksi. Ainoastaan erittäin edullisen yleistilanteen vallitessa voidaan alivoimaiselta ilmapuolustukselta vaatia vihollishyökkäysten ehkäisyä....

Omalatuinen ja sangen uhkaava Suomen ilmapuolustustilanne pakottaa meidät hakemaan omintakeisia ratkaisuja, jotta voisimme taata heikoille ilmapuolustuksemme vaatimattomankin menestyksen edellytykset. Neuvosto-Venäjän tai muiden ilmavaltojen kehityksen pelkkä jäljittely johtaa täydellä varmuudella turmiollisiin seurauksiin.”¹⁰

9 Järvinen, Y. A: ”Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä.”. Tiede ja ase n:o 2/1934, 77–79.

10 Snellman, A: ”Ilmapuolustuskysymyksen selvittely.”, Tiede ja ase n:o 2/1934, 144.

Silloisen majuri Valo Nihtilän artikkelin otsikko ”Puolustuksemme järjestyksen ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioon ottaen”, osoittaa selkeästi käsityksen uhkakuvasta. Hän oli pitkäaikainen Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettaja, jota tehtävää hän hoiti myös artikkelin kirjoitusajankohtana vuonna 1935.¹¹ Hän ansioitui myöhemmin sotien aikana everstinä muun muassa Päämajan operatiivisen osaston päällikkönä. Artikkelin johdanto osoittaa tämän sotien aikana merkittäväsä tehtävässä palvelleen upseerin käsityksen puolustuksen merkityksestä.

”Vanha perussääntö ’hyökkäys ainoastaan vie voittoon; puolustus, ellei siihen ajoissa liity hyökkäys, johtaa häviöön’ on kaikkina aikoina vaikuttanut siten, että rauhanajan koulutuksessa ja taktiikan kehitystä ohjaavassa tutkimustyössä hyökkäys on aina saanut päähuomion osakseen, kun taas puolustuksen modernisointi tapahtuu vasta sodan aikana. Tälläkin hetkellä – se johtuu myös puolustuksen ylivoimaisuudesta maailmansodassa – on johtavien maiden sotilaskirjallisuus tulvillaan hyökkäystä selventäviä ajatuksia, puolustuksen jäädessä paljon vaatimattomammalle osalle. Koska meillä todennäköisesti hyökkäys-taistelu esiintyy ajan ja paikan suhteen

rajallisena, kun taas puolustus tulee saamaan paljon laajemmat mittasuhteet, niin näyttää asialliselta, vaikkakin yleisestä tendenssistä poiketen, hiukan tutkiskella oman puolustuksemme tarkoituksenmukaisuutta.”¹²

Artikkelin yhteenvetoon sisältyy, taktisten periaatteiden lisäksi, perusteltuja esityksiä käynnissä olleita asehankintoja varten. Kirjoittaja korostaa muun muassa, että ”hyökkäysvaunujen torjunta-aseistuksen hankkiminen on tärkein...”¹³

Venäjän armeijan ominaisuuksien systemaattista käsittelyperiaatetta vahvistaa edellä todetussa vuosikirjassa n:o 3/1935 ollut artikkeli ”Puna-armeijan tykistö ja sen taisteluohjesääntö vertailun valossa”.

Puolustuksen onnistumiseksi linnoitustöiden merkitystä on haluttu korostaa muun muassa vuosikirjan n:o 3 artikkelissa ”Kenttävarustus- ja tietöiden suunnitteleminen ja johtaminen divisioonassa, huomioon ottaen nykyiset esikunnan vahvuudet ja työnjaon.” Teoksessa n:o 6 tarkastellaan ”Puolustuksen järjestely ja kenttävarustustöiden yleiset periaatteet venäläisten ohjesääntöjen valossa”.

Kirjan n:o 3 artikkelissa tarkastellaan johtamistoimintaa rannikolla, joka osaltaan lienee heijastusta uhkakuvasta. Seuraavassa artikkelissa tarkastellaan kaupamerenkulun suojaamiseen liittyviä

11 Kurenmaa, Pekka: (toim.) ”Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi, Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994, 233.

12 Nihtilä, V: ”Puolustuksemme järjestyksen ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioon ottaen”, Tiede ja ase n:o 3/1935, 15.

13 Nihtilä, V: ”Puolustuksemme järjestyksen ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioon ottaen”, Tiede ja ase n:o 3/1935, 37.

näkökulmia. Tälläkin artikkelilla lienee liittymäpinta ajankohdan merivoimien kalustohankintoihin.

Sotahistoria

Sotahistoriallisia artikkeleiden prosentuaalinen osuus oli 37 %. Sotahistoriaan painottuneiden artikkelien pääosa käsiteli Suomen historiaa ja niistä yli puolet käsittelee vapaussotaa. Artikkelien yleinen piirre oli pyrkimys objektiiviseen asioiden esittelyyn ja johtopäätösten tekoon. Punaisen armeijan toimintakykyä ja johtamista tarkastellaan yleisellä tasolla ensimmäisessä vuosikirjassa vuodelta 1933. Seuraavan vuoden 1934 artikkelissa käsitellään punaisen armeijan ”offensiivista sodankäyntiä” erityispiirteineen. Vuoden 1936 teoksen artikkelissa tarkastellaan molempien osapuolien taktiikkaa Suomen vapaussodassa.

Aselajitoiminta oli myös tarkastelun kohteena vuoden 1937 artikkelissa ”*Itä-armeijan tykistö ja sen toiminta Viipurin operaatiossa vuonna 1918*”. Seuraavan vuoden teoksessa tarkasteltiin yksityiskohtaisesti Viipurin operaation huollon järjestelyjä. Poliittisen ja sotilaallisen johdon yhteistoimintaa tarkasteltiin vuonna 1938 artikkelissa ”*Poliittisen ja sotilaallisen johdon väliset suhteet Suomen vapaussodassa valkoisten puolella*”.

Strategia ja turvallisuuspolitiikka

Artikkeleita oli 11 % tarkasteluajankohdan kokonaismäärästä. Tämä lienee osoitus siitä, että käytännönläheisemmät aihealueet olivat vielä tuossakin maailmantilanteessa kiinnostavampia. Vuoden 1935 teoksessa käsiteltiin ajankohtaista puolueettomuutta artikkelissa ”*Suomen puolueettomuuden mahdollisuus ja puolueettomuuden turvaamistoimenpiteet vieraitten valtojen sotiessa Itämeren alueella*”. Siinä käsiteltiin yhtenä esimerkkinä Neuvostoliittoon Itämeren kautta suuntautuvan hyökkäyksen edellytysten luomista Suomen aluetta hyödyntäen. Ahvenanmaan asema on myös tarkastelussa mukana.¹⁴

Ahvenanmaan asemaa tarkastellaan eri näkökulmista tarkemmin vuoden 1937 artikkelissa, jonka on kirjoittanut yleisesikuntakapteeni L. J. Sauramo. Siinä käsitellään Ahvenanmaan strategioiden asema Itämerellä, Ahvenanmaan sotilasmaantieteellistä asemaa sekä Ahvenanmaan merkitystä Suomen puolustukselle. Lisäksi tarkastellaan saaren merkitystä kauppamerenkulullemme, Ahvenanmaata Lounais-Suomeen tehtävän hyökkäyksen tukikohtana sekä vihollisen mahdollisuuksia mairinnoukseen. Artikkelissa käsitellään myös saarten strategista merkitystä Ruotsille. Lopuksi esitetään, että kokonaisuuden kannalta olisi eduksi rauhanaikaisten puolustusvalmistelujen mahdollisuus.¹⁵

14 Sario, N: ”Suomen puolueettomuuden mahdollisuus ja puolueettomuuden turvaamistoimenpiteet vieraitten valtojen sotiessa Itämeren alueella”. *Tiede ja ase* n:o 3/1935, 105–118.

15 Sauramo, L. J: ”Ahvenanmaan sotilaallinen ja sotilaspoliittinen merkitys”. *Tiede ja ase* n:o 5/1937, 194–234.

Laajempaa strategista näkökulmaa tuo kontra-amiraali Gustav von. Schoultzin vuoden 1936 teoksen artikkeli ”*Maasota Itä-Aasiassa. Geostrateginen yleiskatsaus*”.

Johtaminen

Johtamista käsitellään yhdessä artikkelissa, joten prosentuaalinen osuus on noin 3 %.

Propaganda luetaan tässä jaottelussa johtamiseen liittyväksi osakokonaisuudeksi. Teoksen n:o 4/1936 artikkeli ”*Propaganda, aikamme uusi sodankäyntiväline*” osoittaa jo tuolloin oivalletun psykologisten operaatioiden merkitys ja artikkelissa käsitellään historiallisen katsauksen lisäksi kokemuksia ja tulevaisuuden näkymiä. Maailmansodan jälkeisen ajan järjestelyistä käsitellään Neuvostoliiton toimintaa, koska ”*tämä järjestely tietenkin myöskin kiinnostaa meitä eniten*”. Artikkelin lopussa käsitellään propagandan merkitystä maailmansodan aikana ja sen jälkeen. Kirjoittaja oli tuolloin yleisikuntakapteeni Olavi Huhtala, joka myöhemmin ylennettiin kenraaliluutnantiksi viesti ja sähkötekniikan tarkastajana. Hän ennakoii artikkelinsa lopussa psykologisten operaatioiden tulevaisuuden merkitystä: ”*Tulevaisuuden sota ratkaistaan yhtä hyvin sanan kuin aseiden voimalla, yhtä suurella määrin rintaman takana kuin rintamalla*”.¹⁶

Sotilaspedagogiikka

Tarkasteluajajaksona ei julkaistu yhtään sotilaspedagogiikkaan liittyvää artikkelia. Ilmeisesti muissa alan lehdissä katsottiin asiaa käsitellyn riittävästi ja kerran vuodessa ilmestyvä, tieteellisiä artikkeleja sisältävä teos ei tässä tarjonnut riittävän joustavaa julkaisukanavaa.

Sotatekniikka

Sotatekniikkaa käsiteltiin viidessä artikkelissa, joka on 14 % artikkelien kokonaisuudesta.

Vuoden 1933 teoksen artikkelissa pohditaan, millainen suomalaisen kenttäarmeijan aseistuksen ja sen organisoinnin tulisi olla odotettavissa olevassa sodassa. Yhtenä perusteena oli käytetty venäläisten taisteluvoimien organisaatiota ja taisteludoktriinin erikoisuuksia puolustus- ja hyökkäystaisteluissa.¹⁷ Artikkelilla oli ilmeisesti tavoitteena vaikuttaa käynnissä oleviin asehankintoihin.

Vuonna 1936 hävitysmenetelmiä käsittelevä artikkeli sisältää teknisten ohjeiden lisäksi myös taktisia käyttöperiaatteita. Kirjoittaja oli jääkärieverstiluutnantti Otto Bonsdorff, joka ansiokkaan sotapalveluksen jälkeen jäi eläkkeelle kenraalimajurina puolustusvoimien pioneeri-päällikön tehtävästä.¹⁸

Hankintoihin pyrittiin vaikuttamaan myös vuoden 1936 artikkelilla ”*Hyökkäysvaunutorjunta tulella. Tekniset perus-*

16 Huhtala, Olavi: ”Propaganda, aikamme uusi sodankäyntiväline”, *Tiede ja ase* n:o 4/1936, 209.

17 Terä, Martti: ”Kenttäarmeijamme jalkaväkiaseistus”, *Tiede ja ase* n:o 1/1933, 128–150.

18 Wikipedian internetsivut: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Otto_Bonsdorff>. Viitattu 1.10.2014.

edellytykset”. Tätä osoittaa muun muassa se, että artikkeliin sisältyy luku ”*Mikä hv. torjunta-ase täyttää meillä asetettavat vaatimukset*”.¹⁹ Kirjoittajat tuovat selkeänä mielipiteenään esille toimivan panssari- torjunnan ylivoimaisuuden panssarivau- nujen kanssa käytävissä taistelussa.

Hankintojen suuntaamiselle pyrittiin antamaan selkeät perusteet. Vuoden 1937 teoksen artikkelissa käsiteltiin jalkaväen raskasta aseistusta. Sen johtopäätöksissä todettiin muun muassa, että ”*Tärkeim- pänä ja kiireellisimpinä yleisinä vaati- muksina täytynee joka tapauksessa pitää krh. aseistuksen tuntuvaa lisäämistä, kone- kiväärien porrastamista jo organisaatiossa, ja sellaista hv. torjunta-aseistusta, jonka lukumäärää sallii syvän porrastuksen ja vä- littömän liittämisen yksiköihinkin ja jonka paino ei riistä jalkaväen liikkuvuutta.*”²⁰

Puutteisiin pyrittiin vaikuttamaan eri kanavia hyödyntäen. Materiaalipulan vaikutuksia tuodaan esille muun muas- sa tulen tehoa käsittelevässä, teknisesti ansiokkaassa artikkelissa, jossa todetaan koulutukseen käytettävän patruunamää- rän olevan täysin riittämättömän.²¹

Logistiikka

Logistiikkaa käsitteleviä artikkeleita oli kaksi eli noin 6 %. Tuolloin jo poh-

dittiin, miten yhteiskunta voisi tukea maanpuolustusta. Esimerkkinä oli DI Eero O. Erkon kemianteollisuuden val- miutta ja sen hyödyntämistä maanpuo- lustuksellisesta näkökulmasta pohtiva artikkeli.²² Artikkeli oli samalla esimerkki Tiede ja ase-teoksen laaja-alaisuudesta. Sen kirjoittajiksi haettiin jo toiminnan alkuvaiheissa asiantuntijoita myös siviili- maailmasta. Artikkelissa, jossa käsitel- tiin ase- ja ampumatarviketeollisuuden liikekannallepano Saksassa maailman- sodan alussa, tuotiin lopussa esille, mitä Suomessa olisi saksan toiminnasta opiksi otettavaa.²³

2.3 Tilastollista tarkastelua

Jakautumia

Tarkasteluaikajakson artikkeleista yli 60 % käsittelee maavoimia. Toiseksi eniten oli artikkeleita, joissa käsiteltiin maanpuolustusta yleisemmällä tasolla ilman puolustushaarakytkentää. Meri- voimia, johon tässä tilastoinnissa kuu- luu myös rannikkotykistö, käsitellään kolmessa artikkelissa, joka oli noin 8 %. Ilmavoimia käsiteltiin yhdessä artikkelis- sa. Rajavartiolaitosta ei käsitelty erikseen. Tulevaisuutta käsiteltiin noin 10 %:ssa artikkeleista. Yhteiskunnalta saatavaa tai

19 Raatikainen, T., Ahlfors, E. ja Terä, M: ”Hyökkäysvaunun torjunta tulella. Teknilliset perusedel- lytykset”. Tiede ja ase n:o 4/1936, 165–168.

20 Järvinen, Y.A: ”Jalkaväen raskas aseistus, sen tarve ja sijoitus organisaatioomme”, Tiede ja ase n:o 5/1937, 193.

21 Terä, Martti: ”Tulen teho – taktiikka – asetekniikka”, Tiede ja ase n:o 5/1937, 289–290.

22 Erkko, Eero. O: ”Kemiallisesta puolustusteollisuudesta”, Tiede ja ase n:o 4/1936, 102–119.

23 Haahti, Y. A: ”Ase- ja ampumatarviketeollisuuden liikekannallepano Saksassa maailmansodan alussa”, Tiede ja ase n:o 3/1935, 248–252.

tarvittavaa tukea käsiteltiin yhdessä artikkelissa ja toinen yhteiskunnallinen artikkeli käsitteli politiikan ja puolustusvoimien kytkentöjä.

Kirjoittajat

Artikkelien kirjoittajista, joita oli 33, lähes 90 % oli upseereita, erikoisupseereita oli yksi ja siviilihenkilöitä kolme eli noin 8 %. Ensimmäinen Tiede ja ase- vuosi- kirjaan kirjoittanut siviilihenkilö käsiteli vuoden 1935 artikkelissaan sotaa ja suomalaista kansanrunoutta.²⁴ Kirjoittaja oli kansanrunouden ja mytologian tutkija Martti Haavio, josta aikanaan tuli akateemikko. Artikkelin mukaan ottamisella haluttiin ilmeisesti osoittaa teoksen laaja-alaisuutta ja pyrkimystä tieteellisyyteen. Ilmeinen tosiasia oli tuolloin, että upseerien varsinainen tutkijakoulutus perustui suurelta osin oma-aloitteisuuteen. Vastaavasti siviilialojen akateemiseen koulutukseen sisältyi melko perusteellisen tutkijakoulutuksen. Haavio oli Suojeluskunnan jäsen ja hän toimi aktiivisesti myös Akateemisessa Karjala-seurassa, josta hän kuitenkin erosi vuonna 1932, kun seuran enemmistö ei suostunut tuomitsemaan Mäntsälän kapinaa.²⁵

Sisällöstä

Teosten artikkeleiden lukumäärä oli keskimäärin kahdeksan. Vuoden 1937 teoksessa oli vain viisi artikkelia, mutta niiden laajuus teiksestä sivumääräisesti tar-

kasteltuna paksuimman. Sivuja oli kyseisessä teoksessa 297 keskimääräisen tarkastelujakson sivumäärän ollessa 230.

2.4 Yhteenveto

Ennen talvisotaa julkaistut teokset käsitelivät ymmärrettävistä syistä puolustus- taistelu taktiikkaan liittyviä kysymyksiä sekä vapaussodasta saatuja oppeja. Jokainen kyseisen aikajakson teos sisälsi yhden tai useamman artikkelin, jossa käsiteltiin ajankohtaisia aiheita tulossa olevaa sotaa ajatellen. Täten voidaan todeta, että ainakin ennen sotia Tiede ja ase-vuosikirjan tutkimusten painotukset olivat ajankoh- taisein kysymyksiin paneutuvia.

Artikkeleiden aihealueissa korostuu myös kansainvälisesti tilanteen asteittai- nen jännittyminen. Puolustusvoimien materiaalihankinnat olivat esillä ja niihin pyrittiin vaikuttamaan asiantuntijoiden laatimilla artikkeleilla. Korostuneena piirteenä oli uhkakuvan selkeys ja siitä kirjoittamisen vapaus. Neuvostoliiton toimintakyky ja itärajan puolustusmahdollisuudet tuotiin avoimesti esille sekä pohdittiin erilaisia toimintamahdollisuuksia. Tiede ja ase-vuosikirjojen ti- lastoinnin valossa artikkeleiden sisältö painottui maarintamaan ja maavoimien kehittämisen vastaten tuon ajan uhka- kuvaa. Näkökulmana oli suomalaiseen maastoon ja olosuhteisiin sopivan toi- mintatavan etsintä. Tarkastelujaksolla ei julkaistu käyttäytymistieteitä ja sotilaslää- ketiedettä käsitteleviä artikkeleita.

24 Haavio, Martti: ”Sota ja suomalainen sankarirunous”. Tiede ja ase n:o 3/1935, 5–14.

25 Wikipedian Internet-sivusto < http://fi.wikipedia.org/wiki/Martti_Haavio>. Viitattu 7.11.2014

3. Sotien jälkeinen aika (vuodet 1949–1960)

3.1 Ajankuvia

Valvontakomissio saapui Suomeen vuonna 1944. Pariisin rauhansopimus allekirjoitettiin ja valvontakomissio poistui maasta vuonna 1947. YYA-sopimus allekirjoitettiin vuonna 1948. Vuonna 1956 Porkkala palautettiin Suomella ja suomalaisten rauhanturvaajat menivät Suezille. Vuonna 1950 alkoi Korean sota. Helsingin kesäolympialaiset pidettiin 1952 ja vuonna 1954 päättyi Suomessa sotien jälkeinen säännöstely. Vuoden 1956 merkittävä tapahtumia oli Unkarin kansannousu. Laika-koira laukaistiin avaruuteen Sputnik 2:lla marraskuussa 1957. Vietnamin sotaa käytiin vuosina 1955–1975.

Vuonna 1949 valmistui Puolustusrevisiokomission mietintö, jossa todettiin muun muassa yleinen asevelvollisuus ja kaaderijärjestelmä sekä kolmelle divisioonalle jaettu aluevastuu. Uhka lännettä tuli viralliseksi suunnitteluperustaksi. Vuonna 1950 otettiin käyttöön uusittu asevelvollisuuslaki, jossa palvelusajat olivat 330 tai 240 vuorokautta ja käynnistettiin ensimmäisen puolustus suunnitelman laatiminen nimellä ”Polttoainehankinta”. Vuonna 1952 Pääesikunnan operatiivinen osasto laati muistion *”Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteita”*. Vuonna 1957 annettiin asetus puolustusneuvostosta ja puolustus suunnitelma ”Valpuri” hyväksyttiin suunnittelun perustaksi. Kaudella luotiin

alueellisen puolustusjärjestelmän johto-organisaatio, mutta alueellisen puolustuksen periaatteita ei ulotettu taktiikkaan saakka ennekuin vasta 1970 luvun ohjesäännöissä.

Vuonna 1952 puolustusvoimille laadittiin hätäohjelma ja rannikkotyökistö sekä ilmatorjuntatyökistö liitettiin maavoimiin. Samana vuonna käynnistyivät aseostot Neuvostoliitosta. Vampire -suihkukoneet ostettiin Englannista. Puolustusvoimille myönnettiin vuonna 1955 ensimmäiset perushankintavarat sotien jälkeen. Merivoimien hankinnat aloitettiin aluksi suomalaisilta telakoilta, muun muassa vuonna 1955 tilattiin miinalaiva sekä sen jälkeen kalustolauttoja ja raivaajia. Tutka-asemia rakennettiin 1950 ja 1960-luvuilla ja 1960-luvun loppuun mennessä oli hankittu 82 Fuga Magister-konetta.

Vuonna 1958 Sodankylän varuskunnan rakentaminen alkoi ja julkaistiin Kenttäohjesäännön yleinen osa, jossa lähökohtana oli ydinsodan mahdollisuus ja taktisten ydinaseiden käyttö sotatoimissa. Alueellisen puolustuksen myötä sissitoiminta sai yhä tärkeemmän merkityksen. Joukko-osastoille jaettiin luentosarja ydinaseiden vaikutuksista ja niiltä suojautumiselta. 1960-luvulla selvitettiin sissi-toiminnan tehostamismahdollisuuksia.

1950-luku aloitti puolustusvoimien toimintakyvyn palauttamisen ja kehittämisen. 1960-luvulla luotiin uusi rauhansopimuksen tulkinta ja käynnistettiin

Neuvostoliitosta tapahtuvat hankinnat. Ydinaseuhka rajattiin vähitellen kokonaan pois, koska se katsottiin epätodennäköiseksi ja ydinasehyökkäyksen torjunta olisi mahdollon tehtävä tavanomaisille joukoille.

3.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta

Operaatiotaito ja taktiikka

Vähän yli 100 artikkelista operaatiotaidon ja taktiikan artikkeleiden prosentuaalinen osuus oli 18 %. Tarkastelussa olevan aikajakson alkupuolella julkaistiin yleissotilaallinen katsaus, joka oli alkuosaltaan tiivis tietopaketti kehityksestä. Loppuosassa käsitellään näkemyksiä tulevaisuuden sodan taistelujen luonteesta ja taktiikasta. Artikkelin kirjoittaja oli eversti Y.A. Järvinen, joka toimi tuolloin Pääesikunnassa jalkaväiketoimiston päällikkönä.²⁶ Hän toteaa, että

”Objektiivisen kuvan luomista vaikeuttaa nykyään sekin, että elämme pelotellun ja ’kylmän sodan’ aikakautta, jolloin suurvallat toisaalta pyrkivät paisuttamaan keksintöjensä merkitystä ja mahdollisuuksiaan, vieläpä keksimään keksimättömiäkin ”keksintöjä”, toisaalta tiukasti salaamaan todella merkitykselliset uutuutensa voidakseen sodan alkaes-

sa niillä yllättää vastustajansa vastatoimenpiteisiin valmistautumattomana.

Varmaa vain on, että viime aikojen valtava teknillinen kehitys on luonut entisestä suuresti poikkeavan sotilaallisen tilanteen ja että jatkuvat ponnistukset nyt keskittyvät tähän soveltuvan sotavälineistön, strategian ja taktiikan luomiseen. ... Koska tässä on kyseessä ensimmäinen sodan jälkeinen katsaus, tämä on ilmeisesti muodostuva melko ’yleissotatieteelliseksi’, jotta en sanoisi ylimalkaiseksi, käsittäähän se ainakin kymmenvuotisen ajanjakson.”²⁷

Artikkelissa esitetään luettelona niitä käytännöllisiä toimenpiteitä, joita puolustusmahdollisuuksien parantaminen vaatii. Johtopäätöksissä on muun muassa esitetty sissitoiminnan koulutusvaade, jolla liepee ollut kytkentä silloiseen uhkakuvaan.

”Kaikki ase- ja huoltolajit pienimpiäkin viesti-, pioneeri-, huolto- ym. yksiköjä myöten olisi koulutettava ja aseistettava niin, että ne pystyvät jalkaväen tavoin taistelemaan selustassa, ei vain olinpaikkojensa puolustamiseksi, vaan tarpeen vaatiessa käymällä oma-aloitteisestikin vihollisen kimppuun. Vihollisen sivustoille ja selustaan eristetyiksi jääneiden osastojen, joiden alkuperäinen tehtävä on tullut suoritetuksi tai käynyt tilan-

26 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 280.

27 Järvinen, Y. A: ”Yleissotilaallinen katsaus vuosien 1949 ja 1950 vaihteessa”, Tiede ja ase n:o 8/1950, 8.

*netta vastaamattomaksi, on tilapäisinä sissiosastoina ryhdyttävä aktiiviseen taisteluun vihollisen sivustoja ja selustaa vastaan.*²⁸

Seuraava yleissotatieteellinen katsaus vuosien 1953–54 vaihteessa julkaistiin vuosikirjassa n:o 12/1954. Sen oli kirjoittanut yleisesikuntaeverstiluutnantti J. Järventaus. Katsausten avulla pääsee nopeasti perille kyseisen ajankohdan yleissotilaallisesta tilanteesta ja ajan hengestä sekä tulevaisuuden näkymistä.

Erityisesti sissisotaa käsittelevä artikkeli julkaistiin vuonna 1960.²⁹ Kirjoittaja oli yleisesikuntaeverstiluutnantti A. Savunen, joka oli tuolloin toimistopäällikkönä Kemin sotilaspiirin esikunnassa.³⁰ Yhtenä perusteena tuotiin esille taktisten ydinrjähteiden aiheuttama taistelun uudelleen arviointi.

”Muutamia yleispäteviä toteamuksia on jo voitu tehdä. Niinpä joukkojen keskittäminen 2. maailmansodassa käytettyyn tapaan on suoranaista itsemurhaa. Tunnuslauseena on nyt: liiku hajallaan, taistele koottuna. Hyökkääjän. on pidettävä joukkonsa hajautettuna maastoon aivan viime hetkeen asti, koottava ne sitten no-

*peaan iskuun ja taas heti murron jälkeen hajautettava. ... Tätä kuvaa tutkistellesa tulee hakematta mieleen samanlaisina osastoina taistelevat sissit, jotka iskevät ja väistyvät antautumatta koskaan ratkaisu taisteluun ylivoimaisen vihollisen kanssa. Nekin kuluttavat ja heikentävät jatkuvasti vihollista odotellen ja valmistellen sen lopullista tuhoa.”*³¹

Alueellista puolustusta käsiteltiin vuoden 1952 vuosikirjassa. Kirjoittaja eversti L Sauramo oli kirjoitusajankohtana Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikkö.³²

*”Maaston hallussapito tai sen menettäminen ei saa yksinomaan olla ratkaisevaa. Ratkaisevaa on taistelu ja ennen kaikkea vihollisen hyöminen ... Alueellisen puolustuksen periaatteena on se, että maa jaetaan strategiset ja operatiiviset tekijät huomioon ottaen ylipäällikön alaisiin vastuualueisiin. Vastuualueen komentaja johtaa alueensa puolustusvalmistelua sekä sotatoimia, ja hänelle alistetaan kaikki vastuualueen sotatoimia varten tarkoitetut joukot. Ylipäällikön välittömässä johdossa ovat, sellaiset yleisvoimat kuin lento- ja laivastovoimat, ylipäällikön reservit ja erinäiset laitokset.”*³³

28 Järvinen, Y. A: ”Yleissotilaallinen katsaus vuosien 1949 ja 1950 vaihteessa”, Tiede ja ase n:o 8/1950, 44–45.

29 Savunen, A: ”Sissisota, sen edellytykset ja mahdollisuudet”, Tiede ja ase n:o 18/1960, 78–131.

30 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 872.

31 Savunen, A: ”Sissisota, sen edellytykset ja mahdollisuudet”, Tiede ja ase n:o 18/1960, 82–83.

32 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 1108.

33 Sauramo, L: ”Alueellisen puolustuksen periaatteista”, Tiede ja ase n:o 10/1952, 7–9.

Alueellinen puolustus otettiin käyttöön 1960-luvulla, joten tässä mielessä voidaan todeta, että Tiede ja Ase oli osaltaan luomassa perusteita jo varhaisessa vaiheessa.

Ydinräjähteet ja niiden käyttö tuotiin esille useissa artikkeleissa. Taktisten ydinaseiden käyttöä pidettiin todennäköisenä tulevilla sodissa ja niiden vaikutusta pyrittiin minimoimaan eri keinoin. Operaatiotaidon ja taktiikan aihepiiriin liittyen julkaistiin vuosikirjassa n:o 15/1957 artikkeli ”Ydinräjähteiden ja muiden uusimpien taisteluvälineiden vaikutus maavoimien toimintaan olosuhteissamme.” Kirjoittajat olivat yleisesikuntaeverstiluutnantti K. O. Leinonen (myöhemmin puolustusvoimain komentaja), yleisesikuntamajuri O. E. Ylirisku (myöhemmin rajavartiolaitoksen päällikkö) ja yleisesikuntamajuri E. Poroila (myöhemmin eversti Pääesikunnassa). Silloista ajattelua kuvaa seuraava ote artikkelista:

”Mitään syytä ei ole koettava todistella vain propagandaksi tai pelotteluksi niitä suurvaltojen johtavien valtiomiesten ja sotilaiden vakuutuksia, että myös ydinräjähteitä tullaan vastaisuudessa tarvittaessa käyttämään. On kysytty myös, tokko ydinräjähteitä lainkaan tullaan käyttämään meidän alueellamme. Voimme tietenkin toivoa parasta, mutta vaarallista olisi tuudittautua uskoon, että ydinräjähteitä ei meidän oloissamme voida käyttää. Päinvastoin on ajateltava, että ne ovat meidänkin alueellamme

hyökkääjien hallussa niin voimakas ase, että ne saattavat jopa houkutella hyökkäämään, jos niitä vastaan ei ole varauduttu. Tulevaisuudessa sellaiset laiminlyönnit tulevat vielä kohtalokkaammiksi sen vuoksi, että mitä heikompi on maanpuolustus, sitä helpompaa on hyökkääjän uusien aseiden voimalla se nopeasti kokonaan eliminoida.”³⁴

”Taistelussa, jossa käytetään ydinräjähteitä, asetetaan johtajalle suuremmat vaatimukset kuin milloinkaan aikaisemmin. Sen vuoksi olisi entistä tärkeämpää saada eriasteisiin johtajatehtäviin valituksi paras mahdollinen johtaja-aines. Myös johtajakoulutuksen arvo tulee yhä suuremmaksi. Maavoimien koulutuksessa olisi uusien taisteluvälineiden vaikutus otettava jo nyt säännöllisesti huomioon. Siten kehitettäisiin uutta ajattelutapaa. Perusteellisilla tutkimuksilla ja kokeiluilla olisi taktilliset menettelytavat saatava tarkistetuiksi ja toimintamenetelmät sovelletuiksi uusien vaatimusten mukaan. Sillä tavoin saataisiin perusteita uusien taisteluvälineiden vaikutuksen yhä asianmukaisemmalle huomioon otamiselle. Koulutuksen tuloksena on, että ydinräjähteitä aletaan pitää tosin pelottavina, mutta kuitenkin vain eräinä aseina muiden aseiden joukossa, ja että opitaan uusi taistelutaito ja tavoitetaan taisteluhenki, jota erityisesti tulevaisuuden sodassa tarvitaan. Mutta paraskaan taito ja henki eivät yksin riitä. Ne pääse-

34 Leinonen, K. O., Ylirisku, O.E., Poroila, E: ”Ydinräjähteiden ja muiden uusimpien taisteluvälineiden vaikutus maavoimien toimintaan olosuhteissamme”, Tiede ja ase n:o 15/1957, 78.

vät vaikuttamaan vain, kun aineelliset edellytykset siihen ovat olemassa – sitä paremmin mitä paremmin maavoimien organisaatio ja varustus saadaan vastamaan nykyaikana niille asetettavia vaatimuksia.”³⁵

Sotahistoria

Toiseksi eniten, 27 %, on sotahistoriaa käsitteleviä artikkeleita. Niistä kaksi käsittelee vapaussotaa, kolme talvisotaa ja viisi jatkosotaa. Toisen maailmansodan tapahtumia käsiteltiin yhteensä kymmenessä artikkelissa. Toisaalta monissa taktiikkaa tai sotatekniikkaa käsittelevissä artikkeleissa tuotiin esille esimerkkeinä toisen maailmansodan tapahtumia tai taistelutekniikkaa.

Strategia

Strategiaa käsitteleviä artikkeleita oli 6 % artikkelien kokonaismäärästä. Strategisia kysymyksiä sivuavissa artikkeleissa tarkastellaan muun muassa strategioita toisessa maailmansodassa, puolustusvoimia Suomen valtiokoneiston osana ja meristrategian maailmalaajuista kehittymistä.

Johtaminen

Johtamista käsitteleviä artikkeleita oli 2 %. Johtamista käsitellään johtamisvälineis-

tön näkökulmasta artikkelissa ”*Ylijohdon toimintamahdollisuudet viestitoiminnan kannalta*” (Tiede ja ase n:o 17/1959) Siinä tarkastellaan muun muassa ylijohdon johtamistoimintaa ja sen edellytyksiä.

Sakari Simeliuksen kirjoittamassa artikkelissa ”*Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijakunnan johtamisesta*” kuvataan johtamisen muutoksia todeten muun muassa, että johtamisessa välillinen johtaminen on vallannut enemmän alaa, ”*jopa siinä määrin, että korkeampien johtajien kuva taistelusta saattaa olla liiaksi välikäisien välittämä*”. Artikkelin johtopäätöksissä todetaan, että ”*yllä esitetyt johtamiseen liittyvät näkökohdat kaipaavat jatkuvaa pohdintaa. Oleellisin, mitä tässä esityksessä on pyritty tuomaan esiin, on se, että prikaatiarmeijakuntaorganisaation vallitessa johdon on pysyttävä ja-lat maassa’ eikä harhaiduttava nousemaan tarpeettoman korkealle jalustalle.*”³⁶ Eversti S. Simelius toimi kirjoittamisajankohtana Sotakorkeakoulun apulaisjohtajana. Hän siirtyi reserviin Puolustusvoimain komentajan tehtävästä.³⁷

Sotilaspedagogiikka

Sotilaspedagogiikkaa käsitellään kahdessa artikkelissa, joka oli 2 % tarkasteluajankohdan artikkeleista. Toisen artikkelin tarkoituksena oli osoittaa, että puolustusvoimissa saatua koulutusta ei pitäisi

35 Leinonen, K. O, Ylirisku, O.E., Poroila, E: ”Ydinräjähteiden ja muiden uusimpien taisteluvälineiden vaikutus maavoimien toimintaan olosuhteissamme”, Tiede ja ase n:o 15/1957, 159.

36 Simelius, S: ”Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijakunnan johtamisesta”, Tiede ja ase n:o 9/1951, 33–43.

37 Wikipedia:< http://fi.wikipedia.org/wiki/Sakari_Simelius>. Viitattu 3.10.2014

jättää huomioimatta siviilikoulutuksessa, vaan hyödyntää sotilaskoulutuksessa saatu oppi kaikilta mahdollisilta osiltaan. Artikkelissa verrataan ammattiopetusta siviililaitoksissa ja varusmiesten puhelinmekaanikon koulutusta Viestikoulussa monipuolisesti esimerkkien valossa ja liitteinä olevien tilastojen sekä oppituntitaulukoiden avulla. Yhteenvedossa todetaan, että *”esitettyjen näkökohtien valossa tullaan siihen lopputulokseen, että varsinaisen perusta opetusaineisiin, tuntimääriin ym. nähden on tämääntasoisessa ammattiopetusvaiheessa sekä siviili- että sotilasopetuksessa suunnilleen yhtäläinen. Edellytykset myönteiselle ratkaisulle ovat siis olemassa.”*³⁸

Toisessa artikkelissa tarkastellaan monipuolisesti korkeimman maanpuolustusopetuksen järjestelymahdollisuuksia ja päämääriä. Artikkelin perustui kirjoittajansa majuri H. S. Rusaman juuri päättyneiden Sotakorkeakouluopintojen diplomityöhön. Hän jäi everstinä reserviin Taistelukoulun johtajan tehtävistä.³⁹ Artikkelin painopiste oli esityksessä korkeimman maanpuolustusopetuksen järjestelyksi. Artikkelin lopussa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin muun muassa Maanpuolustuskorkeakoulua erillisenä opetuksesta vastaavana korkeakouluna ja opetuksen järjestämistä Sotakorkeakoulun yhteydessä. Johtopäätöksissä to-

detaan, että vaikka olemme jo myöhässä *”etsikkoaikamme ei ole vielä kuitenkaan kulunut umpeen, joten ennätämme puutteellisuudet korjata, kunhan vain kiireesti ryhdymme työhön.”*⁴⁰ Artikkelin ennakoitiin tulevaa kehitystä, sillä Puolustusvoimain komentaja asetti 21.5.1960 toimikunnan laatimaan suunnitelman siviili- ja sotilashenkilöille annettavan maanpuolustusopetuksen järjestämiseksi. Toimikunta esitti opetuksen liittämistä Sotakorkeakoulun yhteyteen ja opetus käynnistyi artikkelin esityksen suuntaviivoja noudattaen vuonna 1961.⁴¹

Sotatekniikka

Sotatekniikkaa käsitteleviä artikkeleita oli suhteellisesti eniten. Niiden osuus oli 41 % tarkasteluajankohdan artikkeleista. Osaltaan se saattoi johtua nopeasta sotien jälkeisestä asetekniikan kehittymisestä, mutta toisaalta voitaneen myös ajatella, että sotatekninen aihealue oli neutraali silloisessa poliittisessa tilanteessa.

Artikkeleiden lukumääräinen (17 kpl) painopiste oli maavoimissa. Ilmapuolustusta käsiteltiin 11 artikkelissa ja meripuolustusta kuudessa artikkelissa. Maavoimien osalta painopiste oli epäsuoran tulen sotateknisissä tarkasteluissa. Ilmapuolustusta käsittelevät artikkelit

38 Virva, M: ”Puolustuslaitos ammattiopetuksen antajana”, Tiede ja ase n:o 8/1950, 232.

39 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 817.

40 Rusama, H. S: ”Korkeimman maanpuolustusopetuksen päämäärät sekä tarve, mahdollisuudet ja järjestely meillä”, Tiede ja ase n:o 15/1957, 72–74.

41 Kurenmaa, Pekka: ”Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi, Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994, Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994, 75.

jakautuivat tasaisesti ilmavoimien tai ilmatorjunnan kesken. Meripuolustuksen aihepiirissä korostui selkeästi merivoimien osuus.

Sotatieteiden laaja-alaisuutta kuvaa hyvin vuonna 1953 julkaistu artikkeli ”*Vaikean ratkaisun periaate*”. Siinä molemmissa sodissa tykistön johtotehtävissä palvellut ja kirjoitushetkellä opettajana Sotakorkeakoulussa toiminut majuri A. Pönkänen toteaa muun muassa, että ”*suurhyökkäyksen torjunta ja hyökkäystaistelu ylivoimaista vihollista vastaan ovat pienen maan armeijalle kysymyksiä, joihin vaikean ratkaisun periaatetta pitää soveltaa*”. Kirjoittaja korostaa, että vaikean ratkaisun periaate ei ole hänen keksimänsä, vaan vanhaa ajatusta oli sovellettu esimerkiksi talvi- ja jatkosodissa. Artikkelin ”*yrittää koota kirjoittajan mielestä hajallaan olevan vaikean ratkaisun periaatteen sirpaleita tietyllä tavalla yhteen*.”⁴²

Matemaattisten tutkimusmenetelmien käytön lisääntymistä sotatieteiden palveluksessa osoittaa vuoden 1958 artikkeli. Siinä käsitellään seikkaperäisesti johtamista ja operaatioanalyysiä.⁴³

Joukkotuhoaseet olivat tarkasteluajankohtana Tiede ja ase-teosten artikkelien perusteella keskeisiä selvittelyn kohteita. Asiaa on jo sivuttu operaatio-aidon ja taktiikan käsittely yhteydessä.

Seuraavassa tarkastellaan tämän teeman sotateknistä käsittelyä hivenen yksityiskohtaisemmin. Painopiste oli ydinaseen käsittelyssä. Sarja alkoi vuoden 1949 teoksessa kahdella artikkelilla. Ensimmäisen oli kirjoittanut majuri A. Bremer ja siinä käsiteltiin atomiaseen teoriapohjaa ja vaikutusmekanismia.⁴⁴ Samassa taoksessa oli filosofian maisteri K. J. Malmborgin artikkeli radioaktiivisista aineista, niiden sotilaskäytöstä sekä vaikutuksista.⁴⁵ Molemmissa artikkeleissa käsiteltiin pintapuolisesti suojautumismahdollisuuksia.

Kolmen vuoden kuluttua julkaistiin artikkeli atomipommin vaikutuksista ja sitä vastaan suojautumisesta. Artikkelissa esiteltiin muun muassa ydinasetekniikkaa, vaikutuksia ja suojautumisperiaatteita. Artikkelissa tuotiin konkreettisten esimerkkien avulla esille ydinaseen vaikutuksia Helsingin alueella. Kirjoittaja, everstiluutnantti R. Arimo, oli kirjoitusajankohtana toimistopäällikkönä Pääesikunnan pioneerosastossa ja hän jäi reserviin kenraaliluutnanttina Pääesikunnan päällikön tehtävästä.⁴⁶ Artikkelissa käsiteltiin yleistä suojautumista ja väestönsuojien merkitystä. Ajankohdan ajatusmaailmaa kuvaa seuraava ote artikkelin lopusta.

42 Pönkänen, A: ”Vaikean ratkaisun periaate”, Tiede ja ase n:o 11/1953, 18–19.

43 Kaje, L: ”Johtaminen ja operaatioanalyysi”, Tiede ja ase n:o 16/1958, 6–62.

44 Bremer, A: ”Yleistietoa atomipommista”, Tiede ja ase n:o 7/1949, 101–146.

45 Malmborg, K. J: ”Radioaktiivisten aineiden sotilaallisesta merkityksestä”, Tiede ja ase n:o 7/1949, 147–160.

46 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 51.

*”Atomipommi on ase muiden joukossa, tosin tähän asti keksityistä tehokkain. On turhaa arvailla, muodostuuko se tulevasa sodassa ratkaisevaksi, tai edes sitä, uskaltautuuko kumpikaan sotivista puolista sitä ensimmäisenä käyttämään. Mutta jos sitä käytetään, voi yllätys merkitä suuria tappioita ja varautuminen pienempiä. Luotetaanko siihen, ettei ainakaan meillä ole vaaraa? Tuollainen toiveajattelu voi käydä hyvin kalliiksi.”*⁴⁷

Seuraavassa vuonna 1958 julkaistussa artikkelissa everstiluutnantti Y. Keinonen käsitteli ydintaisteluvälineiden kehitystä. Keinonen jäi reserviin Puolustusvoimain komentajan tehtävästä.⁴⁸ Artikkelin tarkoituksena on luoda *”ajan tasalla oleva kuva ydinaseiden teknillisistä ominaisuuksista, koska täten saadaan luotettavin pohja aseiden käyttömahdollisuuksien ja vastatoimenpiteiden arvioimiselle myös meikäläisiä olosuhteita silmällä pitäen”*.⁴⁹ Johtopäätöksissä todetaan muun muassa että *”ydinaseiden taktillinen käyttö on mahdollista kaikkialla, missä pyritään vaikkapa vain paikallisiin ratkaisuihin. Niiden käyttömahdollisuudet strategisena tuhovälineenä*

*ovat lisääntyneet niin nopeasti, että puolustus on joutunut vaikeaan kriisiin.”*⁵⁰

Joukkotuhoaseilta suojautumista käsiteltiin myös vuoden 1960 teoksessa. Kirjoittaja majuri G. Öhman toimi tuolloin tutkijaesiupseerina puolustusvoimien Tutkimuskeskuksessa ja jäi reserviin everstinä suojelupäällikön tehtävästä.⁵¹ Artikkelin pohjana on hänen Sotakorkeakoulussa laatimansa diplomityö. Artikkelissa tarkasteluun otetut joukkotuhoaseet olivat kirjoittajan mukaan jaoteltu ulkomaisten esikuvien mukaisesti. Niitä ovat ydintaisteluaaineet, taistelukaasut, biotaisteluaaineet (biologiset taisteluaaineet) sekä polttotaisteluaaineet.⁵²

Käyttätymistieteet

Käyttätymistieteitä oli käsitelty neljässä artikkelissa eli prosenttiosuus on noin 4 %.

Sotilaspsykologiaa käsiteltiin vuoden 1953 teoksessa. Siinä todettiin, että *”sotilaspsykologia voitaneen määritellä olevan sielutieteen soveltamista puolustusvoimain hyväksi, on tietenkin tavalla tai toisella*

47 Arimo, R: ”Atomipommin vaikutus ja suojautuminen sitä vastaan”, Tiede ja ase n:o 10/1952, 117–118.

48 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 335.

49 Keinonen, Y: ”Yleiskatsaus ydintaisteluvälineiden nykyiseen kehitysvaiheeseen, Tiede ja ase n:o 16/1958, 126.

50 Keinonen, Y: ”Yleiskatsaus ydintaisteluvälineiden nykyiseen kehitysvaiheeseen, Tiede ja ase n:o 16/1958, 147.

51 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 1107.

52 Öhman, G: ”Nyky aikaisten taisteluvälineiden (”joukkotuhoaseiden”) suojautumiselle asettamat vaatimukset sekä taisteluainesuojelun suoritus eri taistelulajeissa”, Tiede ja ase n:o 18/1960, 133.

*harrastettu niin kauan, kuin sotia on käyty... sotilaspsykologian toimiala on varsin laaja, se lomittuu useidenkin tieteiden kanssa samoille aloille käyttäen näiden tuloksia hyväkseen ja samalla vuorostaan hyödyttäen niitä.*⁵³ Kirjoittaja jäi reserviin kenraalimajurina pioneeritarkastajan tehtävästä.⁵⁴

Käyttäytymistieteisiin liittyväksi aihealueeksi on katsottavissa myös vuonna 1955 julkaistu artikkeli *”Eräitä näkökohtia taistelutehon laskemiseen vaikuttaneista tekijöistä sodan 1941–44 aikana”*. Artikkelin kirjoittaja, P. Junttila, oli kirjoitusajankohtana yleisesikuntakapteeni ja jäi reserviin Pääesikunnan päällikön tehtävästä kenraaliluutnanttina.⁵⁵

Muissa artikkeleissa tarkasteltiin suhtautumista maanpuolustukseen ja maanpuolustushenkeä. Kapteeni Jaakko Valtanen kuvasi maanpuolustushenkeä käsittelevän artikkelinsa johdannossa, että tässä *”suppeassa esityksessä on pyritty tarkastelemaan maanpuolustushenkeä aikakauden vaatimusten näkökulmasta. Samalla on yritetty valottaa sen kehittämisen mahdollisuuksia esittämättä kuitenkaan suoranaisia käytännöllisiä sovellutuksia ... maanpuolustushenki on sen yleisen mielipiteen tärkein osa, jonka varassa on yksilön, yhteiskunnan.*

*ja maan vapaus. Tämän mielipiteen voimakkuudesta ei vapaan maan kansalaisilla ole varaa tinkiä.*⁵⁶ Kirjoittaja siirtyi reserviin kenraalina Puolustusvoimain komentajan tehtävästä.⁵⁷

Logistiikka

Logistiikkaa käsittelevien artikkeleiden osuus oli noin 5 % kaikista artikkelista. Aihealueina käsiteltiin kuljetuksia valtakunnallisena kysymyksenä sodan ja rauhahan aikana, tonnistokysymystä toisessa maailmansodassa ja sen vaikutusta eri sotänäyttämöiden keskinäiseen asemaan, hevosen merkitystä yleisen liikkuvuuden ja kuljetusten järjestelyissä nykyisen organisaatiomme puitteissa, eräitä teollisuutemme kehityspiirteitä ja siihen liittyviä puolustusvalmiusnäkökohtia sekä sota-ajan talouselämän johtamista toisen maailmasodan kokemusten valossa.

3.3 Tilastollista tarkastelua

Jakautumia

Melkein puolet eli 41 % artikkelista käsittelee maavoimia, 10 % ilmapuolustusta ja 9 % meripuolustusta. Rajavartiolai-

53 Saukkonen, T: ”Sotilaspsykologian tavoitteista ja mahdollisuuksista”, Tiede ja ase n:o 11/1953, 49.

54 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 866.

55 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 265.

56 Valtanen, Jaakko: ”Maanpuolustushenki – totaalisen sodan tärkeä ase”, Tiede ja ase n:o 15/1957, 16 ja 47.

57 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 1028.

tosta ei käsitelty yhdessäkään artikkelissa. Maanpuolustusta yleisellä tasolla käsiteltiin 15 %:ssa artikkeleiden aikajakson kokonaismäärästä. Puolustusvoimien ja yhteiskunnan suhteita käsiteltiin noin 8 %:ssa artikkeleita. Käsiteltyjä aihealueita ovat muun muassa puolustuslaitos ammattiopetuksen antajana, Puolustusvoimat Suomen valtiokoneiston osana, korkeimman maanpuolustusopetuksen järjestelyt, teollisuutemme kehityspiirteitä ja siihen liittyviä puolustusvalmiusnäkökohtia, puolustustaloudellinen suunnittelu ja väestönsuojelu.

Kirjoittajat

Kirjoittajista valtaosa eli 98 % oli upseereita ja heillä kaikilla oli sotakokemusta. Erikoisupseereita oli kirjoittajista kaksi ja siviilihenkilöitä kolme. Molemmat erikoisupseerit olivat Sotakorkeakoulun teknillisen opintosuunnan suorittaneita meripuolustuksen asiantuntijoita ja diplomi-insinöörejä. Siviilihenkilöiden asiantuntemusta oli hyödynnetty radioaktiivisten aineiden ja teollisuutemme puolustusvalmiuteen liittyvien aihealueiden esittelyissä.

Sisällöstä

Tarkastelujakson teosten artikkeleiden lukumäärä oli keskimäärin 12 ja sivumäärät keskimäärin noin 300 sivua. Suurin sivumäärä, 377 sivua, oli vuoden 1955

teoksessa. Pienin sivumäärä, 209 sivua, oli vuoden 1949 teoksessa, jossa oli poikkeuksellisesti vain 8 artikkelia.

3.4 Yhteenveto

Suomen sotatieteellisen seuran toiminta ja samalla Tiede ja ase-vuosikirjan julkaiseminen ei käynnistynyt välittömästi sotien jälkeen. Vuonna 1946 oli seuran edustaja tiedustellut Puolustusvoimain komentajalta seuran toiminnan käynnistämismahdollisuuksista. Komentaja oli esittänyt tuolloin toiveenaan, että odotettaisiin vielä lopullisen rauhansopimuksen solmimista. Näin toiminta oli keskeytyneenä noin neljä vuotta sotateimien päätyttyäkin.⁵⁸

Välittömästi sotien jälkeisen tarkastelun aikajaksoa leimaa artikkelien aihealueen selkeä muutos. Operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsittelevät artikkelit olivat lukumääräisesti vasta kolmannella sijalla. Artikkelit olivat yleiskatsausten luonteisia tai käsittelevät joukkojen organisaatioita sotakokemusten valossa. Niissä myös tarkasteltiin uusia tekniikan sovellutuksia taktisesta ja menetelmällisestä näkökulmasta. Uhkuvat olivat ymmärrettävistä syistä jääneet vähäisemmälle käsittelylle ja ne olivat aikaisempaa yleisluonteisempia. Aiheet olivat neutraaleja, kuten esimerkiksi vesistöhyökkäystä ja sen torjunnan periaatteita, linnoittamista, panssariaseen soveltuvuutta maamme puolustukseen tai rannikkojoukkojen

58 Mikola, K. J: ”Suomen Sotatieteellisen seuran 25-vuotistaival”. Tiede ja ase n:o 12/1954, 18–19.

organisaatioita ja taktiikkaa käsittelevät artikkelit.

Artikkelien sisältö peilasi melko hyvin keskeisiä, ajankohdan virallisia suunnitelmia tai tapahtumia. Esimerkiksi alueellinen puolustus ja sissitoiminta olivat esillä virallisessa suunnittelussa ja niitä tarkasteltiin myös Tiede ja ase-vuosikirjan artikkeleissa jo melko varhaisessa vaiheessa 1950-luvun alussa. Vuonna 1958 julkaistussa Kenttäohjesäännön yleisessä osassa oli vielä lähtökohtana ydinsodan mahdollisuus ja taktisten ydinaseiden käyttö. Ydinaseita tarkasteltiin myös Tiede ja ase-vuosikirjan useissa artikkeleissa. Tarkastelujakson lopulla alkoi tehostetusti perusohjesääntöjen uusiminen. Puolustushaarojen ja aselajien joukkojen ja kaluston käyttöperiaatteita käsiteltiin myös teossarjan sivuilla.

Sotatekniikan artikkelien sisällöissä on todettavissa, että 1950-luvun lopulla käynnistyivät puolustusvoimien materiaalihankinnat. Puolustusvoimille hankittiin muun muassa suihkukoneita, laivakalustoa ja panssarivaunuja. Tiede ja ase-teossarjan artikkeleissa käsiteltiin monipuolisesti sotatekniikan kehityspiirteitä ja erilaisten taisteluvälineiden soveltuvuutta Suomen oloihin. Maavoimien aselajeja ja niiden kehittämistarpeita käsiteltiin useissa artikkeleissa ml. rannikkotykistö ja ilmatorjunta, jotka oli vuonna 1952 liitetty maavoimiin. Ilmapuolustuksen osalta käsiteltiin lentoaseen

ja tavanomaisen ilmatorjunta-aseistuksen lisäksi rakettiaseiden ominaisuuksia. Meripuolustuksen tarkastelukohteina olivat operatiivis-taktisten kysymysten lisäksi lähinnä teknisenä tarkasteluna laivatykistön soveltuvuus maa-ammuntaan ja moottoroidun tykistön käyttö rannikolla. Tarkastelujen pontomin saattoi olla Pääkaupunkiseudun uhkakuvassa tapahtuneet tarkennukset.

Sotahistoriaan liittyviä aiheita pyrittiin heti sotien jälkeen välttämään. Seuran puheenjohtaja, jalkaväenkenraali A. E. Heinrichs perusteli asiaa vuonna 1949 ilmestyneen vuosikirjan alkusanoissaan, ”*Tämä voi ehkä monesta kuulua oudolta; se on kuitenkin perusteltavissa. Emme halua esittää vain isänmaallista lukemista, ja kriittisten tutkielmien aika ei kenties ole vielä tullut.*”⁵⁹

Kansainvälisiä tapahtumia käsiteltiin melko vähän. Korean sota oli ainoa kansainvälinen selkkaus, joka sai oman artikkelinsa. Vuonna 1956 Suezilla alkunsa saanut suomalaisten rauhaturvatoimintaa ei noteerattu ilmeisesti siitä johtuen, että kokemukset olivat vielä pintapuolisia ja alan asiantuntijoita oli vähän. Suomen kannalta Porkkalan palauttaminen 1956 oli merkittävä tapahtuma. Sitä käsiteltiin ilmeisesti uutisluonteisesti niin runsaasti muissa medioissa, että asian tieteellisempi käsittely olisi ollut tarpeetonta ja vailla mielenkiintoa.

59 Heinrichs, A. E.: ”Lukijalle”. Tiede ja ase n:o 7/1949, 7.

4. Alueellisen puolustuksen kehittäminen (vuodet 1961–1970)

4.1 Ajankuvia

Berliinin muurin rakentaminen alkoi 1961. Kuuban vuoden 1962 kriisin lisäksi eräs merkittävimmistä lähialueen turvallisuuspoliittisista tapahtumista oli vuoden 1968 Tšekkoslovakian kriisi ja miehitys. Tapahtuman johdosta kaappaushyökkäys-termi vahvistui uhkakuivissa. Vuonna 1969 tehtiin ensimmäinen miehitetty lento Kuuhun.

1960-luvulla viimeisteltiin alueellinen puolustusdoktriini, joka otettiin käyttöön 1966 uuden sotilaallisen aluejaon myötä. Divisioonien esikunnat lakkautettiin ja perustettiin uudet sotilasläänit. Valtakunnallinen maanpuolustuskurssitoiminta käynnistyi.

Tarkasteluaikajaksona aloitettiin puolustusvoimien voimallinen kehittäminen. Edellisen vuosikymmenen lopulla oli aloitettu puolustusmateriaalin hankinnat Neuvostoliitosta. Kehittämislle antoivat lisäpontta vuoden 1961 noottikriisi ja seuraavana vuonna tehty Pariisin rauhansopimuksen tulkinta siten, että ohjushankinnat idästä ja lännestä mahdollistuivat. Tulkinnan hyväksyntä tulkittiin yleisesti Suomen puolueettomuuspolitiikan saavuttamaksi kansainväliseksi luottamukseksi. Vuonna 1962 valmistui puolustusvoimien kehittämiseksi nk. K-ohjelma, mutta sitä ei hyväksytty sellaisenaan. Sitä seurasi 1968 kenraali Yrjö Keinosen ko-

mentajakaudella laadittu ja PV-ohjelmaksi nimetty kokonaisuohjelma.

Vuonna 1961 Suomesta tuli EFTA:n liitännäisjäsen. Kotimaisuuteen pyrittiin myös Suomessa, jossa oli kaksi kuorma- ja linja-autotehdasta. Sisu Oy ryhtyi kehittämään nimenomaan asevoimien tarpeisiin maastokuorma-autoa. Vuonna 1962 puolustusvoimiin perustettiin tietokoneosasto ja se aloitti seuraavana vuonna operaatioanalyysitoiminnan. Vuosikymmen puolivälissä hankittiin laivue Mig 21-suihkuhävittäjiä. Taloudellisesta tilanteesta johtuen lyhennettiin varusmiesten palvelusaikojat vuosina 1965 ja 1966. Puolustusvoimat hankki 1960-luvun loppupuolella Neuvostoliitosta T-55 panssarivaunujen torneja linnoitettuihin aseisiin rannikkolinnakkeille. Vuonna 1970 asetettiin ensimmäinen parlamentaarinen puolustuskomitea ja tehtiin Drakenien hankintapäätös sekä luovuttiin hevosvetoisuudesta.

4.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta

Operaatiotaito ja taktiikka

Operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsitteleviä artikkeleita julkaistiin tarkasteluaikajaksona yhteensä 21 ja prosentuaalinen osuus oli 30 %. Siten aihealuetta käsittelevien artikkeleiden osuus oli kääntynyt jälleen kasvuun.

Uhkakuvien käsittelymenetelmänä olivat esimerkit idästä ja lännestä. Kummankin ilmansuunnan joukkojen toimintatapoja, organisaatioita ja kalustoja sekä muita ominaisuuksia esitellään tavallaan irrallisina esimerkkeinä. Tämän jälkeen pohditaan toimintatapojen ja kalustojen soveltuvuutta suomalaisiin oloihin. Maahanlaskutoiminta on tyyppillinen tarkastelukohde. Toisaalta tarkastellaan myös pelkästään eri kalustojen toimintamahdollisuuksia Suomessa, kuten esimerkiksi vesistöjen ylityskykyisten taistelujoukkojen käyttömahdollisuudet.⁶⁰

Kaavailut hävittäjä- ja ohjushankinnoista olivat varmaankin osaltaan vaikuttamassa ilmapuolustusta tai lentokaluston käyttömahdollisuuksia käsitteleviin useisiin artikkeleihin. Perusteita haettiin toisen maailmasodan ilmapuolustuksen järjestelyistä⁶¹ ja nykyisestä kehitysvaiheesta⁶² sekä selvittelemällä pienten valtioiden ilmapuolustuksen toimintamalleja⁶³. Yksityiskohtana selviteltiin muun

muassa helikopterin hyödyntämistä tykistön tulenjohtotoiminnassa⁶⁴.

Tulevaisuuteen liittyvänä uutena uhkana tuotiin vuonna 1965 esille elektroninen sota. Se määritettiin tuolloin seuraavasti: *”Elektronisella sodankäynnillä ymmärretään kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla pyritään estämään tai vaikeuttamaan vihollisen radioaaltojen käyttöön perustuvaa toimintaa ja toisaalta vaikeuttamaan tai estämään niitä vihollisen toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on oman radioaaltojen käyttöön perustuvan toiminnan häirittäminen.”*⁶⁵ Kirjoittaja toteaa, että *”pienen maan kannalta on varsinkin elektronisen häirinnän torjunta ensiarvoisen tärkeää”*. Päämääränä tuli olla tietouden lisääminen, torjuntavälineistön hankkiminen ja elektronisen sodan vaikutusten minimoiminen. *”Tämän vuoksi on jo rauhan aikana luotava riittävän laaja ja monipuolinen tiedustelujärjestelmä, jolla on mahdollisuus selvittää todennäköisen vihollisen radioaaltoja käyttävien välineiden aaltoalueet ja toimintatapa.”*⁶⁶

60 Hastio, R: ”Vesistöjen ylityskykyisten taistelujoukkojen osuus ulkovaltojen organisaatiossa ja niiden käyttömahdollisuudet oloissamme”, Tiede ja ase n:o 26/1968, 290 – 342.

61 Hirva, Eino: ”Katsaus toisen maailmansodan ilmapuolustukseen”, Tiede ja ase n:o 19/1961, 216–337.

62 Uotinen, M: ”Katsaus ilmasodankäynnin viimeaikaiseen kehitykseen”, Tiede ja ase n:o 21/1963, 105–146 ja Peura, E. ”Ilmatorjuntajärjestelmien nykyisestä kehitysvaiheesta”, Tiede ja ase n:o 23/1965, 171–191.

63 Santavuori, M: ”Pienet valtiot viitteiden antajina ilmapuolustuksemme kehittämiseksi”, Tiede ja ase n:o 22/1964, 28–51.

64 Alajoki, Matti: ”Tykistön tulenjohtotoiminta helikopteria käyttäen”, Tiede ja ase n:o 22/1964, 226–281.

65 Linnola, P: ”Elektronisen sodankäynnin operatiiviset ja taktilliset tavoitteet”, Tiede ja ase n:o 23/1965, 155.

66 Linnola, P: ”Elektronisen sodankäynnin operatiiviset ja taktilliset tavoitteet”, Tiede ja ase n:o 23/1965, 156 ja 169.

Ajankohtaista ajoneuvokaluston kehittämistä ja tarpeita selviteltiin kahdessa artikkelissa.⁶⁷ Sodan kuvaa käsiteltäessä pidettiin ydinaseen käyttöä mahdollisena. Siinä käsiteltiin muun muassa rajoittamattomaa ja rajoitettua ydinsotaa. Ydinsodan tarkastelussa olivat esillä sen puhkeamis- mahdollisuudet, ydinsodan kohteet sekä vahingon rajoittaminen.⁶⁸ Lisäksi tarkastelussa olivat tavanomaisin aseina käytävän suursodan ohella kumoukselliset sodat ja sissisota.

Artikkeleissa korostui omien olojemme hyödyntäminen eri keinoin, kuten muun muassa suluttamisella. Suojan merkitykseen kiinnitettiin huomiota ja todettiin suojan lisäämisen edellyttävän rakennustoiminnan kokonaisvaltaista koordinoitua ja yhteiskunnan tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä.⁶⁹

Alueellisen puolustuksen käyttöönotto edellytti toimintavaltuuksien selvittämistä. Tähän ilmeisesti tähtäsi liikekannallepanon oikeudellista pohjaa käsitellyt artikkeli.⁷⁰

Sotahistoria

Sotahistorian alaa sivutaan 17 artikkelissa, joka on 24 % tarkastelujakson kokonaismäärästä.

Sotahistoriallisten tarkastelujen selkeä painopiste oli talvi- ja jatkosodissa. Niissä tehdään historiallisen sodan kuvauksen lisäksi johtopäätöksiä puolustusvoimien kehittämiseksi, joten nekin toivat oman kokemuksiin perustuvan lisänsä käynnissä olleeseen ajankohtaiseen pohdintaan. Artikkelien merkittävyyttä korostaa se, että niiden lähdeaineistosta merkittävän osan muodostavat sodan kokeneiden henkilöiden haastattelut ja niiden taltiointi tulevaisuutta varten. Vaupussotaa käsiteltiin enää vain yhdessä artikkelissa. Samoin toista maailmansotaa yleisesti käsiteltiin vain yhdessä artikkelissa. Saksan ja Suomen yhteistoimintaa sotien aikana tarkasteltiin kolmessa artikkelissa.

Strategia

Strategiaa käsittelevien artikkeleiden osuus oli 9 %. Muotoutuvaa Suomen puolueettomuusasemaa käsiteltiin seikkaperäisesti vuoden 1965 vuosikirjassa, jossa tarkasteltiin laaja-alaisesti puolueettomuus -käsitteen sisältöä ja sen merkitystä puolustusvoimien kehittämiseksi ja turvallisuuspolitiikalle.⁷¹

Alueelliseen puolustukseen liittyen koko valtakunnan puolustamista tarkas-

67 Länsman, S: ”Tieliikenteen määrä nykyaikaisen sodan olosuhteissa sekä sen järjestelyn yleiset periaatteet armeijan ja keskijohdon yhtymien alueella”, *Tiede ja ase* n:o 23/1965, 65–104 ja Eräsaari, Eero: ”Prikaatimme liikkuvuudesta”, *Tiede ja ase* n:o 19/1961, 73–126.

68 Lauri, Arvo: ”Ajatuksia sodankuvasta”. *Tiede ja ase* n:o 25/1967, 60–108.

69 Pyyry, E., Tiainen, V: ”Maanpuolustuksen lujittamiseksi suoritettavan rakennustoiminnan perusteet ja suuntaviivat”. *Tiede ja ase* n:o 20/1962, 197–233.

70 Iivanainen, Pentti: ”Puolustusvoimain liikekannallepanon oikeudellinen perusta”. *Tiede ja ase* n:o 28/1970, 318–347.

71 Hyvärinen, Risto: ”Puolueettomien maiden turvallisuusongelma. (Eräitä teoreettisia näkökoh- tia)”. *Tiede ja ase* n:o 23/1965, 5–59.

tellaan vuosikymmenen lopun artikkelis-
sa. Siinä käsitellään valtakunnansuunnit-
telutoimiston ja -neuvoston vuonna 1956
tapahtunutta perustamista ja sen jälkei-
siä toimia. Artikkelissa tuodaan esille ne
maan puolustamiseen liittyvät sotilaalli-
set näkökulmat, jotka tulisi olla mukana
suunnittelussa. Tuotantosuunnittelun yh-
teydessä muun muassa tarkastellaan teol-
lisuutta sotilaallisesta näkökulmasta sekä
yritysten tärkeysluokittelua. Lisäksi kä-
sitellään voimataloutta ja varmuusvaras-
toimia. Artikkelin päätännässä esitetään
puolustuslaitoksen pitkän tähtäyksen
suunnitelman ja valtakunnansuunnitte-
lun yhdistämistä.⁷²

Johtaminen

Johtamista käsitellään omana kokonai-
suutenaan vain yhdessä artikkelissa. Siinä
tarkastellaan sotilaallista johtamistaitoa
lähinnä Kenttäohjesääntö I:n määrittely-
jen mukaisesti. Lisäksi käsitellään eräitä
ulkomaisia käsityksiä johtamistaidosta.
Kirjoittaja päätyy seuraavaan johtamis-
taidon käsitteen määrittelyyn: *”Johtamis-
taidolla ymmärretään taitoa saada johdet-
tavat yksilöt ja organisaatiot toimimaan
tarkoituksenmukaisesti asetetun tavoitteen
saavuttamiseksi.”*⁷³

Sotilaspedagogiikka

Sotilaspedagogiikkaan liittyvä ainoa ar-
tikkeli käsitteli uusimman tekniikan ja
menetelmien hyödyntämismahdollii-
suuksia opetuksessa. Artikkelin mukaan
yhteiskunnan valtavasti lisääntynyt kou-
lutustarve pakottaa tehokkaampien ope-
tusmenetelmien kehittämiseen. Lisäksi
esimerkiksi teknillistyvät taisteluvälineet,
uudet taistelumenetelmät ja nopeasti al-
kavan sodan mahdollisuus asettavat myös
sotilaskoulutukselle uusia vaatimuksia.
Artikkelissa selviteltiin, mitä on ohjel-
moitu opetus ja sen soveltuvuutta sotilas-
koulutukseen.⁷⁴

Sotatekniikka

Sotatekniikkaa käsitteleviä artikkeleita oli
22, muodostaen 31 % tarkastelujakson
artikkelien kokonaismäärästä.

Sotateieteen laaja-alaisuutta kuvaa pe-
liteoriaa käsitellyt artikkeli. Artikkelilla
lienee ollut myös liityntäpintoja käynnis-
tymässä olleeseen tietokoneperustaiseen
operaatioanalyysiin. Artikkelissa tarkas-
teltiin eräitä peliteorian piirteitä sodan
tai taistelun johtamisessa. Esimerkkinä
peliteorian soveltamisesta käsitellään Tor-
nion taisteluja vuonna 1944. Kirjoittajan
mukaan *”peliteoria tuo mukaan apukeinon,
matriisin, tosiasioiden selvää esittämistä ja*

72 Nieminen, Esko: ”Valtakunnansuunnittelun sotilaallisia näkymiä”. Tiede ja ase n:o 27/1969, 59–99.

73 Särkiö, Hannu: ”Piirteitä sotilaallisen johtamistaidon käsitteestä ja sisällöstä”. Tiede ja ase n:o 28/1970, 309.

74 Karvonen, P: ”Ohjelmoitu opetus”. Tiede ja ase n:o 28/1970, 117–176.

*päätöksen teon helpottamista varten.*⁷⁵ Sama kirjoittaja halusi seuraavan vuoden artikkelissaan kohottaa edelleen upseerien matemaattisen tietämyksen tasoa tarjoamalla perustietoa tilastomatematiikasta⁷⁶ sekä sitä seuraavassa teoksessa maaston matemaattisesta mallinnuksesta.⁷⁷

Toisena esimerkkinä normaalista sotilaallisesta liturgiasta irtiottoon ja sota-tieteiden sisällölliseen laajentamiseen pyrkivässä artikkelissa käsiteltiin ihmisen, järjestelmien ja informaation keskinäisiä suhteita.⁷⁸ Tekniikan sovellusten laaja-alaisempaan käsittelyyn pyrittiin vuoden 1968 vuosikirjan artikkelissa, jossa käsiteltiin tekniikan kokonaiskehitystä.⁷⁹

Maaston hyödyntämiseen tarjottiin tieteellistä näkökulmaa sotilasgeologiaa käsittelevässä artikkelissa.⁸⁰ Aikaisemmin todettuun puolustusvoimien liikuntakyvyn kehittämiskaavailuihin liittyi artikkeli, jossa käsiteltiin pintaliitäjän sotilaallisia käyttömahdollisuuksia. Kirjoittaja totesi sotilaallisen käytön kannalta tärkeimmiksi kysymyksiksi ilma-

tyynyperiaatteen soveltuvuuden vaikeaan maastoon ja maaston pinnasta riippumattoman riittävän suuren nopeuden. Hän suositteli kenttäkokeiden jatkamista todellisella välineellä.⁸¹

Joukkotuhoaseet olivat edelleen mukana eri artikkeleissa taistelunkuvaa käsiteltäessä. Yhdessä artikkelissa käsiteltiin pelkästään polttotaisteluvälineitä.⁸²

Artikkelien aseita ja muuta teknistä materiaalia käsittelevissä katsauksissa sen hetkisestä tilanteesta ja kehityssuunnasta luotiin hyviä perusteita käynnissä olleita materiaalihankintoja varten. Yhteiskunnan tarjoamia mahdollisuuksia pyrittiin hyödyntämään laaja-alaisesti. Viestialaa käsittelevissä katsauksissa tarkastellaan muun muassa monipuolisesti yleisessä käytössä olevien yleisten viestiverkkojen hyödyntämistä alueellisen puolustuksen tarpeita ajatellen.⁸³

Ilmatorjunnan uudistaminen oli ajan-kohtainen 1960-luvulla. Hankinnoille tarjottiin perusteltuja ratkaisuvaihtoehtoja Pääesikunnan ilmatorjuntaosaston

75 Kaje, L: ”Peliteoria johtajan apuna 1963”. Tiede ja ase n:o 19/1961, 142.

76 Kaje, L: ”Sotilaallisesta tilastolaskennasta”, Tiede ja ase n:o 20/1962, 234–270.

77 Kaje, L: ”Maaston korkeusvaihteluiden matemaattinen kuvaus ja sen merkitys”. Tiede ja ase n:o 21/1963, 24–45.

78 Kumpula, M: ”Järjestelmät – informaatio – ihminen”. Tiede ja ase n:o 22/1964, 154–225.

79 Simojoki Niilo, A. A: ”Tekniikan kokonaiskehityksen ajankohtaista tarkastelua. (Nykyinen elämänmuoto ja tekniikka)”. Tiede ja ase n:o 26/1968, 5–30.

80 Virkkala, K: ”Maaston sotilasgeologisesta tulkinnasta”. Tiede ja ase n:o 21/1963, 5–23.

81 Koho, L: ”Pintaliitäjät ja niiden sotilaallinen merkitys”. Tiede ja ase n:o 22/1964, 148.

82 Tarvainen, K: ”Katsaus polttotaisteluvälineisiin ja -välineisiin sekä polttosuojeluun”. Tiede ja ase n:o 27/1969, 328–364.

83 Levä, V., Soila, A: ”Katsaus viestialan vii-meaikaiseen kehitykseen”. Tiede ja ase n:o 21/1963, 147–179 ja Soila, Antero J., Penttinen, R: ”Katsaus viestialan vii-meaikaiseen kehitykseen”. Tiede ja ase n:o 23/1965, 192–258 sekä Myyryläinen, P: ”Katsaus viestialan teknilliseen kehitykseen”. Tiede ja ase n:o 19/1961, 338–368.

päällikön kirjoittamassa artikkelissa. Tuolloin vielä oli voimassa rauhansopimuksen ohjusrajoite. Artikkelissa tarkastellaan maailmalla käytössä olevaa aktioaseistusta ja sen käyttökelpoisuutta. Lopuksi tarkastellaan lyhyesti aktioilmatorjuntakaluston nykyaikaistamista. Lopupäätelmänään kirjoittaja toteaa:

”Vuoden vaihteessa 1960/1961 on meiläkin ollut mahdollisuus tehdä eräitä ilmatorjuntaratkaisuja, kuten budjettikäsittelyä huolellisesti seurannut on voinut todeta. Yleisesti tiedetään myös, että tällä hetkellä on mahdollista vain aktioilmatorjuntaa koskevien ratkaisujen tekeminen. Lopuksi lienee paikallaan toteamus, ettemme näissä ratkaisuissamme ole myöhässä kansainvälisestikin asioita tarkastellen. Kehitys on ollut siksi rajua ja ilma-ammunnan asettamat vaikeudet siksi suuret, että vasta nyt alkaa olla käsillä vaihe, jolloin aktioilmatorjunta alkanee tietyksi ajaksi jälleen kalustollisesti vakiintua.”⁸⁴

Rauhansopimuksen ohjuspykälän uusi tulkinta mahdollisti muutamaa vuotta myöhemmin ohjushankinnat. Ilmatorjunnan tarkastajan kenraalimajuri E. Peuran artikkeli tarjosi perusteita hankinnoille. Hän ei kuitenkaan suorana-

sesti esittänyt omaa suosikkiaan.⁸⁵ Edellä todettujen ilmatorjunta-alan artikkelien kirjoittajien virka-asetat osoittavat osaltaan, että Tiede ja ase-vuosikirjaa arvoitettiin sotilaallisen tietouden lisääjänä ja vaikutuskanavana.

Mielenkiintoinen poikkeama artikkelien joukossa oli professori V Marmon esitelmä Suomen Sotatieteellisen seuran vuosikokouksessa huhtikuussa 1969. Esitelmän alussa todettiin, että teknistynyt sodankäynti oli tullut riippuvaiseksi teollisuuden ja erityisesti metalliteollisuuden tarvitsemista raaka-aineista. *”Äärimmäistapauksissa sotilaallisesti tärkeiden raaka-ainevarojen strategisesti epäedullinen jakautuminen voi aiheuttaa vakavia, kansainvälisiä kriisejä, jopa aseellisia selvittelyjä.”* Esitelmässä tarkastellaan taulukkojen avulla keskeisten raaka-aineiden merkitystä ja tuotantoa.⁸⁶ Marmo oli tuolloin Geologian tutkimuskeskuksen ylijohdaja. Sota-aikana hän toimi tiedustelu- ja kaukopartioitehtävissä Osasto Kuismasessa.⁸⁷

Käyttätymistieteet

Käyttätymistieteiden kahden artikkelin osuus oli 3 % artikkelien kokonaismäärästä. Professori Antti Eskolan artikkeli käsitteli yhteiskunnan säilyttämistä ja puolustamista, perustuen seikkaperäisen

84 Simojoki, Niilo A. A. ”Ilmatorjunnan aktioaseistuksesta nykyhetkellä. Vuoden vaihteen katsaus 1960/1961”. Tiede ja ase n:o 19/1961, 197–198.

85 Peura, E. ”Ilmatorjuntajärjestelmien nykyisestä kehitysvaiheesta”. Tiede ja ase n:o 23/1965, 171–191.

86 Marmo, V. ”Eräistä alkuaineista”. Tiede ja ase n:o 27/1969, 6.

87 Wikipedian internetsivut: < http://fi.wikipedia.org/wiki/Vladi_Marmo>. Viitattu 21.10.2014.

mielipidekyselyyn.⁸⁸ Hän oli suomalaisen sosiaalipsykologian uranuurtaja ja nousi 1960-luvulla suomalaisten yhteiskuntatieteilijöiden kärkijoukkoon erityisesti sosiologian tutkimusmenetelmiä käsittelevillä kirjoillaan.⁸⁹ Aihealueen toinen artikkeli käsitteli Suomen puolustusvoimien aktiiviupseerien taustoja.⁹⁰

Sotatieteellinen tutkimus

Sotatieteet käsitteenä ja sotatieteisiin liittyvä tutkimus olivat jo 1960-luvulla pohdinnan kohteena. Aihetta käsitteli myös kenraalimajuri Allan Hallilan pitämässään esitelmässä Suomen Sotatieteellisen Seuran 40-vuotisjuhlassa huhtikuussa 1967. Esitelmä julkaistiin saman vuoden vuosikirjassa. Hallila määritteli tuolloin sotatieteet seuraavasti:

”Sotatieteet muodostavat niiden tieteenalojen kokonaisuuden, jotka luovat teoreettisen ja käytännöllisen perustan tehokkaalle puolustusvalmiudelle, menestykselliselle sodankäynnille ja niiden edelleen kehittämislle. Tieteellisen työn muotojen kehittyessä ovat eri tieteenalojen rajat käyneet yhä epämääräisemmiksi. Vastaavasti ei myöskään sotatieteitä eikä niiden tutkimuskenttää voida yksikäsitteisesti rajata. Omaksi ryhmäkseen

voidaan erottaa ns. varsinaiset sotatieteet, joina pidetään lähinnä strategiaa ja taktiikkaa, koska niillä ei ole välitöntä yhteenkuuluvuutta minkään yleisen tieteenalan kanssa. Näiden tutkijat ovatkin olleet pääasiassa sotilaita. Kuitenkin siviilitutkijoiden osuus strategian alalla on nopeasti lisääntymässä.

Toisen laajemman ryhmän muodostavat ne alat, joissa on lähinnä kysymys yleisten tieteitten soveltamisesta maanpuolustuksen ja sodankäynnin tarpeisiin. Sellaisia ovat sotahistoria, sotalaitosorganisaatio-oppi, sotilasmaantiede, sotilaslääketiede, sotilapsykologia, sotalous, räjähdyksainekemia, asekonstruktio- ja ballistiikka. Nämä ja muut vastaavat ovat yleisten tieteiden erikoisaloja. Monissa maissa useita näistä, kuten sotahistoriaa, sotilasmaantiedettä ja lukuisia sotateknillisiä aloja, pidetään varsinaisina sotatieteinä. Mainittuja aloja ei kuitenkaan tee tieteiksi vain nimi eikä tutkimustarpeen toteaminen, vaan sotatieteiksi ne muuttuvat vasta tieteellistämisen tutkimuksen mukana.”⁹¹

Artikkelin sisältö osoittaa, että sotatieteen asemaa, sisältöä, menettelytapoja, johtamista ja resursseja oli pohdittu pitkään ja vuosikymmenien ajan.

88 Eskola, Antti: ”Yhteiskunnan säilyttämistä ja puolustamista koskevat arvostukset”. Tiede ja ase n:o 20/1962, 5–90.

89 Wikipedian internetsivut: < http://fi.wikipedia.org/wiki/Antti_Eskola>. Viitattu 21.10.2014

90 Saarikoski, Purmo: ”Aktiiviupseerien sosiaalinen tausta Suomen puolustusvoimissa 1919–1967”. Tiede ja ase n:o 28/1970, 177–227.

91 Hallila, Allan: ”Sotatieteellinen tutkimus tutkimustoiminnan kokonaiskentässä”. Tiede ja ase n:o 25/1967, 15–16.

Seuraavassa on muutamia muita tutkimukseen ja sen toteuttamiseen liittyviä esimerkkejä 1960-luvun ajattelusta. Tutkimuksen resurssien niukkuus oli tosiasia ja siihen haettiin artikkelissa ratkaisua muun muassa tietotekniikasta.

”Nykyaikainen strategian ja taktiikan tutkimus käyttää luonnollisesti hyväkseen monia tieteen ja tekniikan saavutuksia eri aloilla. Sotapelit ja peliteoria liittyvät läheisesti puheena olevaan tutkimuskenttään. Yhä tärkeämpi osuus tulee olemaan operaatioanalyysillä. Tässä tutkimuksessahan on nimenomaan kysymys niukkojen resurssien parhaan mahdollisen käytön selvittelystä ja sellaisten tehtävien analysoinnista, joissa ihmiset, koneet ja organisaatiot ovat vaikuttavia ja joissa todennäköisyyskäsite näyttelee tärkeätä osaa.”⁹²

Resurssien niukkuuteen ja tutkimuksen tehokkuuteen oli artikkelin mukaan mahdollista vaikuttaa myös organisatorisin keinoin.

”Strategian ja taktiikan tutkimusta varten pitäisi olla oma, yksinomaan siihen keskittyvä elin. Se voitaisiin liittää nykyiseen Sotahistorialliseen tutkimuslaitokseen ja muuttaa se Sotatieteelliseksi tutkimuslaitokseksi. Myöskin sotilas-

psykologinen tutkimus voitaisiin hallintoasiain keskittämiseksi liittää samaan kokonaisuuteen. Huomattava osa sotateknillisestä tutkimuksesta suoritetaan Puolustuslaitoksen tutkimuskeskuksessa, joka edellä mainittuun järjestelyyn liittyen voitaisiin muuttaa Puolustuslaitoksen teknilliseksi tai Sotateknilliseksi tutkimuslaitokseksi. Sitä olisi myös voimakkaasti kehitettävä ja laajennettava. Samalla eräät pienet, erilliset tutkimus- ja koeasemat olisi liitettävä siihen.

Puolustuslaitos ei voi yksin selviytyä moninaisista tutkimustehtävistään, vaan se tarvitsee kaikkien alojen parhaiden asiantuntijoiden tuen. Nykyaikaisessa tutkimuksessa käytetään yhä enemmän teknillisluontoisia apuvälineitä, teknillistä henkilökuntaa ja tietojenkäsittelykoneita, joten tutkimustehtäviä on suunnattava sinne, missä nämä edellytykset ovat olemassa. Toiminnan ja toimintamahdollisuuksien tehostamiseksi voisi olla tarpeen muuttaa maanpuolustuksen tieteellinen neuvottelukunta valtion tieteellisiin toimikuntiin verrattavaksi valtion maanpuolustustieteelliseksi toimikunnaksi, jolla olisi edustaja valtion tiedeneuvostossa. Tällöin se olisi täydennettävä kaikki eri maanpuolustusalat käsittäväksi.”⁹³

92 Hallila, Allan: ”Sotatieteellinen tutkimus tutkimustoiminnan kokonaiskentässä”. Tiede ja ase n:o 25/1967, 17.

93 Hallila, Allan: ”Sotatieteellinen tutkimus tutkimustoiminnan kokonaiskentässä”. Tiede ja ase n:o 25/1967, 21–22.

Nykyäänkin keskustelua herättävä upseerien tutkuskoulutuksen taso ja rinnasteisuus oli yhtenä kenraalimajuri Hallilan kehittämiskohteena.

”Siksi on välttämätöntä lisätä tutkijakoulutusta sotilaiden osalta. Sen saavuttamiseksi on selvitettävä miten Sotakorkeakoulussa suoritettavat opinnäytteet olisivat rinnastettavissa muihin akateemisiin oppiarvoihin. Näin määritellylle perustalle rakentuen pitäisi Sotakorkeakoulua kehittää siten, että siellä voitaisiin suorittaa ylimmät oppiarvot sotatieteiden aloilla, kuten eräissä maissa on asianlaita. Kuitenkaan tämä ei olisi mahdollista kaikilla puolustuslaitoksen, tarvitsemilla sektoreilla, joten niiden osalta olisi luotava mahdollisuudet korkeampien tutkintojen suorittamiseen muissa korkeakouluissa. Ellei mainittuun järjestelyyn päästä, jää sotatieteellisen tutkimuksen kehittäminen sattumanvaraiseksi.”⁹⁴

4.3 Tilastollista tarkastelua

Jakautumia

Lähes puolet eli 49 % artikkelista käsiteli maavoimia ja 13 % ilmapuolustusta. Meripuolustusta käsiteltiin vain yhdessä artikkelissa. Rajavartiolaitosta ei käsitelty edelleenkään omana artikkelinaan. Maanpuolustusta yleisellä tasolla käsitel-

tiin 15 %:ssa artikkeleiden aikajakson kokonaismäärästä.

Puolustusvoimien ja yhteiskunnan suhteita käsittelevien artikkeleiden suhteellinen osuus oli selkeästi noussut. Käsiteltyjä yleisen tason yhteiskunnallisia aihealueita olivat muun muassa valtakunnansuunnittelun sotilaalliset tekijät, yhteiskunnan säilyttämistä ja puolustamista koskevat arvostukset, rakennustoiminnan perusteet ja suuntaviivat ja sotatieteellinen tutkimus tutkimustoiminnan kokonaiskentässä. Uutena yhteiskunnallisena aihealueena tulivat esille rauhanliikkeet ja aseeton vastarinta.

Kirjoittajat

Kirjoittajista valtaosa eli 96 % oli upseereita. Heistä noin 60 % omasi sotakokemusta. Siviilihenkilöiden laatima artikkelia oli neljä. Niissä asiantuntijat käsittelevät muun muassa yhteiskunnan arvostuskysymyksiä, ampumataulukoiden laatimisen automatisointia, alkuaikain merkitystä puolustusvälineolisuudelle sekä maaston sotilasgeologista tulkintaa.

Sisällöstä

Tarkastelujakson teosten artikkeleiden lukumäärä oli keskimäärin 13 ja keskimääräiset sivumäärät olivat yli 300 sivua. Suurin sivumäärä, 380 sivua, oli vuoden

94 Hallila, Allan. ”Sotatieteellinen tutkimus tutkimustoiminnan kokonaiskentässä”. Tiede ja ase n:o 25/1967, 23.

1969 teoksessa. Pienin sivumäärä, 183 sivua, oli vuoden 1963 teoksessa, jossa oli poikkeuksellisesti vain 8 artikkelia.

4.4 Yhteenveto

1960-luku olin käännekohta Suomen puolustusvoimien kehittämisessä. Hankinnat Neuvostoliitosta käynnistyivät, rauhansopimuksen ohjuspykälään saatiin uusi tulkinta ja puolustusvoimat saivat järjestelmällisen kehittämissuunnitelman sekä luotiin uusi alueellinen puolustusjärjestelmä. Puolustusvoimien ja maanpuolustuksen esittämien vaatimusten ymmärryksen lisäämiseksi aloitettiin vuonna 1961 maanpuolustuskurssit, joiden järjestelyt noudattivat vuonna 1957 Tiede ja ase-vuosikirjassa olleessa artikkelissa esitettyjä periaatteita.

Käsitellyn tarkastelujakson artikkeleissa korostuivat käynnissä olleiden puolustusvoimien kehittämisen aihealueet. Niissäkin etusijalla olivat materiaaliset kysymykset. Uutta aluejakoa ja käynnistymässä ollutta alueellista puolustusta käsiteltiin vain melko pintapuolisesti pl. yhteiskunnalta haluttu tuki, jota tarkasteltiin hivenen laaja-alaisemmin. Tämä johtunee osin salattavuusnäkökohdista. Kaavailut hävittäjä- ja ohjushankinnat olivat vaikuttamassa ilmapuolustusta tai lentokaluston käyttömahdollisuuksia käsitteleviin useisiin artikkeleihin. Puolustusvoimiin hankittiin oma tietokone, joka ilmeisesti innosti pohtimaan Tiede

ja ase-vuosikirjan sivuilla tietokoneiden hyödyntämistä opetuksessa.

Hankintoja varten oli ensiarvoisen tärkeää, että upseerit olivat perillä sotatekniikan kehityslinjoista. Seuranta tehtiin tietysti virkatehtävinä. Tiede ja ase-vuosikirjan merkitys korostui epävirallisena julkaisukanavana. Sotatekniikkaa käsittelevien artikkeleiden suhteellisen suuri määrä oli osoitus tarpeesta levittää tietoutta mahdollisimman laajalle lukijakunnalle.

Turvallisuuspolitiikka oli edelleen lähinnä mainintojen tasolla. Rauhanturvatoiminta otettiin sen sijaan esille painokkaasti, hankkimalla artikkelin kirjoittajaksi mahdollisimman arvovaltainen ja kokemusta omaava henkilö. Kenraaliluutnantti A. E. Martola tarkasteli 1960-luvulla käynnistyneen Kyproksen konfliktin pohjalta rauhanturvaoperaation periaatteita ja omia kokemuksiaan operaation komentajana kahdessa eri artikkelissa.

Tarkastelujakson aikana Berliinin muurin rakentaminen alkoi (1961). Kuuban kriisi (1962) ja Tšekkoslovakian kriisi ja miehitys (1968) kiristivät maailman tilannetta. Ne eivät kuitenkaan erityisemmin näkyneet vuosikirjan artikkeleissa. Niillä oli varmasti vaikutusta viralliseen uhkakuvaan, joka heijastui myös Tiede ja ase-teosten artikkeleissa, koska esimerkiksi maahanlaskuoperaation vaikutuksia ja sen torjuntaa tuotiin esille kahdessa artikkelissa.

5. Puolustusvoimien modernisointi (vuodet 1971–1990)

5.1 Ajankuvia

SALT-neuvottelut aloitettiin 1969 ja niiden tuloksena oli SALT I -sopimus vuonna 1972. Liennytyksajattelu oli 1970-luvun puolivälissä voimakasta. Euroopan turvallisuus- ja yhteistyökonferenssin (ETYK) ensimmäinen vaihe oli ulkoministerien kokous Helsingissä vuonna 1973, toinen Genevessä pidetyt neuvottelut 1973–1975 ja kolmas Helsingissä pidetty huippukokous vuonna 1975. Suomi solmi vuonna 1973 vapaakauppasopimus EEC:n ja SEV:n kanssa. Vuonna 1975 Vietnamin sota päättyi. Neuvostoliiton asevoimat tunkeutuivat Afganistaniin 1979. Vuonna 1982 käytiin Falklandin sota. Neuvostoliiton ohjus harhautui vuonna 1985 Inarinjärven jäälle. Berliinin muuri murtui 1989 ja itäblokin hajoaminen alkoi. Vuonna 1989 Kiinassa Tiananmenin aukion mielenosoitus lopetettiin väkivaltaisesti. Suomi katsoi vuonna 1990 Pariisin rauhansopimuksen kieltojen menettäneen merkityksensä pl. ydinaseet.

Vuosikymmen alkupuolella käynnistyi alueellinen puolustus suunnittelu ja otettiin käyttöön termit yleisjoukot, paikalliset joukot ja tukijoukot. Laki puolustusvoimista astui voimaan 1974. Valmistelujen

aikana jouduttiin käsittelyn eri vaiheissa pohtimaan tehtäväpykälän kohtaa, jossa määriteltiin puolustusvoimille veloitte antaa tarvittaessa virka-apua yleisen järjestyksen ja turvallisuuden voimassa pitämiseksi. Vuonna 1977 asetettiin komitea selvittämään valmiuslainsäädäntöä ja vuonna 1980 säädettiin laki puolustusvoimien virka-avusta poliisille.

Merivoimien ulkomaisista hankinnoista olivat 1970-luvun alkupuoliskolla tärkeimmät Neuvostoliitosta ostetut ohjusveneet. Vuonna 1975 asetetun toisen parlamentaarisen puolustuskomitean työssä olivat etusijalla Lapin alue ja ilmapuolustus. Komitean suosituslistalla vuonna 1976 oli selvä ilmapuolustuksen painopiste eli 45 % varoista. Maavoimat saavat 27 %, meripuolustus 14 % ja ns. yhteiset hankinnat 14 %. ”*Näin 1970-luku oli nimenomaan ilmapuolustuksen vuosikymmen.*”⁹⁵

Vuonna 1977 hyväksyttiin maavoimien kehittämisohjelma sekä tehtiin päätös Hawk-hankinnoista ja ostettiin 20 Mig bis-hävittäjää. Vuonna 1978 Neuvostoliiton puolustusministeri Ustinov esitti YYA-sopimukseen perustuen Suomen ja Neuvostoliiton yhteisiä sotaharjoituksia jommankumman maan alueella. Vuonna

95 Kanninen, Ermei: ”Suomen puolustusvoimien toisen maailmansodan jälkeiset sotavarustehankinnat ja niihin liittyvät poliittiset päätökset”. Tiede ja ase n:o 46/1988, 18.

1979 Neuvostoliitosta ostetut raskaat ilmatorjuntaohjukset tulivat maahan. Tarkastelujaksolla aliupseereista tuli toimiupseereita.

Kolmas parlamentaarinen puolustuskomitea työskenteli 1970–80-lukujen vaihteessa. Puolustusvoimat toi esille oman näkökulmansa, jonka mukaan 1980-luvun tulisi olla maavoimien vuosikymmen. Komitea suositteli maavoimille materiaali määrärahoista 38 %, ilmapuolustukselle 34 % ja meripuolustukselle 18 %. Yhteisten hankintojen osuus jäi 10 %:iin. Maavoimille esitettiin muun muassa kuljetusvälineitä ja panssarikaluston sekä panssarintorjuntaohjuksien hankintaa. Pohjois-Suomen joukkojen osuutta korostettiin. Meripuolustukselle suositeltiin käynnissä olevien projektien jatkamista sekä erikoisvarustellun taisteluvälineiden hankintaa kotimaisilta telakoilta. Ilmapuolustuksen kohdalla todettiin käynnissä olevat hankinnat sekä muun muassa ilmavalvontakaluston modernisointi. Lisäksi esitykseen sisältyi vanhojen DC-3 kuljetuskoneiden korvaaminen ja kohdetorjuntaohjuksien tarve.⁹⁶

5.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta

Operaatiotaito ja taktiikka

Operaatiotaitoon ja taktiikkaan liittyvien artikkeleita oli tarkastelujakson kokonais-

määrästä 17 %. Uhkakuvaa tarkasteltiin edelleen tasapuolisesti ottaen esimerkit idästä ja lännestä. Vuoden 1989 vuosikirjan artikkeli on hyvä esimerkki käsittelytavasta ja tietojen hankkimisen haasteista.

Artikkelissa ”pyritään hahmottelemaan kahden suurvallan, Neuvostoliiton ja Yhdysvaltojen, maavoimien operatiivisen ja taktisen doktriinin kehitysnäkymiä tämänhetkisten tietojen valossa. Vaikka tietoja joukkojen organisaatioista ja käyttöperiaatteista on nykyaikana runsaasti käytettävissä, ei arviointi ole helppoa.... Neuvostoliiton asevoimista saatava alkuperäistieto on edelleen vähäistä, minkä vuoksi tässäkin kirjoituksessa painottuu läntinen suurvalta ja Neuvostoliiton maavoimia käsitellään pääasiassa länsimaisiin tietoihin perustuen. Tulevaisuuden operaatiotaito ja taktiikka on yhä enemmän sotatekniikan mahdollisuuksien hyväksikäyttöä. Sen vuoksi tässä tarkastelussa pyritään antamaan erityinen paino sotateknisille mahdollisuuksille operaatiotaidon toteuttajana sekä toisaalta uusien asejärjestelmien synnyttämille operatiivis-taktisille vaatimuksille.”⁹⁷

1960-luvulla tehostunut puolustusvoimien kehittäminen aiheutti sisäisiä ja ulkoisia tarpeita uudistusten kokonaisvaltaiselle esittelylle. Tiede ja ase-vuosikirja tarjosi tähän tarkoitukseen arvostetun,

96 Kanninen, Ermei: ”Suomen puolustusvoimien toisen maailmansodan jälkeiset sotavarustehankinnat ja niihin liittyvät poliittiset päätökset”. Tiede ja ase n:o 46/1988, 22.

97 Vuohelainen, Jorma, Tilander, Heikki ja Utinen, Ari: ”Suurvaltojen maavoimien operaatiotaito ja taktiikka 1990-luvulla”. Tiede ja ase n:o 47/1989, 56.

mutta kuitenkin riittävän joustavan kanavan vapaammalle asioiden käsittelylle.

Esittely käynnistettiin jalkaväkiuudistuksista. Artikkelissa käsiteltiin organisaation, aseistuksen ja varustuksen muutokset perusteluineen. Lopuksi käsiteltiin uuden organisaation toimintamenetelmien ja taisteluvälineiden vaatimaa koulutuksen kehittämistä ja elävöittämistä.⁹⁸ Seuraavan kerran jalkaväen kehittämiseen palattiin omana artikkelinaan vuoden 1986 vuosikirjassa eli noin 15 vuotta myöhemmin. Tällöin Pääesikunnassa työskennelleet upseerit tarkastelivat yleisellä tasolla jalkaväkijoukkojemme kokoonpanoihin ja liikkuvuuteen liittyviä kehitysnäkymiä. Artikkelin tarkoituksena oli esittää selvästi havaittavat kehityslinjat painopisteen ollessa asejärjestelmien kehityksessä.⁹⁹

Panssarintorjunta oli edelleen keskeinen kysymys. Sitä tarkasteltiin muun muassa vuoden 1987 vuosikirjassa. Sen uhkakuva oli pelkistetty ja ajan hengen mukainen.

”Lähtökohtana pidetään, että vastustaja käyttää meitä vastaan vain tavanomaisia aseistusta ja normaalikokoonpanoisia joukkoja. Se on simuloinut hyökkäyksensä klassisena ja todennäköisesti myös

tietokonesotapelinä. Se on päätyntä uskomään, että panssaritaistelu on epätodennäköinen. Samoin se uskoo pystyvän säilyttämään ilmanherruuden laajoilla alueilla ja hetkellisesti kaikkialla.”¹⁰⁰

Aselajien kehitystä käsiteltiin useissa artikkeleissa. Kenttätukikistön esittelyssä vuoden 1971 vuosikirjassa todettiin, että artikkeli oli ajankohtainen, koska kenttätukikistön vuosia jatkunut kehittämistyö oli saavuttamassa päämääränsä.¹⁰¹ Tarkastelujakson lopulla noin 20 vuoden kuluttua julkaistussa artikkelissa pyrittiin kirjoittajien mukaan *”muodostamaan kuva tukikistön kirjoitusajankohdan kehitysvaiheesta ja kehityksen suunnasta mentäessä kohti 2000-lukua.”¹⁰²*

Pioneeritoimintaa esiteltiin vuonna 1972. Pioneeritoiminnassakin oli pyrkimys yhteiskunnan tukea hyödyntävään alueelliseen puolustukseen: *”Viime vuosien aikana on pioneerijoukkojen organisaatioissa ja pioneeritoiminnan suoritusperiaatteissa tapahtunut suuria, perustuvaa laatua olevia muutoksia. Osa uudistuksista on vielä kesken, mutta kehityksen suunta on kuitenkin selvä; olemme siirtymässä yksinkertaisempiin menetelmiin ja totaaliseen, koko maan resurssit hyväkseen käyttävään pioneeritoimintaan.”¹⁰³* Maaston ominai-

98 Lötjönen, V., Keskitalo, M., Malinen, U: ”Jalkaväkemme kehityksestä”. Tiede ja ase n:o 29/1971, 157–189.

99 Leinonen, Aulis, Hossi, Martti, Hämäläinen, Pekka ja Kohvakka, Asko: ”Kehittyvä jalkaväki”. Tiede ja ase n:o 44/1986, 64–90.

100 Turunen, Ismo: ”Panssarintorjuntataistelu – haaste 1990-luvun maavoimille”. Tiede ja ase n:o 45/1987, 14–41.

101 Koskimaa, M: ”Kenttätukikistömme kehityksen nykyvaihe”. Tiede ja ase n:o 29/1971, 190–227.

102 Kyllönen, Kauko: Utunen, Erkki: ”Tykistö 2000”. Tiede ja ase n:o 48/1990, 76.

103 Lukkari, M: ”Pioneerialan kehitysnäkymiä”. Tiede ja ase n:o 30/1972, 226.

suuksien hyödyntämistä liikkumisen ja suojan hankkimisen näkökulmasta käsiteltiin vuonna 1994 julkaistussa artikkelissa.¹⁰⁴

Operaatiotaidon ja taktiikan kehittämiseen tarjottiin myös käsitteitä selventävää ja resurssit huomioon ottavaa näkökulmaa vuonna 1981 julkaistussa artikkelissa.¹⁰⁵

Tarkastelujakson artikkeleissa arvioitiin myös uusien organisaatioiden kykyä täyttää tehtävänsä kuten vuonna 1990 julkaistussa artikkelissa, jossa käsiteltiin jääkäriprikaattia. Artikkelissa tarkasteltiin lähinnä nopean sotateknisen kehityksen ja operatiivisten ja taktisten vaatimusten yhteyksiä. Artikkelissa jätettiin tietoisesti joukkotuhoaseet tarkastelun ulkopuolelle, joka oli selkeä muutos edelliseen tarkastelujaksoon verrattuna. Kirjoittajan mukaan uuden välineistön käyttöönotto ajoittuu 10–15 vuoden jaksolle, joten tuleva vuosituhanen vaihteen taisteluvälineistö on pääosin nähtävissä jo tänään.

”Uuden välineistön vaikutusta taktiikkaan on ongelmallista tutkia. Tämä koostuu arvioitaessa vastustajaa ja sen vaikutusta jääkäriprikaatin suorituskykyyn. Tässä tutkimuksessa on pyritty selvittämään, mikä on jääkäriprikaatin suorituskyky 1990-luvun taistelukentällä.

Tarkastelu rajoitetaan koskemaan panssaroiduilla ajoneuvoilla varustettua jääkäriprikaattia Etelä-Suomen olosuhteissa. Joukkotuhoaseita ja niiden vaikutuksia taisteluun ei oteta huomioon.” Johdannon mukaan tiedot perustuvat pääosin läntisiin lehdistölähteisiin ja tiedot taisteluvälineistä ovat usein väritettyneitä. ”Tämän vuoksi tutkimuksessa pyritään erityisesti sotateknisen kehityksen osalta hakemaan suuntalinjoja, jolloin kehityksen kokonaisvaikutus taktiikkaan on ehkä selkeämmin hahmotettavissa kuin tarkastelemalla pelkästään yksittäisiä asejärjestelmiä.”¹⁰⁶

Ilmapuolustusta käsittelevät artikkelit tarjosivat osaltaan perusteita tarkasteluaikajaksolla tehtyihin tai aloitettuihin hävittäjä- ja ohjushankintoihin. Vuoden 1986 artikkelissa tarkastellaan hävittäjätorjunnan perustekijöiden eli kaluston, aseistuksen, varustuksen, koulutuksen, taktiikan sekä operatiivisen ja strategisen käytön nykyvaihetta. Kirjoittaja toteaa artikkelin johtopäätöksissä muun muassa, että *”Pitämällä hävittäjätorjuntamme nykyaikaisena ja ohjaajiemme koulutustaso korkeana osoitamme ilmatilamme hallinnassa aktiivisuutta ja ammattitaitoa.”¹⁰⁷* Parin vuoden kuluttua julkaistun artikkelin alussa siteerattiin erään suurvallan

104 Rahkonen, Seppo: ”Pioneeritoiminta maaston luonteen muuttajana”. Tiede ja ase n:o 42/1994, 109–112.

105 Iisakkala, A-I: ”Näkökohtia maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittämisestä puolustusvoimien edellytykset huomioon ottaen”. Tiede ja ase n:o 39/1981, 59–86.

106 Pulkkinen, Esa: ”Sotateknisen kehityksen jääkäriprikaatin taktiikalle 1990-luvulla asettamat vaatimukset”. Tiede ja ase 48/1990, 26–27.

107 Nikunen, Heikki: ”Hävittäjätorjunta tänään”. Tiede ja ase 44/1986, 106–124.

taktillisten ilmavoimien komentajaa: *”Heikko ilmavoimien murskataan masiivisella taktillisten ilmavoimien käytöllä heti hyökkäyksen alkuvaiheessa – vahva ilmavoimien vaatii sen sijaan pieniä, huolellisesti valmisteltuja iskuja valikoituihin kohteisiin parhaita mahdollisia aseita käytäen”*. Artikkelin tarkoituksena oli valottaa taktillisten ilmavoimien asemaa suurvaltojen asevoimissa sekä selvittää niiden käytön suunnittelun perusteita.¹⁰⁸

Ilmatorjuntaa käsiteltiin yleisemmällä tasolla kolmessa artikkelissa. Vuoden 1982 artikkelissa tarjottiin perusteita ohjushankinnoille.¹⁰⁹ Vuoden 1984 artikkelissa oli pyrkimyksenä sen hetkiseen asetekniseen tasoon ja ilma-aseen luomaan uhkakuvaan pohjautuvien kehitysnäkymien lisäksi antaa lukijalle kuva myös ilmatorjunnan käyttöperiaatteista. Resurssien erilaisuudesta johtuen tarkasteluun oli sisällytetty suurvaltojen ja toisaalta pienten, meihin verrattavissa olevien valtioiden ilmatorjuntajärjestelyt.¹¹⁰ Seuraavassa alaa käsittelevässä artikkelissa vuodelta 1988 pohdittiin erilaisten ilmatorjunta-aseiden käyttökelpoisuutta.¹¹¹

Vastaavalla tavalla tuotiin esille myös merivoimien ajankohtainen tilanne

kahdessa artikkelissa. Vuonna 1974 julkaistussa artikkelissa tarkasteltiin alusyksiköittemme taktiikkaan vaikuttavia perusteita ja mahdollisuuksia meritaktiikan kehittämiseen maihinnousun torjunnassa.¹¹² Toisessa, vuotta myöhemmin julkaistussa artikkelissa käsiteltiin kehitystä Itämeren alueella.¹¹³ Rannikkopuolustuksen ajankohtaisia asioita tarkasteltiin vuoden 1984 vuosikirjan artikkelissa. Sen johdannossa todettiin, että *”1980-luku on merkityksellinen myös siinä mielessä, että tämä vuosikymmen on todennäköisesti huomattavin kehityksen kausi itsenäisen Suomen rannikkopuolustuksessa tähän mennessä”*.¹¹⁴ Artikkelissa tuodaan ajankohtaisen tilanteen lisäksi myös esille selkeät vaateet rannikkopuolustuksen kehittämiseksi kohti vuosituhannen vaihdetta.

Sotakorkeakoulun opettajat toivat oman panoksensa operaatiotaidon ja taktiikan kehittämisajatuksiin. Majuri Ilkka Ilmolan laaja-alaisen ja perusteellisen artikkelin aikajänne oli noin kymmenen vuotta. Kirjoittajan käsityksen mukaan tulevaisuuden operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymiä arvioitaessa seuraavalle vuosikymmenelle *”on todettava, että tällä hetkellä on eri maista käytettävissä*

108 Ahola, Matti: ”Taktillisten ilmavoimien käytön suunnittelun perusteita ja kehitysnäkymiä”. Tiede ja ase n:o 46/1988, 85–102.

109 Sipi, Kalervo: ”Ilmatorjuntaohjusten tarve ja käyttö oloissamme”. Tiede ja ase n:o 40/1982, 54–78.

110 Lehto, Seppo, Lahtiperä, Raimo: ”Ilmatorjunta 1980- ja 1990-luvuilla”. Tiede ja ase n:o 42/1984, 86–104.

111 Thomenius, Pauli: ”Ilmatorjunta tykeillä vai ohjuksilla”. Tiede ja ase n:o 46/1988, 130–159.

112 Visa, Sakari: ”Piirteitä meritaktiikastamme”. Tiede ja ase n:o 32/1974, 211–222.

113 Tuomi, Osmo: ”Merisodan operaatiotaitoon ja taktiikkaan vaikuttavia kehityspiirteitä erityisesti Itämeren piirissä”. Tiede ja ase n:o 38/1980, 8–39.

114 Hurme, Risto: ”Rannikkopuolustuksemme 1980-luvulla2. Tiede ja ase n:o 42/1984, 181.

*vasta tiedot siitä välineestä, organisaatiosta, jolla operoidaan ja taktikoidaan. Millaisiksi operaatiotaito ja taktiikka kehittyvät, on paljolti johtopäätösten ja toisaalta käytössä olevan taktiikan tuntemuksen varassa. Kuitenkin voidaan jo nyt todeta, että mitään täysin ratkaisevaa uutta ja yllättävää tuskin tapahtuu.*¹¹⁵ Tämä kuvaa hyvin silloista käsitystä siitä, että reaalisesti oli arvioitavissa kehityksen suunta noin kymmenen vuoden aikajänteellä. Paria vuotta myöhemmin julkaistussa artikkelissa tarkastellaan mekanisoitujen ja pansaroitujen joukkojen kehitystä.¹¹⁶

Sotakorkeakoulun opettajat halusivat olla varmoja operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen tasosta. Silloiset maasotalinjan johtaja ja taktiikan opettaja tekivät opetuksen laadusta selvityksen, jonka he halusivat saattaa muidenkin tietoon Tiede ja ase-julkaisussa. Julkaisuun lienee vaikuttanut myös huoli osaavien opettajien ja kyvykkäiden opiskelijoiden saamisesta Sotakorkeakouluun. Tähän viittaa artikkelin johtopäätöksen teksti. Artikkelin johtopäätöksissä todettiin opetuksen olevan tasokasta tehtyjen vertailujen perusteella.

”Sotakorkeakoulun asema operaatiotaidon ja taktiikan kehittämisessä on sekä sisällön että opetusmenetelmien kannal-

*ta keskeinen. Korkeakoulussa opetuksen saaneet upseerit vastaavat taktiikan soveltamisesta, opetuksesta ja tutkimuksesta eri esikunnissa ja joukko-osastoissa sekä muissa sotilasopetuslaitoksissa. Näin ollen korkeakoulun kaikinpuoliset edellytykset selviytyä tästä vaativasta tehtävästä tulee taata myös tulevaisuudessa. On ilmeistä, että meillä nykyisellään toteutettava operaatiotaidon ja taktiikan opetus on tarkoituksenmukainen ja nousujohteinen kokonaisuus, joka hyvin kestää vertailun muualla annettavan opetuksen kanssa. Saavutetun tason säilyttämiseksi ja opetuksen edelleen kehittämiseksi tarvitaan eri tahoilla jatkuvaa työtä. Taktiikan opettajien paneutumisen tehtäviinsä on tässä työssä keskeisessä asemassa.*¹¹⁷

Operaatiotaidon ja taktiikan tarkastelussa haluttiin myös Tiede ja ase-teosten puitteissa osoittaa tämän puolustusvoimien toiminnan ydinalueen tarkastelunäkökulman laaja-alaisuutta. Esimerkkinä tästä on vuoden 1984 vuosikirjan artikkeli, jossa käsiteltiin yhteiskunnan muutosten vaikutuksia. Artikkelissa pyrittiin ”selvittämään yhteiskunnan inhimillisten ja taloudellisten voimavarojen sekä infrastruktuurin ja teknologian muutosten vaikutuksia operatiivisiin ja taktillisiin järjes-

115 Ilmola, Ilkka: ”Operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymät 1980-luvulle”. Tiede ja ase n:o 35/1977, 15.

116 Knuutila, Jukka: ”Pansari- ja mekanisoitujen joukkojen organisaation ja taktillisten käyttöperiaatteiden kehityksestä toisen maailmansodan jälkeen”. Tiede ja ase n:o 37/1979, 55–125.

117 Tanskanen, Seppo, Wennström, Finn-Göran: ”Operaatiotaidon ja taktiikan opetusta upseerikoulutuksessa”. Tiede ja ase n:o 42/1984, 83.

telmiin, niissä toimiviin ihmisiin ja heidän käytössään olevaan sotavarustukseen. Tulevaisuuteen kohdistuvan tarkastelun aikaväli ulottuu 1990-luvun loppupuolelle. Tavoitteena on löytää haasteita puolustusvoimien kehittämiseksi ja suomalaiselle tulevaisuuden operaatiotaidolle ja taktiikalle. Tutkimukseen sisällytetään kaikki puolustushaarat.”¹¹⁸

Sotahistoria

Sotahistorian suhteellinen osuus oli säilynyt ennallaan ollen 25 % tarkastelujakson artikkeleiden kokonaismäärästä. Sotahistoriallisten tarkastelujen painopiste oli talvi- ja jatkosodissa, joita käsiteltiin 25 artikkelissa. Taistelutapahtumien kuvaamisesta ja arvioinnista oli siirrytty syiden sekä seurausten ja muiden vastaavien kokonaisuuksien tarkasteluun. Vuoden 1985 vuosikirjassa tarkasteltiin muun muassa jatkosotaan liittyen naisten asemaa, sijoittumista puolustusvoimiin, Lotta-Svärd-järjestöä jne.¹¹⁹ Toisen esimerkkinä kokonaisuuksien käsittelystä oli rautateiden korjaustoimintaa käsitellyt artikkeli vuoden 1981 teoksessa.¹²⁰

Vanhemman ajan ja vapaussodan historiaa tarkasteltiin kumpaakin vain kahdessa artikkelissa. Henkilöhistorioiden lukumäärä oli selkeässä kasvussa ja

lukumäärä oli 12. Toisen maailmasodan tapahtumia käsiteltiin vain yhdessä artikkelissa.

Strategia

Strategian alaa tarkastelevat 42 artikkelia muodostivat 25% tarkastelujakson artikkeleista.

Eniten käsiteltiin Suomen puolustuspolitiikkaa ja siihen liittyviä osatekijöitä. Toiseksi eniten käsiteltiin kansainvälisen politiikkaan liittyviä kysymyksiä, kuten strategioita, puolustussopimuksia ja käynnissä olleita aseriisuntaneuvotteluja. Pohjoismaiden puitteita käsiteltiin kolmessa ja Euroopan näkymiä viidessä artikkelissa. Ydinaseet olivat tarkastelukohteina neljässä artikkelissa. YYA-sopimusta käsiteltiin vain yhdessä artikkelissa.

Johtaminen

Johtamista käsiteltiin viidessä artikkelissa, joka oli kolme prosenttia kokonaismäärästä. Kahdessa käsiteltiin johtamisen ja viestitoiminnan välisiä liittymäpintoja. Muut artikkelit käsitelivät sotien rintamakomentajien johtamistapoja, johtajuutta sota-aluksella ja johtajakoulutusta sotilasjohtajan näkökulmasta.

118 Puukka, Ilkka: ”Yhteiskunnassa tapahtuneiden ja nähtävissä olevien muutosten sekä teknologisten edellytysten haasteet suomalaiselle operaatiotaidolle ja taktiikalle”. Tiede ja ase n:o 41/1983, 29.

119 Lukkarinen, Vilho: ”Naisten maanpuolustusriisi: Ristivetoa naisten sijoittamisesta puolustusvoimien palvelukseen jatkosodan aikana”. Tiede ja ase n:o 43/1985, 75–100.

120 Pennanen, Keijo: ”Rautateiden korjaustoiminta viime sodissamme”. Tiede ja ase n:o 39/1981, 191–222.

Sotilaspedagogiikka

Sotilaspedagogiikka ei edelleenkään ollut kiinnostava aihealue Tiede ja ase-vuosikirjoja tarkasteltaessa. Aihealuetta käsiteltiin kolmessa artikkelissa eli prosentuaalinen osuus oli kaksi prosenttia. Kahdessa artikkelissa käsiteltiin upseerien opetusta ja yhdessä artikkelissa maanpuolustuskurssien oppisisältöjä ja opetuksen päämääriä.

Sotatekniikka

Sotatekniikkaan liittyviä artikkeleita oli 23 % kokonaismäärästä.

Valtaosa käsitteli yleisiä teknisiä kysymyksiä, joilla ei ollut liittymäpintaa vain yhteen puolustushaaraan. Uusimpina sotatekniikan sovellutuksia tarkasteltiin artikkeleissa muun muassa elektronista sodankäyntiä, satelliitteihin perustuvaa tiedustelua, lämpötiedustelua ja tietokoneiden hyödyntämistä sotilaallisessa johtamisessa. Mielenkiintoisen lisän toivat kaksi artikkelia peliteorioista ja muun muassa niiden tarjoamista mahdollisuuksista sotilasjohtamisessa. Maavoimia käsittelevissä artikkeleissa korostui viestitekniikka ja sen hyödyntämismahdollisuudet. Artikkeleilla pyrittiin varamaanikin vaikuttamaan hankintoihin. Yhden artikkelin selkeänä tavoitteena oli antaa perusteita hankintoja varten.¹²¹

Ilmapuolustuksen teknisissä artikkeleissa käsiteltiin muun muassa ohjusilmatorjuntaa, simulointia, lentotiedustelua ja suomalaista taistelukonefilosofiaa. Meripuolustuksen sotateknisiä kysymyksiä käsiteltiin vain kahdessa artikkelissa.

Käyttätymistieteet

Käyttätymistieteiden osuus oli hivenen noussut edelliseen tarkastelujaksoon verrattuna 4 %:iin.

Mielenkiintoisen artikkelisarjan muodostivat artikkelit, joissa oli tarkasteltu erikseen talvi- ja jatkosodan pataljoonien ja patteriston komentajia. Talvisotaa käsittelevän artikkelin johdannossa todettiin, että *”Tutkimuksessa pyritään antamaan vastaukset kysymyksiin mitkä sosiaaliset ja koulutukselliset (siviili- ja sotilas) edellytykset joukkoyksikön komentajilla oli tehtäviensä hoitamiseen sekä miten joukkoyksikön komentajat menestyivät tehtävässään ja mitkä henkilökohtaiset tekijät mahdollisesti vaikuttivat menestykseen?”*²²

Jatkosotaa käsittelevän vastaavan tutkimuksen keskeisiä kysymyksiä ovat olleet muun muassa seuraavat: *”1) Mitkä sosiaaliset edellytykset pataljoonan- ja patteriston komentajilla oli tehtäviensä hoitamiseen? 2) Mitkä sotilaskoulutukselliset edellytykset pataljoonan- ja patteriston komentajilla oli tehtäviensä hoitamiseen niin perus- kuin täydennyskoulutuksenkin osalta? 3) Mistä*

121 Thomenius, Pauli: ”Ammusilmatorjuntajärjestelmien tehoanalyysin perusteet hankintoja suunniteltaessa”. Tiede ja ase n:o 34/1976, 141–182.

122 Kilkki, P: ”Talvisodan pataljoonan- ja patteriston komentajat”. Tiede ja ase n:o 30/1972, 135.

tehtävistä komentajat tehtäviinsä määrättiin ja mihin heidät siirrettiin? 4) Miten komentajat menestyivät tehtävissään?”¹²³

Logistiikka

Logistiikkaan liittyvissä artikkeleissa, jotka muodostivat 6 %:n osuuden, tarkasteltiin muun muassa maamme energia – ja elintarvikehuoltoa, puolustusvoimien hankintoja ennen sotia ja materiaalihuoltoa sotiemme aikana sekä teollisuutemme tuotantovalmiutta. Sotien jälkeisen ajan varustehankinnoista niihin liittyneistä tekijöistä saa tiivistetysti hyvä käsityksen artikkelista, joka on kenraaliluutnantti Ermei Kannisen esitelmä Suomen Sotatieteellisen Seuran vuosikokouksessa huchtikuussa 1988. Esitelmöitsijä toteaa tällaisen tarkastelun monialaisuuden.

”Katsaus Suomen puolustusvoimien materiaalihankintoihin toisen maailmansodan jälkeen antaa lähes kattavan kuvan Suomen aseellisen maanpuolustuksen kehityksestä 1945–86. Sen lisäksi, että sotavarustehankinnat mahdollistavat materiaallisen kehityksen seurannan ja siltä osin antavat kuvan puolustusvalmiudesta, voidaan hankintojen perusteella

arvioida valtakunnan poliittisen johdon suhtautumista puolustusvoimiin ja sen suoritusmahdollisuuksiin.. Hankinnat valottavat myös Suomen kansainvälisiä suhteita ja niiden kehitystä.”¹²⁴

Logistisia näkökulmia käsiteltiin myös rakennusneuvos E. Kinnusen vuosikokouksessa pitämän esitelmän¹²⁵ lisäksi vuoden 1984 vuosikirjassa. Artikkelissa tarkasteltiin maavoimien operaatioiden suunnitteluun oleellisesti vaikuttavia huollon tekijöitä sekä niiden merkitystä eri suunnitteluvaiheissa.¹²⁶ Logistiikkaa käsittelevissä artikkeleissa tulee selkeästi esille alueellisen puolustuksen yhteiskunnan resurssihin tukeutuva toimintadoktriini.

Sotatieteiden tutkimus kiinnostuksen kohteena

Tiede ja ase-vuosikirjan artikkeleissa tuotiin aika-ajoin esille huolestuneisuus sotatieteellisestä tutkimuksesta. Vuoden 1972 vuosikirjassa julkaistu artikkeli¹²⁷ käsittelee operaatiotutkimuksen yleisiä perusteita. Seuraavan vuoden 1973 teoksen seikka-peräisessä artikkelissa käsiteltiin strategian tutkimuksen metodiikkaa.¹²⁸ Turun yliopiston apulaisprofessori toi oman

123 Ripatti, P: ”Suomen sodan 1941–1945 pataljoonan- ja patteriston komentajat”. Tiede ja ase n:o 35/1977, 119.

124 Kanninen, Ermei: ”Suomen puolustusvoimien toisen maailmansodan jälkeiset sotavarustehankinnat ja niihin liittyvät poliittiset päätökset”. Tiede ja ase n:o 46/1988, 5.

125 Kinnunen, E: ”Maamme tiestö ja sen valtakunnalliset kehittämistarpeet”. Tiede ja ase n:o 36/1978, 24–35.

126 Kuparinen, Lassi: ”Huollon tekijöiden huomioonottaminen operaation suunnittelussa”. Tiede ja ase n:o 42/1984, 132–143.

127 Hyvärinen, M: ”Johdatus operaatiotutkimukseen”. Tiede ja ase n:o 30/1972, 294–317.

128 Lappalainen, M: ”Strategian tutkimuksen yleisestä problematiikasta ja metodiikasta”. Tiede ja ase n:o 31/1972, 52–120.

panoksensa metodikeskusteluun vuonna 1977 julkaistussa, sotahistorian metodiikkaa käsittelevässä artikkelissaan.¹²⁹

Vuonna 1975 julkaistiin kolme arvovaltaisten kirjoittajien laatimaa tutkimukseen liittyvää artikkelia. Ensimmäisessä artikkelissa tarkasteltiin puolustusvoimien tutkimusta pidemmällä aikajänteellä. Kirjoittajan havaintojen mukaan *”ei selkeää tutkimuksen jatkuvuuden linjaa sen enempää kuin sitä ohjaavaa ja koordinoivaa otettakaan ole itsenäisyytemme varhaisimmilta vuosilta maanpuolustussektoriltamme löydettävissä ... kaikki oli luotava miltei kirjaimellisesti tyhjästä, aineelliset edellytykset olivat perin vaatimattomat ja tieteellisuontoiseen työskentelyyn päteviä sotilaskoulutuksen saaneita henkilöitä oli vain jokunen.”*¹³⁰

Toisessa artikkelissa tarkasteltiin teknistä tutkimustoimintaa puolustusvoimissa. Johdannon mukaan *”tämän kirjoituksen tarkoituksena on esitellä puolustusvoimien tämänhetkistä teknillistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa keskittyen oman organisaation tehtäviin.”* Lisäksi todettiin, että puolustusvoimien omassa piirissä teknillisessä tutkimustoiminnassa keskitytään sellaisille sotilaallisesti tärkeil-

le aloille, joihin siviilisektorilla ei ole mielenkiintoa tai tutkimismahdollisuuksia.¹³¹ Kolmas artikkeli käsiteli maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan osuutta puolustustutkimuksessa. Tulevaisuuden näkymiä pohtiessaan kirjoittaja toteaa päätoimisen tutkimushenkilöstön vajeen olevan suurin haaste kehittämisessä.¹³²

Pari vuotta myöhemmin julkaistussa artikkelissa selviteltiin Tiede ja ase-teosarjan merkitystä tutkimusten julkaisijana. Artikkelin lopuksi kirjoittaja toteaa: *”Yliarvioimatta Tieteen ja aseiden merkitystä puolustustutkimuksen esittelijänä puolustusvoimien ulkopuolelle ja sen merkitystä sotilas- ja siviilipiirien intressejä yhdistävänä tieteellisenä julkaisuna, on kuitenkin muistettava sen keskeinen merkitys sotatieteellisen tutkimuksemme innoittajana ja opastajana sekä väylänä, jota myöten monet sotilastutkijat saavat puheenvuoronsa julkisuuteen.”*¹³³

Tutkimuksen saamaa painoarvoa ja merkitystä kuvaa myös kenraaliluutnantti Paavo Junttilan Suomen Sotatieteellisen Seuran 50-vuotisjuhlassa pitämä esitelmä, joka julkaistiin artikkelina 1978.¹³⁴ Tutkimuksen merkitys korostui edelleen, kun puolustusministeri Veikko Pihlaja-

129 Lauerma, Matti: ”Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa”. Tiede ja ase n:o 37/1977, 73–117.

130 Mikola, K. J.: ”Tieteellinen tutkimus puolustusvoimien piirissä. Kehitysnäkymiä 50 vuoden ajalta” Tiede ja ase n:o 33/1975, 21–22.

131 Anthoni, U., Salonen, L., Kalervo, L., Korosuo, T. ja Hyyppä, I.: ”Teknillinen tutkimus- ja kehittämistoiminta puolustusvoimissa”. Tiede ja ase n:o 33/1975, 43–44.

132 Viitasalo, M.: ”Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan osuus suomalaisessa puolustustutkimuksessa”. Tiede ja ase n:o 33/1975, 252.

133 Mikola, K. J.: ”Tiede ja ase sotatieteellisen tutkimuksen julkisivu”. Tiede ja ase n:o 35/1977, 12–13.

134 Junttila, Paavo: ”Tutkimuksen osuus puolustusvalmiuden kehittämisessä”. Tiede ja ase n:o 36/1978, 17–23.

mäki hahmotteli puolustustutkimuksen suuntaviivoja seuran vuosikokouksen esitelmässään 1986.¹³⁵ 1980-luvun lopulla ilmestyi vielä artikkeli, jossa tarkasteltiin operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen tarpeellisuutta.¹³⁶

Edellä olevien esittelyjen perusteella on todettavissa, että Tiede ja ase-vuosikirja kantoi erityistä huolta Sotatieteellisen tutkimuksen tasosta ja resursseista, pyrkien tuomaan esille tutkimuksen merkittävyyden maanpuolustuksemme ja puolustusvoimiemme kehittämisessä.

5.3 Tilastollista tarkastelua

Jakautumia

Lukumääräisesti yli puolet artikkeleista käsitteli maanpuolustusta yleisemmällä tasolla. Puolustushaarakohtaisessa lukumääräistarkastelussa maavoimia käsittelevät artikkelit olivat enemmistönä eli noin 18 % kokonaismäärästä. Ilmapuolustuksen osuus oli noin 9 %. Meripuolustuksen osuus oli noussut merkittävästi, muodostaen noin 5 % tarkastelujakson kokonaismäärästä. Artikkelista noin 7 % käsitteli jossain muodossa tulevaisuuden näkymiä.

Yhteiskuntaa ja maanpuolustusta käsiteltiin noin 14 %:ssa artikkeleista. Käsiteltyjä aihealueita olivat muun muassa

maamme energiahuolto, elintarvikkeiden riittävyys, puolustuspoliittinen päätöksenteko ja reserviläisjärjestöjen merkitys maanpuolustukselle ja Suomen poliittinen kuva ulkomaisessa lehdistössä. Lisäksi tarkasteltiin upseerien hallinnollista opetusta valtion näkökulmasta ja johtamiskoulutusta yhteiskunnassa sotilasjohtajan näkökulmasta. Puolustusvoimien tarvitsemaa tukea käsiteltiin yhdessä vuoden 1989 artikkelissa, joka käsitteli teollisuutemme tuotantovalmiutta eri tilanteissa puolustusvoimien lisääntyvää teknillistymistä ajatellen.

Rajavartiolaitosta käsiteltiin omina artikkeleinaan ensimmäisen kerran Tiede ja ase-teossarjan historiassa. Ensimmäinen artikkeli julkaistiin 1976. Siinä käsiteltiin rajavartiolaitoksen historiaa ja tehtäviä samana vuonna annetun asetuksen perusteella sekä laitoksen ajankohtaista tilannetta.¹³⁷ Seuraava artikkeli noin kymmenen vuoden kuluttua käsitteli lähinnä tulevaisuuden haasteita. Rajavartiolaitoksen päällikkö kenraaliluutnantti Ilmari Kirjavaisen pitämä vuosikokouksesitelmä julkaistiin artikkelina vuoden 1985 teoksessa. Maanpuolustamiseen liittyvästä tehtävästä todetaan, että *”Rajavartiolaitoksessa ylläpidettävä sotilaallinen valmius on kaiken lähtökohta, jotta laitos kykenisi suoriutumaan parhaalla mahdollisella tavalla asetetuista sotilaallisista velvoitteis-*

135 Pihlajamäki, Veikko: ”Puolustustutkimuksen kehittämisen suuntaviivoja 1990-luvulle”. Tiede ja ase n:o 44/1986, 13–17.

136 Myllyniemi, Urho: ”Operaatiotaidon ja taktiikan tutkimus. Mitä se on, tarvitaanko sitä?”. Tiede ja ase n:o 47/1989, 116–134.

137 Turpeenniemi, P. W. ”Rajavartiolaitoksen kehitysvaiheita ja piirteitä nykytilanteesta”. Tiede ja ase n:o 34/1976.

ta.” Tulevaisuuden näkymistä todetaan muun muassa: *”Tärkein rajavartiolaitokseen kohdistuva haaste nyt, 1990-luvulla ja tulevaisuudessa yleensä on se, että valtakunnan rajoja vartioidaan tehtävän edellyttämällä suurella huolella ja tunnon-tarkasti. Vastuuta tuntien rajavartiolaitos täyttää tehtävänsä niin, että valtakunnan rajoilla vallitsevat rauhalliset olot ja hyvä rajajärjestys.”*¹³⁸ Mitään erityistä syytä Rajavartiolaitoksen tulemisesta mukaan Tiede ase-vuosikirjaan ei ole todettavissa. Voi olla, että yleisesikuntaupseerikurssin suorittaneet rajaupseerit olivat asiassa aktiivisia. Toisaalta kyseessä voi olla myös laitoksen oma tarve, jota puoltaisi se, että toisen artikkelin laatija oli Rajavartiolaitoksen päällikkö. Näin voidaan kuitenkin todeta, että Tiede ja ase-vuosikirja oli omalta osaltaan lisäämässä lukijakuntansa tietoisuutta sotilaallisen maanpuolustuksen kokonaisuudesta.

Kirjoittajat

Artikkelien kirjoittajista siviilien suhteellinen osuus, 17 %, oli kohonnut edelliseen tarkastelujaksoon verrattuna. Upseerit muodostivat edelleen kirjoittajien enemmistön eli noin 84 %. Sotakokemuksista omasi teokseen kirjoittaneista upseereista noin 12 % kokonaismäärästä. Puolustusvoimissa työskentelevien siviilien osuus oli noin 7 %.

Tarkastelujaksolla vuonna 1981 julkais-

tiin ensimmäinen naisen kirjoittama varsinainen artikkeli, joka oli ruotsalaisen filosofian tohtori Katarina Brodinin turvallisuuspolitiikkaa käsittelevä ruotsinkielinen kirjoitus. Se oli samalla ensimmäinen ulkomaalaisen kirjoittama artikkeli sekä myös teossarjan ensimmäinen ulkomaankielellä julkaistu kirjoitus.

Sisällöstä

Teosten artikkeleiden lukumäärä oli keskimäärin 12. Eniten poikkesi vuoden 1984 teos, jossa artikkeleita oli 16. Teosten sivumäärät olivat keskimäärin noin 250 sivua. Poikkeuksen muodostivat tarkastelujakson alkuvuodet, jolloin useiden teosten sivumäärät ylittivät 300 sivua. Suurin sivumäärä oli vuoden 1978 teoksen 370 sivua.

Ensimmäinen englanninkielinen sisällysluettelo julkaistiin numerossa 30/1971 ja ensimmäinen ulkomaankielinen artikkeli julkaistiin numerossa 39/1981 ruotiksi.¹³⁹

5.4 Yhteenveto

Tarkastelujaksolla parlamentaariset puolustuskomiteat kiinnittivät huomiota Lapin alueeseen ja ilmapuolustukseen. Tämä näkyi ilmapuolustuksen kehittämistä käsittelevien artikkeleiden lukumäärässä ja aihealueiden kirjossa. Maa-voimien tuleva vuosikymmen heijastui

138 Kirjavainen, Ilmari. ”Rajavartiolaitos 1990-luvun haasteiden edessä”. Tiede ja ase n:o 43/1985, 13, 15.

139 Brodin, Katarina: ”Säkerhetspolitisk utveckling i Norden”. Tiede ja ase n:o 39/1981, 16–24.

jo nyt teosten artikkeleiden sisältöön. Eri aselajien kehittämistarpeita käsiteltiin 20 artikkelissa, jakautuen tasaisesti koko tarkastelujaksolle. Tutkimusmenetelmänä tuli mukaan ulkomaiseen kirjallisuuteen pohjautuva vertaileva tutkimus, jolloin selviteltiin niissä esitettyjen periaatteiden soveltumisesta oloihimme.

Käynnissä olleet Euroopan turvallisuus- ja yhteistyökonferenssin sekä SALT-neuvottelut olivat varmasti osasyynä turvallisuuspolitiikkaa käsittelevien artikkeleiden lisääntymiseen aikaisempiin tarkastelujakosoihin verrattuna. Muutoinkin alkoivat strategiset ja geopolitiittiset aihepiirit kiinnostaa yleisesikuntaupseeristoa. Ajankohtaiset turvallisuuspolitiittiset kysymykset saivat myös siviilitutkijat tarttumaan erityisesti tällä tarkastelujaksolla kynään ja kirjoittamaan Tiede ja ase-vuosikirjaan. Puolueettomuus, ydinaseet, Euroopan turvallisuuskehitys ja Pohjoismaiden sekä Suomen asema olivat erityisiä kiinnostuksen kohteita. Lisääntynyt siviilitutkijoiden osallistuminen avasi osaltaan aikaisempaa, ensisijaisesti sotilaskoulutukseen pohjautunutta, näkökulmaa.

Sotatekniikan nopea kehittyminen innosti tutkijat miettimään tämän aihealueen sovellutuksia meidän oloissamme

sekä vaikutuksia puolustuskykyymme. Aseiden kehittymisen vaikutus joukkojen käyttöperiaatteisiin tai organisointiin oli edelleen jatkuvan mielenkiinnon kohteena. Tiede ja ase-vuosikirjoissa tuotiin laajempaan tietoisuuteen uusimpia sotateknisiä sovellutuksia ja välineitä.

Sotakorkeakoulun aloitteesta sotatieteellisen tutkijakoulutuksen järjestelyihin ryhdyttiin kiinnittämään huomiota 1970-luvun alusta lähtien. Tutkijakoulutusta lisättiin, korkeakoulu sai tutkimusjohtajan viran ja upseerien tieteellinen jatkokoulutus käynnistyi tarkastelujakson lopulla.¹⁴⁰ Puolustusministeri linjasi esitelmässään vuonna 1986 puolustustutkimuksen kehittämisen suuntaviivoja.¹⁴¹ Tiede ja ase-vuosikirja oli mukana tässä keskustelussa, julkaisemalla tarkastelujaksolla useita sotatieteellistä tutkimusta käsitteleviä artikkeleita.

Yleisesikuntaupseerikoulutukseen pyrkijöiden määrän todettiin vähenevän 1980-luvulla. Samoin Sotakorkeakoulu oli huolissaan opettajiensa lukumäärästä.¹⁴² Tiede ja ase-vuosikirjan artikkelit Sotakorkeakoulun opetuksen ja tutkimuksen tasosta olivat osaltaan auttamassa positiivisen kehityssuunnan luomisessa.

140 Kurenmaa, Pekka (toim.): ”Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi, Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994”. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 125, 141–148.

141 Pihlajamäki, Veikko: ”Puolustustutkimuksen kehittämisen suuntaviivoja 1990-luvulle”. Tiede ja ase n:o 44/1986, 13–17.

142 Kurenmaa, Pekka (toim.): ”Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi, Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994”. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 133–134, 139.

6. Kylmän sodan jälkeinen aika (vuodet 1991–2006)

6.1 Ajankuvia

Viro julistautui itsenäiseksi vuonna 1991 ja Neuvostoliitto hajosi. Suomi ja Venäjä solmivat sopimuksen suhteiden perusteista ja samalla sovittiin YYA-sopimuksen lopettamisesta. Suomi liittyi Euroopan unioniin vuonna 1995. Vuonna 2000 Vladimir Putin valittiin Venäjän presidentiksi. World Trade Centerin terroriisku tapahtui syyskuussa 2001.

Valmiuslaki säädettiin 1991 ja jääkäriprikaatin organisaatioita sekä käyttöperiaatteita tarkistettiin. Maanpuolustusalueet ja Maanpuolustuskorkeakoulu aloittivat toimintansa vuonna 1993. Naisten vapaaehtoinen asepalvelus mahdollistui vuonna 1995 säädetyin lain perusteella.

Vuonna 1997 käynnistyi helikopterikeskustelu eduskunnassa ja maaliskuussa annettiin eduskunnalle valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko. Siinä muun muassa määritettiin uhkakuviksi poliittinen ja sotilaallinen painostus, strateginen isku ja laajamittainen hyökkäys. Seuraavan vuonna aloitettiin neuvottelut yhteispohjoismaisesta helikopterihankinnasta. Puolustusvoimien organisaatiota kehitettiin vuosien 1997 ja 2001 selonteiden mukaisesti. Puolustusvoimien valmiusharjoituksessa testattiin Pääesikunnan ja sen alaisten johtoportaiden operatiivista johtamiskykyä.

Valmiusprikaatien varustamista jatkettiin vuonna 1999 tilausvaltuuksien käyttösuunnitelmien mukaisesti. Hornet-kaluston vastaanotto jatkui. Maavoimien sodan ajan joukkojen kehittämisen painopiste oli kolmen valmiusyhtymän, tyyppinimeltään prikaati 2005, muodostamisessa. Maavoimien kehittämisen painopiste oli valmiusyhtymissä ja helikopterijoukoissa sekä tiedustelu- ja johtamisjärjestelmien, liikkuvuuden sekä tulen tehon ja ulottuvuuden parantamisessa. Valtakunnallisen elektronisen sodankäynnin kehittämisen edellyttämät toimenpiteet käynnistettiin. Merivoimien Laivue 2000:n hankintaa jatkettiin. Vuoden 2002 merkittävimmät toteutuneet tai valmistellut hankintasopimukset olivat ITO 2005 ilmatorjuntaohjusjärjestelmä, Leopard-taistelupanssarivaunut, kaksipuolisen taistelun simulointihanke, lämpökamera- ja maalinosoitushanke sekä Amos-kranaatinheitinjärjestelmä ja AMV- panssariajoneuvohankkeet. Meripuolustuksen painopistettä suunnattiin entistä enemmän pintatorjunnasta meriyhteyksien turvaamiseen. Maavoimien tutkimustoiminnan painopiste oli maavoimien iskukyvyssä.

Maavoimien iskukykytutkimuksen tutkimusraportti ja tutkimustulokset esiteltiin maaliskuussa 2004. Maavoimatutkimus 2005–2007 aloitettiin. Vuonna 2006 puolustusvoimien kehittämisen painopiste

oli valmiusyhtymien operaatiokyvyssä. Tärkeitä käynnissä olevia hankkeita olivat ilmatorjunnan kehittäminen, kuljetushelikopterien ja raskaiden raketinheittimien hankinta sekä henkilömiinojen korvaaminen. Merivoimat sai käyttöönsä viimeiset uuden ohjusvenelaivueen alukset ja tilasi uuden miinantorjuntalaivueen. Ilmavoimat valmisteli kuljetuskoneiden vastaanottoa ja Hornet-torjuntahävittäjien suorituskyvyn päivittämistä. Taloudellisesti vaikeat vuodet 2006 ja 2007 pakottivat puolustusvoimat supistamaan toimintaansa.

Puolustusvoimissa käynnistettiin miinojen täyskieltosopimukseen (Ottawa) liittyvä tutkimustyö. Puolustusvoimat osallistui vuosituhannen vaihteessa yhteentoista PFP/in the Spirit of PFP – harjoitukseen. Joukkojemme yhteensopivuutta kriisinhallintaoperaatioihin kehitettiin. Suurimpia kansainvälisiä harjoituksia, joihin Suomi osallistui, olivat Strong Resolve 02 maaliskuussa ja Nordic Peace 02 elokuussa. Suomi ilmoitti marraskuussa 2004 osallistuvansa kahteen kansainväliseen taisteluosastoon.

Vuonna 2001 alkoi upseerien akateeminen koulutusohjelma ja vuonna 2006 uudistettu upseerien koulutusohjelma. Syksyllä 2005 alkaneella esipuseerikurssilla kokeiltiin ensimmäistä kertaa laajamittaista verkkotuettua monimuoto-opetusta.

6.2 Tarkastelua sotatieteitten jaottelun pohjalta

Operaatiotaito ja taktiikka

Operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsittelevien artikkeleiden suhteellinen osuus oli taas laskenut ja osuus oli 12 %. Artikkeleissa korostui jo edellisellä aikajaksolla alkanut jääkäriprikaatin ominaisuuksien tarkastelu, jonka kehittäminen oli muutenkin esillä vuosikymmen vaihtuessa. Vuoden 1991 vuosikirjassa tarkastelun kohteena oli yleisempää teknistä taustaa vasten jääkäriprikaatin johtaminen ja viestiyhteydet.¹⁴³ Samassa teoksessa selviteltiin myös jääkäriprikaatin tykistön käyttöä.¹⁴⁴ Lisäksi jääkäriprikaatin toimintaa tarkasteltiin myöhemmissä teoksissa ilmauhkan¹⁴⁵ ja pioneeritoiminnan¹⁴⁶ näkökulmista.

Tulevaisuuden näkökulmaa ja kehittämistarpeita tuotiin esille ajankohtaisilla aihealueilla. Vuoden 1996 teoksessa käsiteltiin operaatiotaitoa tietosodankäynnissä. Kirjoittajien mukaan ”*tutkimuksen päämääränä on etsiä uusia tarkastelukulmia ja vaihtoehtoja operaatiotaitomme sekä operatiivisen ajattelumme kehittämisen pohjaksi tietosodankäynnin hallitsemalla taistelukentällä. Lisäksi pyritään esittämään, miten organisaatioitamme, johta-*

143 Ahvenainen, Sakari: ”Sodankäynti, johtaminen, viestiyhteydet ja yhtymän viestijärjestelmä, YVI-jääkäriprikaatissa”. Tiede ja ase n:o 49/1991, 141–164.

144 Mäki-Kokkila, Juha: ”Jääkäriprikaatin tykistön taktillisesta käytöstä”. Tiede ja ase n:o 49/1991, 165–194.

145 Rautala, Ari: ”Ilmauhkan vaikutuksia jääkäriprikaatin hyökkäykseen”. Tiede ja ase n:o 50/1992, 111–135.

146 Kilpiä, Juha, Hyötyläinen, Tapani: ”Jääkäriprikaatin pioneeritoiminta”. Tiede ja ase n:o 51/1993, 102–134.

*mistamme ja koulutustamme tulisi kehittää, jotta kykenisimme vastaamaan tulevaisuuden taistelukentän haasteisiin.*¹⁴⁷

Seuraavan vuoden 1997 teoksessa tarkasteltiin informaati sodankäyntiä ja sen perusteita melko laaja-alaisesti. Artikkelin lopussa käsitellään informaati sodankäyntiä ja Suomea. Kirjoittajan mukaan *”kaikki sodankäynnin ulottuvuudet on hallittava, muuten hyökkääjä pyrkii saavuttamaan tavoitteensa niiden kautta, jotka ovat heikoimmat tai joissa suojausta ja pelotetta ei ole ollenkaan. Uusia ulottuvuuksia ovat sähkömagneettinen spektri ja sen synnyttämät, jo olevat elsojoukot sekä kyberavaruus ja sen mukana vasta syntymässä olevat informaati sodankäynnin joukot.*¹⁴⁸

Ilmeisesti strategisen iskun uhkakuvaan liittyen tarkasteltiin muun muassa vuoden 1996 vuosikirjassa erikoisjoukkojen muodostamaa uhkaa.¹⁴⁹ Kenraaliluutnantti Ermei Kannisen vuonna 2002 laatima artikkeli valottaa mielenkiintoisella tavalla ja hänen aikalaiskokemuksiinsa perustuen sissitoiminnan ja alueellisen puolustuksen liittymäpintoja sekä eräitä tuon ajan harjoituskokemuksia.¹⁵⁰

Sotahistoria

Sotahistorian artikkeleiden suhteellinen osuus kaikista tarkastelujakson artikkeleista oli pudonnut noin puoleen aikaisemmista ollen enää 14 %. Henkilöhistoriat olivat niiden joukossa enemmistönä. Toisen maailmasodan tapahtumia käsiteltiin vain neljässä artikkelissa. Toisen maailmansodan jälkeisissä artikkeleissa käsiteltiin kylmää sotaa ja Persianlahden sotaa.

Tarkastelujakson lopulla selviteltiin sotahistorian tutkimusta ilmeisesti upseerikoulutuksen uudistamisen innoittamana. Vuoden 2005 artikkelissa selviteltiin sotahistorian tutkimuksen kehittymistä ja virallisia toimijoita vuosien saatossa sekä kuvataan lopuksi Sotahistorian laitokseksi nimetyn laitoksen uusinta tutkimusta ja julkaistuja tutkimuksia.¹⁵¹ Seuraavan vuonna julkaistiin siviilitutkijan arvio sotapäiväkirjojen tutkimuksellisesta arvosta. Artikkelissa tarkastellaan sotapäiväkirjojen sisällöllisiä puutteita, niiden luotettavuutta ja vääristelyä sekä niiden pitämisen valvontaa. Viimeisissä luvuissa esitellään havaintoja sotapäiväkirjojen tulkinnasta ja käytöstä suomalaisessa historiantutkimuksessa. Kirjoittaja totesi

147 Toveri, Pekka, Välivehmas, Heikki: ”Operaatiotaitomme kehittämismahdollisuuksia tietosodankäynnin hallitsemalla taistelukentällä”. Tiede ja ase n:o 54/1996, 91.

148 Ahvenainen, Sakari: ”Informaati sodankäynnin perusteista”. Tiede ja ase n:o 55/1997, 134–153.

149 Aarnio, Markus: ”Erikoisjoukot ja niiden muodostama uhka meripuolustuksellemme”. Tiede ja ase n:o 54/1996, 153–178.

150 Kanninen, Ermei: ”Sissisodankäynnin ja -toiminnan kehittyminen ja rooli osana alueellista puolustusta Suomessa 1950–80-luvuilla”. Tiede ja ase n:o 60/2002, 218–242.

151 Elfengren, Eero ja Turtola, Martti: ”Sotahistorian tutkimus puolustusvoimissa 80 vuotta”. Tiede ja ase n:o 63/2005, 7–21.

lopuksi muun muassa, että ”*Näin ollen yksinomaan sotapäiväkirjoihin nojaavien tutkimusten arvo voidaan monissa tapauksissa helposti asettaa kyseenalaiseksi.*”¹⁵²

Strategia

Strategisia kysymyksiä tarkastelevia artikkeleita oli tarkasteluajaksolla suhteellisesti eniten, muodostaen 34 % kokonaisuudesta.

Euroopan unionia käsiteltiin neljässä artikkelissa ja niissä kaikissa oli mukana jossain muodossa Suomeen liittyviä näkökulmia. Vuoden 1992 teoksen artikkelissa kenraaliluutnantti Gustav Hägglund tarkasteli muodostumisvaiheessa olevan Euroopan Unionin perusteita ja erityisesti sen puolustuspoliittisia kysymyksiä. Artikkelin oli hänen pitämänsä esitelmä seuran vuosikokouksessa huhtikuussa 1992.¹⁵³ Euroopan Unionin puolustuslottuvuutta käsiteltiin myöhemmin tarkemmin vuoden 2003 vuosikirjassa. Siinä Kaisu Heikkilä tarkasteli unionin puolustuslottuvuuden taustaa ja nykytilannetta uuden unionin perustuslakia koskevan sopimuksen valmistelun valossa. Lisäksi se sisälsi tiiviin katsauksen unionin päätöksentekorakenteisiin ja voimavaroihin kriisinhallinnassa.¹⁵⁴

Euroopan turvallisuuslottuvuuksia käsiteltiin edellä todettujen artikkeleiden

lisäksi kuudessa eri artikkelissa. Niissä käsiteltiin muun muassa Euroopan puolueettomia maita, Naton ja Euroopan suhdetta, turvallisuuspoliittista muutosta toisen maailmansodan jälkeen ja kriisinhallintaoperaatioita.

Ajankohtaisia Nato-kysymyksiä tarkasteltiin kolmessa artikkelissa. Valtiotieteen tohtori Pauli Järvenpään esitelmä seuran vuosikokouksessa maaliskuussa 2004 käsitelti Naton tulevaisuutta. Esitelmästä laaditun artikkelin lopussa hän toteaa, että ”*alkaneella vuosituhannella liittokunnasta on muodostumassa laaja-alainen, yhteiset arvot ja tavoitteet jakavien maiden välinen turvallisuusyhteisö, jonka käytössä oleviin työkaluihin kuuluu suuri valikoima instrumentteja poliittisesta konsultaatiosta aina terävään sotilaalliseen keihäänkärkeen saakka.*”¹⁵⁵

Venäjä käsiteltiin kolmessa artikkelissa. Niissä tarkasteltiin muun muassa Venäjän pohjoista sotilaspiiriä ja ydinaseopin erityispiirteitä.

Jälkikäteisellä yksityiskohtien tarkastelulla on melko helposti löydettävissä liittymäpintoja tämänhetkiseen Euroopan tilanteeseen. Esimerkkinä olen poiminut kahden Puolustusvoimain komentajan artikkelista muutaman yksityiskohdan. Vuonna 1993 Puolustusvoimain komentaja, amiraali Jan Klenberg käsitelti seuran vuosikokouksessa pitämässään esitel-

152 Tuunainen, Pasi: ”Saamani kuva on masentava” – näkemyksiä suomalaisten sotapäiväkirjojen lähdearvosta, käytöstä ja säilyttämisestä”. Tiede ja ase n:o 64/2006, 213.

153 Hägglund, Gustav: ”Yhteisöistä unioniin”. Tiede ja ase n:o 507/1992, 11–15.

154 Heikkilä, Kaisu: ”EU:n puolustuslottuvuus”. Tiede ja ase n:o 61/2003, 53–76.

155 Järvenpää, Pauli: ”Naton tulevaisuudesta”. Tiede ja ase n:o 62/2004, 14.

mässä puolustusvoimien tulevaisuuden haasteita. Turvallisuusympäristöä tarkastellessaan hän totesi, että

*”Itsenäisten Valtioiden Yhteisön ja Venäjän aseman sekä sisäisen tilanteen selkiytymättömyys on meidän suunnassamme merkittävin epävarmuutta aiheuttava kokonaisuus. Emme tiedä, millaisen vakiintumiskehityksen kautta voidaan Neuvostoliiton entisellä alueella päästä eroon valtataisteluista, taloudellisesta kaaoksesta, yhteiskunnallisesta epävakaudesta, ympäristöongelmista ja asevoimien aseman ja uudelleenjärjestelyjen selvittelystä. Venäjälläkin vallitsee epävarmuus siitä, tuleeko tämä vakiintumiskehitys ylipäättänsä onnistumaan.”*¹⁵⁶

Puolustusvoimain komentaja, kenraali Gustav Hägglund käsitteli vuoden 1998 artikkelissaan kylmän sodan jälkeistä aikaa. Hänkin tarkasteli turvallisympäristöä ja totesi, että

”Aseiden hankinta ja reservien koulutus vie vuosia, jopa vuosikymmeniä. Poliittikan suuntaa sen sijaan voidaan muuttaa yhdessä yössä. Jos demokraattisen kehityksen sijaan Venäjällä ottaisi vallan karismaattinen ja aggressiivinen johto, olisi sillä käytettävissään merkittävä sotilaallinen kapasiteetti. Konventionaalinen voima olisi pienempi kuin Euroopan

*unionin jäsenmailla yhteen laskettuna, mutta ydinasesateenvarjon osalta läntinen Eurooppa on edelleen Yhdysvaltain varassa.”*¹⁵⁷

Euroopan tämän hetkistä turvallisuuspoliittista tilannetta ajatellen on vuonna 2000 kirjoitettu Venäjän geopoliittisen ajattelun kehittymistä kuvaava artikkeli erittäin mielenkiintoinen, eritellessään geopolitiikkaan vaikuttaneita henkilöitä ja muita perusteita. Sen loppuosassa kirjoittaja esittää oman näkemyksensä ”uuden Venäjän perustasta”.

”Viitisoista vuotta kestäneen harhailun ja etsinnän jälkeen venäläiset saivat luotua uuden geopolitiikkaan perustuvan kansallisen ideologian, joka ulottaa vaikutuksensa sisä- ja ulkopolitiikkaan sekä strategiaan. Käydystä tieteellisestä ja poliittisesta keskustelusta voidaan päätellä ideologian keskeiset käsitteet seuraavasti:

1. *Venäjä on oma kokonaisuutensa, yksi suurista kulttuureista.*
2. *Venäjä on suurvalta.*
 - a) *Venäjä on yksi ja jakamaton.*
 - b) *Voimakas Venäjä on koko Euroasian vakautta ja.*
 - c) *Venäjä haluaa olla päättämässä maailman asioista.*
3. *Vahva armeija on isänmaan turvallisuuden paras takaaja.*

156 Klenberg, Jan: ”Puolustusvoimien tulevaisuuden haasteita”. Tiede ja ase n:o 51/1993, 7.

157 Hägglund, Gustav: ”Kylmän sodan taisteluhaudoista 2000-luvulle”. Tiede ja ase n:o 56/1998, 11.

4. *Vain taloudellisesti voimakas ja sotilaallisesti vahva valtio takaavat kansalaisilleen sivistyksellisesti ja sosiaalisesti turvatun elämän. Siksi voimavarat on ensisijaisesti suunnattava talouden uudistamiseen valtion kontrolloiman markkinatalouden avulla.*

*Tämä ideologia on saavuttanut yhä laajempaa kannatusta mediassa ja väestön keskuudessa, mutta vasta tulevaisuus näyttää kuinka ideologiaa sovelletaan käytäntöön. Tilanne tajuttiin valtakunnan johdossa ja se käytti hyväkseen kansan mieltymistä dramatiikkaan ja suuriin eleisiin. Toisen vuosituhannen viimeisenä päivänä presidentti Boris Jeltsin luopui vallasta ja näytti tietä valitsemalleen seuraajalle Vladimir Vladimirovits Putinille. Maaliskuussa 2000 hänet valittiin selvällä enemmistöllä Venäjän Federaation presidentiksi. Vielä on aikaista päätellä mihin Venäjä on matkalla hänen johdollaan, mutta jo nyt voidaan päätellä yllämainittujen teosten sisältyvän hänen politiikkaansa.*¹⁵⁸

Toinen Ukrainan tämänhetkisen tilanteeseen hyviä perusteita ja kirjoitusajankohdan arvioita tarjoava artikkeli julkaistiin pari vuotta myöhemmin. Siinä tarkasteltiin oman lukunaan Ukrainan ja Venäjän suhteita ja niiden kehittymistä Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen. Kirjoittaja

toteaa muun muassa, että

*”Erityisen selkeästi Ukrainan politiikan monitahoisuus – ja tasapainottelu – tuli esille vuonna 1997, jolloin se solmi kumppanuussopimuksen Naton kanssa. Tämä antoi osaltaan Ukrainan suvereeniteetin kaipaamaa tukea. Ukraina oli kuitenkin tätä ennen solminut Venäjän kanssa strategisen kumppanuus- ja yhteistyösopimuksen, minkä edellytyksenä oli tosin Mustanmeren laivaston ongelman ratkaisu.*¹⁵⁹

Edellä todettua taustaa vasten tarkasteltuna dosentti Pekka Visurikin varoitti kriisiä ja sodankuvaa käsittelevässä vuoden 2001 artikkelissaan liian suoraviivaisten ja tarkkojen johtopäätösten tekemisestä. Hänen mukaansa

*”Kylmän sodan aika totutti ehkä liiaksi uskomaan kehityksen suoraviivaiseen jatkumiseen ...kylmän sodan päättymisen äkillisesti itäisen Euroopan kuohuntaan syksyllä 1989 luonnollisesti pani epäilemään lineaarisen ennustamisen oikeellisuutta. Kritiikki olisi hyödyllistä kohdistaa ensi sijassa perusteisiin, joilla jatkuvuutta ennustettiin, sillä muutostekijät olivat jo vaikuttamassa. Niitä ei vain joko osattu nähdä, tai sitten poikkeavien näkemysten ei annettu tulla esiin ja vaikuttamaan päätöksiin.*¹⁶⁰

158 Juntunen, Alpo: ”Geopolitiikka – perusta Venäjän aatteelle”. Tiede ja ase n:o 58/2000, 110–111.

159 Forsström, Pentti: ”Slaavilaisten IVY-maiden kahdenväliset sotilaalliset suhteet: yhdessä vai erikseen?”. Tiede ja ase n:o 60/2002, 187.

160 Visuri, Pekka: ”Varautuminen odottamattomaan: Kriisin ja sodan kuvan näkymät Suomen kannalta”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 48–49.

Lisäksi hänen muistutti puheiden ja tekosten suhteista.

”Myöskään kriisinhallinnan mahdollisuuksiin ei kannata luottaa liiaksi. Kansainvälisessä politiikassa usein puhutaan yleivn sanankääntein ja luvataan ryhtyä tiukkoihin toimiin, vaikka todellisuudessa ollaan epävarmoja ja haluttomia puuttumaan kriiseihin. Retoriikka ja todellisuus eivät helposti kohtaa, joten ennusteiden tekeminen pelkkien puheiden ja lupausten nojalla on hyvin epävarmaa.”¹⁶¹

Tarkastellessaan Valtioneuvoston vuoden 2001 turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonteon uhka- ja kriisimalleja Visuri muistuttaa, että *”tutkija puolestaan joutuu huomauttamaan, ettei meillä nyt ole mitään mahdollisuutta hahmottaa Suomea mahdollisesti koskevien kriisien ja sodan kuvaa edes kohtalaisella tarkkuudella 10–15 vuoden päähän.”¹⁶²* Kun mietitään nykyistä vuoden 2014 Euroopan tilannetta voidaan todeta, että Tiede ja ase-vuosikirjat osuivat melko lähelle ennustaessaan tulevaa kehitystä.

Aikajakson strategiaa käsittelevissä artikkeleissa tarkastellaan lisäksi muun muassa kansainvälistä toimintaamme kriisinhallinnassa ja niistä saatuja kokemuksia, Yhdysvaltojen asevoimien muutoksia sekä sotilaallista yhteistyötä Itämeren alueella.

Johtaminen

Johtamista käsiteltiin suhteellisesti enemmän verrattuna aikaisempiin tarkastelujaksoihin. Alan osuus oli 11 % artikkelien kokonaismäärästä. Artikkelit käsitelivät useita johtamiseen liittyviä aihealueita. Päätöksen tekeminen ja sen osatekijät sekä johtaminen nyky-yhteiskunnassa olivat eräitä aihealueita.

Nyt käytössä olevalle kansainvälisesti yhteensopivalle suunnittelu- ja päätöksentekoprosessille luotiin osaltaan perusteita vuoden 1999 vuosikirjassa. Siinä tarkastellaan Yhdysvalloissa ja Venäjällä käytettyjä prosesseja sekä verrataan niitä suomalaisen prosessiin. Artikkelin johdopäätöksissä todettiin, että

”Kehitystä tulee kuitenkin viedä eteenpäin. Johtamisprosessimme perusrakenne on nykyisellään toimiva, mutta meillä on mahdollisuuksia tarkentaa sen toteuttamiseen liittyviä työskentelymenetelmiä. Tässä työssä on ulkomaisen sotilasjohtamisen tuntemisesta suurta apua. Asiantuntemusta apuna käyttäen on mahdollista arvioida eri maiden johtamiskäytäntöä ja kokeilla niitä soveltuvien osin rinnan omamme kanssa. Näin voidaan hankkia lisäperusteita kehitettäessä omaa johtamistamme – hukkaamatta silti oman johtamisemme identiteettiä. Tämä voidaankin nähdä toteutettavan säilyttämällä oman johtamisemme

161 Visuri, Pekka: ”Varautuminen odottamattomaan: Kriisin ja sodan kuvan näkymät Suomen kannalta”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 50.

162 Visuri, Pekka: ”Varautuminen odottamattomaan: Kriisin ja sodan kuvan näkymät Suomen kannalta”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 58.

*perusrakenteet, mutta liittämällä omiin työskentelymenetelmiimme ulkomaisten menetelmien vahvimiksi arvioituja ja testattuja osa-alueita.*¹⁶³

Vuoden 2000 teoksessa tarkastellaan johtamisen, sotilasjohtamisen ja erityisesti sotilasjohtamisen kouluttamisen tutkimusta.¹⁶⁴ Tarkastelujakson loppupuolella osa johtamisen artikkeleista on kirjoitettu englanniksi pyrkien ilmeisesti saamaan myös kansanvälisiä lukijoita Tiede ja ase-vuosikirjalle.

Lainsäädäntöä on käsitelty kahdessa artikkelissa. Vuoden 2003 artikkelissa tarkastellaan oikeudellisesta näkökulmasta eräitä sotilaan moraaliin sisältyviä arvoja.¹⁶⁵ Toisessa artikkelissa tarkastellaan sotapetoksen ja sotajuonen välistä eroa sodan oikeussäntöjen näkökulmasta.¹⁶⁶

Sotilaspedagogiikka

Sotilaspedagogiikkaa käsittelevien artikkeleiden suhteellisen osuus tarkastelujakson artikkelimäärästä oli 12 %. Osuus oli

selkeästi noussut aikaisempiin tarkastelujaksoihin verrattuna.

Vuoden 2000 alkupuolella käyttöön otettu avoin oppimis- ja työskentely-ympäristö (AVOT) liittymäpintoinen oli esillä useissa artikkeleissa. Jatkuvan oppimisen periaatteen edellytysten luominen kannusti kehittämään puolustusvoimiin erilaisia mahdollisuuksia. Vuoden 2001 vuosikirjassa julkaistiin aihealueesta artikkelisarja. Professori Jarmo Toiskallio määritteli ensin alkavan artikkelisarjan perustaksi sotilaspedagogiikan ja sen liittymisen muuhun yhteiskuntaan.¹⁶⁷ Saman teoksen seuraavassa artikkelissa selviteltiin puolustusvoimien osaamisen varmistamista ja sotilaspedagogiikan tutkimusta.¹⁶⁸ Seuraava artikkeli selvitti yksityiskohtaisemmin avoimen opiskelu- ja työskentely-ympäristön (AVOT) kehittämisohjelmaa.¹⁶⁹ Vuosikirjan 2001 viimeisessä aihealuetta käsittelevässä artikkelissa kytkettiin opiskelun ja työn yhdistäminen. Siinä kuvattiin käytännön esimerkein turvallisuuskurssin järjestelyyn liittyviä yksityiskohtia. Kurssi toteu-

163 Riihijärvi, Petri: ”Operaatioiden suunnittelu ja johtaminen – tarkastelua suomalaisen, yhdysvaltalaisen ja venäläisen johtamisprosessin näkökulmasta”. Tiede ja ase n:o 57/1999, 138–139.

164 Nissinen, Vesa: ”Sotilasjohtamisen tutkimuksesta ja koulutuksesta”. Tiede ja ase n:o 58/2000, 30–58.

165 Takamaa, Kari T: ”Sotilaan moraaliset valinnat ja oikeus kansainvälistyvässä maailmassa”. Tiede ja ase n:o 61/2003, 5–52.

166 Takamaa Kari T: ”Sotajuoni vai sotapetos? – Oikeudellisesti sallitun ja kielletyn toiminnan rajankäyntiä”. Tiede ja ase n:o 62/2004, 87–121.

167 Toiskallio, Jarmo: ”Sotilaspedagogiikka ja muuttuva yhteiskunta”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 8–16.

168 Peltoniemi, Rainer: ”Puolustusvoimien osaamisen varmistaminen ja sotilaspedagogiikan tutkimus”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 17–27.

169 Kalliomaa, Mika: ”AVOT-kehittämisohjelma sotilaspedagogiikan näkökulmasta”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 28–36.

tettiin monimuoto-opetuksen ja -opiskelun periaatteella, jonka ydin on opiskelun ja työn nivominen toisiinsa.¹⁷⁰

Toinen ajankohtainen aihealue oli sotilaan fyysinen suorituskyky, jota käsiteltiin kahdessa artikkelissa. Vuoden 2004 artikkeli tarkasteli kantahenkilöstön fyysistä harjoittelua ja sen kehittämistä.¹⁷¹ Seuraavan vuoden teoksessa käsiteltiin puolustusvoimien liikuntatieteellistä tutkimusta.¹⁷² Vuosikirjoissa 2005 ja 2006 julkaistiin kummassakin kaksi englanninkielistä artikkelia sotilaspedagogiikan aihealueeseen liittyen.

Sotateknikka

Sotatekniikkaa käsittelevien artikkeleiden osuus tarkastelujakson artikkelista oli 13 %.

Asejärjestelmien ja aseiden tekniikka muodosti aihealueen artikkeleiden sisällystään valtaosan. Tarkastelujakson alkupuolella käsiteltiin panssarintorjunnan optimointiongelmia ja ilmapuolustukseen liittyen taistelukoneiden teknistä kehitystä ja ohjusten käyttöä. Jakson loppupuolella artikkeleissa käsiteltiin muun muassa satelliittiohjattuja täsmäaseita

kuten ilmasta maahan vapautettavia, satelliittiohjattavia täsmäaseita ja mahdollisuuksia häirintä niitä.¹⁷³

Käyttätymistieteet

Käyttätymistieteiden alaa käsitteleviä artikkeleita oli tarkastelujakson artikkeleiden kokonaismäärästä 3 %. Suhteellinen osuus oli siten pysynyt aikaisemmillä tasoilla. Artikkeleissa käsiteltiin varusmieskoulutuksen merkitystä työelämään sijoittumisessa, taistelussa olevan jääkärijoukkueen kiinteyttä sekä media-aikakauden sodankäyntiä mielipidetutkimusten valossa.

Vuoden 2002 vuosikirjan artikkeli osoittaa hyvin tiukkarajaisten tieteen alojen määrittelyjen haasteellisuuden. Artikkelissa käsitellään sosiologiaa ja sosiaalipsykologiaa osana johtamisopin ja koulutustaidon tieteenalaperustaa ja sotilassosiologiaa sotatieteiden alana. Kirjoittajat toteavat, että ”*sotilapsykologia ja sotilassosiologia muodostavat yhdessä eräänlaisen kokonaisuuden, jossa on kyse käyttätymistieteiden soveltamisesta asevoimissa.*”¹⁷⁴

170 Schroderus, Jukka-Pekka: ”Opiskelun ja työn yhdistäminen puolustusvoimissa”. Tiede ja ase n:o 59/2001, 37–44.

171 Haaja, Olli-Pekka: ”Maavoimien kantahenkilökunnan fyysinen harjoittaminen – nykytila ja esitykset liikuntakoulutuksen kehittämiseksi”. Tiede ja ase n:o 62/2004, 178–205.

172 Koski, Harri, Kyröläinen, Heikki ja Santtila, Matti: ”Liikuntakäyttätyminen ja sotilaiden fyysinen suorituskyky puolustusvoimien liikuntatieteellisen tutkimuksen viitekehyksessä”. Tiede ja ase n:o 63/2005, 205–219.

173 Lappalainen, Esa ja Ilkonen, Ilkka: ”Satelliittiohjattavien täsmäaseiden nykytila ja niiden häiritävyys”. Tiede ja ase n:o 63/2005, 220–251.

174 Harinen, Olli ja Alanen, Pertti: ”Sotilassosiologinen tutkimus puolustusvoimissa”. Tiede ja ase n:o 60/2002, 59.

Logistiikka

Logistiikkaa sivuavien artikkeleiden osuus tarkastelujakson artikkeleiden kokonaismäärästä oli noin 5 %. Vuoden 1993 vuosikirjassa ennakoidaan logistiikka-käsitteen käyttöönottoa myös puolustusvoimissa. Kirjoittaja totesi johdannossa, että logistiikalle löytyy runsaasti määritelmiä riippuen näkökulmasta. Hänen mukaansa artikkelissa pyrittiin käsittelemään logistiikan yleisimpiä tavoitteita ja ratkaisumalleja. Artikkelissa todetaan, että tämän vanha sotilastermi sisältää laajimmillaan muun muassa joukkojen ylläpitävän huollon ja siirtojen suunnittelun sekä toteutuksen. Pohtiessaan logistiikan huomioon ottamista puolustusvoimien suunnittelussa, kirjoittaja toteaa, että *”logistiikka voisi meilläkin olla hankintoja, tuotantoa ja huoltoa yhdistävä sekä koordinoiva tekijä. Sotilaslääni olisi sopiva taso, mistä alkaen logistiikkaa sovellettaisiin.”*¹⁷⁵

Kymmenen vuotta myöhemmin, vuonna 2003 kirjoitetussa artikkelissa käsiteltiin sotilaslogistiikkaa tosiasiana. Artikkelin tarkoituksena oli herättää ajatuksia sekä keskustelua logistiikasta ja sen merkityksestä erityisesti sotilasyhteisössä. Tarkastelun näkökulmana oli verrata yleisesti siviilimaailmassa olevaa logistiikkakäsitystä ja puolustusvoimissa meneillään

olevan logistiikkajärjestelmän kehitys vaihetta.¹⁷⁶

Sotatieteellisestä tutkimuksesta

Maanpuolustuskorkeakoulun perustaminen loi aikaisempaa paremmat edellytykset myös operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukselle. Tarkastelun kohteena olevalla aikajaksolla kiinnitettiin myös Tiede ja ase-vuosikirjoissa huomiota operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukseen sekä kehittämiseen.

Vuoden 1992 artikkelin kirjoittaja toteaa johdannossa: *”Esitekseni onkin tarkoitettu herätteeksi operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen ja tutkimuksen parissa puurtaville kollegoille sekä päättäjille, jotka vastaavat kyseisestä toimialasta.”*¹⁷⁷

Samassa vuosikirjassa tarkasteltiin taktiikkamme kehittämistä sota- ja taisteluharjoituskokemusten perusteella. Kirjoittaja ei kaikilta osin ole tyytyväinen tulokseen. Niinpä hän toteaa johtopäätöksissään, että *”johtopäätösten tekeminen harjoituksista, joissa ei toimita taisteluiden kuvan mukaisesti eikä noudateta taktiikkaamme, on arveluttavaa. Mikäli ohjeistamme taktiikaksi menettelytapoja, joiden osalta emme ole kyenneet luotettavasti osoittamaan, kykenevätkö joukkomme niiden toimeenpanemiseen, saatamme tehdä*

175 Gabriellson, Risto: ”Logistiikka ja sen asettamat vaatimukset puolustusvoimille”. Tiede ja ase n:o 51/1993, 30.

176 Launonen, Petri ja Saarinen, Timo: ”Sotilaslogistiikka Puolustusvoimissa”. Tiede ja ase n:o 61/2003, 233.

177 Myllyniemi, Urho: ”Tutkimuksen lähestymistavoista ja tutkimusmenetelmistä operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa”. Tiede ja ase n:o 50/1992, 46.

*valmiuttamme ratkaisevasti vaarantavan virheen.*¹⁷⁸

Maanpuolustuskorkeakoulun sotatekniikan tutkimukseen kiinnitettiin huomiota 2000-luvun alkupuolella. Tiede ja ase – teosten artikkelit olivat mukana keskustelussa. Ensin esiteltiin tekniikan tutkimusmenetelmiä Maanpuolustuskorkeakoulussa. Artikkelissa arvioidaan muun muassa, miten tutkimusmenetelmien käyttöä voitaisiin kehittää upseerin tutkinnon tutkijakoulutuksessa ja mitä mahdollisuuksia uudet sotatieteiden kandidaatin, maisterin ja tohtorin koulutusohjelmat tarjoavat tulevaisuuden upseereille.¹⁷⁹

Seuraavassa vuosikirjassa käsiteltiin Maanpuolustuskorkeakoulun tekniikan tutkimusmenetelmien tutkimusta. Artikkelin mukaan *”tekniikan tutkimusmenetelmistä ei ole yhtä lähdettä, jossa menetelmät olisi määritelty ja luokiteltu yleisesti hyväksyttävällä tavalla. Toisaalta ei ole yleistä käsitystä siitä, mitä metodeja ylipäättään voidaan määritellä teknisiksi, ja onko siihen edes tarvetta.*” Näiden ongelmien selvittämiseksi ja opinnäytetöiden ohjaamiseksi Maanpuolustuskorkeakoulun tekniikan laitoksella tehtiin tutkimus vuosituhatosen vaihteessa Maanpuolustuskorkeakoulussa käytetyistä tutkimusmenetelmistä. Saman tutkimuksen tuloksena syntyivät kuvaukset sellaisista

teknisistä menetelmistä, joita voidaan käyttää Maanpuolustuskorkeakoulussa.¹⁸⁰

6.3 Tilastollista tarkastelua

Jakautumia

Lukumääräisesti yli puolet artikkeleista käsitteli maanpuolustusta yleisemmällä tasolla, eivätkä ne liittyneet suoraan johonkin puolustushaaraan. Puolustushaarakohtaisessa tarkastelussa maavoimia käsittelevät artikkelit olivat enemmistönä eli noin 15 % kokonaismäärästä. Ilma- ja meripuolustuksen osuus oli noin 1 % ja meripuolustuksen osuus noin 2 % tarkastelujakson artikkelien kokonaismäärästä. Artikkelista vain noin 1 % käsitteli seikkaperäisemmin tulevaisuuden näkymiä. Yhteiskuntaa ja maanpuolustusta käsiteltiin noin 7 %:ssa artikkeleista. Käsitellyjä aihealueita olivat muun muassa yhteiskunta ja Euroopan Unioni, Suomen yhteiskunnan kehitysvaihtoehtoja, teknillistyminen ja teknillinen koulutus, tietoyhteiskunta ja – sodankäynti, sotilaspedagogiikkaa muuttuvassa yhteiskunnassa, varusmieskoulutuksen merkitys työelämässä ja Puolustusvoimia yhteisöviestijänä.

Rajavartiolaitosta käsiteltiin omina artikkeleinaan kahdessa vuosikirjassa.

178 Hyötyläinen, Tapani: ”Taktiikkamme kehittämisen taistelu- ja sotaharjoituksissa 1970-luvulta alkaen”. Tiede ja ase n:o 50/1992, 110.

179 Lappalainen, Esa ja Jormakka, Jorma: ”Katsaus tekniikan tutkimusmenetelmiin Maanpuolustuskorkeakoulussa”. Tiede ja ase n:o 61/2003, 202–232.

180 Lappalainen, Esa, Viita-aho, Auvo ja Tuovinen, Pekka: ”Maanpuolustuskorkeakoulu teknisten tutkimusmenetelmien käytön murroksessa”. Tiede ja ase n:o 62/2004, 226.

Vuoden 1994 vuosikirjassa käsiteltiin merivartioston johtamista tulosjohtamis-ympäristössä. Toisessa vuoden 1998 artikkelissa rajavartiolaitoksen apulaispäällikkö kontra-amiraali Jaakko Smolander tarkasteli Rajavartiolaitoksen lähtökohtia 2000-luvulle.

Kirjoittajat

Tarkastelujakson artikkelien kirjoittajista upseerien osuus oli 78 % ja erikoisupseerien 2 %. Puolustusvoimissa palvelevien ja puolustusvoimien ulkopuoliset siviilien osuus oli kummankin ryhmän osalta noin 15 %. Naisten lukumäärä oli neljä ja ulkomaisia kirjoittajia oli yhteensä kymmenen henkilöä. Kirjoittaneista upseereista vain kolmella oli sotakokemusta, joka oli noin 2 % kokonaismäärästä. He olivat kenraaliluutnantti Ermei Kanninen ja seuran kunniajäsenersti eversti Keijo Mikola sekä eversti Vilho Tervasmäki. He kaikki olivat tulleet aktiivisina kirjoittajina tuntuiksi jo edellisillä tarkastelujaksoilla.

Ensimmäinen suomalainen nainen sai artikkelinsa julkaistuksi vuoden 1998 vuosikirjassa. Artikkelin oli puolustusministeri Anneli Taina Suomen Sotatieteellisessä seurassa maaliskuussa 1998 pitämä esitelmä puolustushallinnosta. Hänen esityksensä painottui ajankohdasta johdettua luonnollisesti hallituksen lisätalousarvioesitykseen liittyvään puolustusvoimiemme materiaalisen valmiuden

kehittämiseen. Ministeri Anneli Tainan esitelmän tekstin on artikkelissa olevaan muotoon kirjannut majuri Esa Vanonen.¹⁸¹

Sisällöstä

Teosten artikkeleiden lukumäärä oli keskimäärin 12. Selvän poikkeuksen muodosti vuoden 2006 teos, jossa artikkeleita oli 18. Teosten sivumäärät olivat keskimäärin noin 220 sivua. Poikkeuksen muodosti vuoden 2005 vuosikirja, jossa sivuja oli 329.

Tarkasteluaikajakson erityispiirteenä tulee esille englanninkielisten artikkeleiden julkaiseminen. Niitä julkaistiin yhteensä 16 ja valtaosa niiden kirjoittajista oli suomalaisia upseereita. Kirjoittajia oli myös Ruotsista, Yhdysvalloista, Virosta ja Itävallasta. Ensimmäinen englanninkielinen artikkeli julkaistiin numerossa 55/1997.¹⁸²

Seuran puheenjohtaja, kenraaliluutnantti Ilkka Ranta esitti esitelmässään seuran syyskokouksessa 15.11.1999 englanninkielisten tutkimuksien laatimisen lisäämistä. Hänen mielestään mahdollisuuksia ja tarvetta täysin vieraskieliseen painokseen ei ollut. *”Kuitenkin julkaisun arvostusta laajemminkin voisi nostaa ehkä merkittävästikin julkaisemalla ainakin tärkeimmistä tutkimuksista englanninkieliset eripainokset. Ne hyödyttäisivät sekä julkaisua että tutkijoita ja kirjoittajia. Myöskin*

181 Taina, Anneli: ”Ajankohtaista puolustushallinnosta”. Tiede ja ase n:o 56/1998, 5–9.

182 Pauni, Janne: ”Finnish Air Force doctrine – reshaping for the 21st century”. Tiede ja ase n:o 55/1997, 172–202.

kansainvälisiä yhteyksiä ajatellen tällaiset eripainokset antaisivat uusia mahdollisuuksia.”¹⁸³ Esitys otettiin huomioon ja 2000-luvun alkupuolella julkaistiin useita englanninkielisiä artikkeleita.

Vuodesta 2001 tuli käytännöksi sijoittaa englanninkielinen tiivistelmä kunkin artikkelin loppuun. Käytäntö muuttui vuodesta 2005 alkaen, jolloin artikkeleista laadittiin englanninkieliset tiivistelmät omaksi osiokseen teoksen loppuosaan. Poikkeuksen teki ruotsinkielinen artikkeli, jonka tiivistelmä oli suomeksi. Osassa tiivistelmiä oli myös kirjoittajan lyhyt, englanninkielinen esittely. Menettelyä tarkennettiin vuoden 2006 vuosikirjassa. Teoksen lopussa oman osionaan olleet artikkelien tiivistelmät olivat englanninkielisistä artikkeleista suomeksi ja suomenkielisistä englanniksi. Kirjoittajien esittelyistä oli tässä yhteydessä luovuttu.

6.4 Yhteenveto

Puolustusvoimissa selviteltiin tarkasteluajaksolla tutkimuksen johtosuhteita ja vaikuttavuutta. Maanpuolustuskorkeakoulun perustaminen ja sen tutkimukseen panostaminen loi aikaisempaa paremmat edellytykset tutkimuksen kehittämiseksi. Professuurien perustaminen ja ainelaitosten koordinoitumpi tutkimustoiminta lisäsi tarkastelujaksolla myös Tiede ja ase – teosten artikkeleiden sisällöllistä antia ja lukumääriä. Tutkimusta tarkasteltiin yleisemmällä tasolla

muun muassa johtamisen näkökulmasta puolustusvoimien ja Sotakorkeakoulun puitteissa. Samoin tuotiin esille sotatieteiden käsitteen määrittelyyn liittyviä näkökulmia ja sotatieteiden kehityspiireitä sekä pohdittiin sotatekniikan tarvetta yleisesikuntaupseerien koulutuksessa. Lisäksi käsiteltiin operaatiotaidon ja taktiikan, sotatekniikan ja sotahistorian tutkimusperusteita ja – menetelmiä sekä niiden kehittämismahdollisuuksia. Kokonaisuutena oli todettavissa, että Tiede ja ase-vuosikirja jatkoi ainakin tutkimuksen puitteissa aikaisemmin todettua aktiivista linjaansa teossarjan luonteelle sopivalla tavalla.

Upseerikoulutuksen uudistus 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä kirvoitti useita sotilaspedagogiikkaan liittyviä artikkeleita, joissa käsiteltiin myös uusimuotoisia opetus- ja oppimismenetelmiä sekä opiskelun ja työn yhdistämistä. Kirjoittajista valtaosa oli mukana kehittämistyötä tekemässä, joten artikkelit olivat sisällöllisesti ainakin ajan tasalla ja mukana kehittämisperiaatteiden markkinoinnissa sekä muutosvastarinnan murtamisessa. Puolustusvoimissa esillä ollut upseerien tieteellisen jatkokoulutuksen tarvetta käsiteltiin myös Tiede ja ase-vuosikirjan tarkastelujaksoson alkupuolella julkaistuissa artikkeleissa.

Operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsittelevien artikkeleissa jatkui jo edellisellä tarkastelujaksolla alkanut jääkäriprikaatin ominaisuuksien käsittely. Jääkäripri-

¹⁸³ Ranta, Ilkka: ”Suomen Sotatieteellinen Seura ry 2000-luvulle siirryttäessä, kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia”. Tiede ja ase n:o 58/2000, 9–10.

kaatin käyttöperiaatteet ja varustaminen olivat myös puolustusvoimien kehitystyössä samaan aikaan yhtenä kohteena. Käynnissä olleeseen puolustusvoimien rakennemuutokseen liittyviä näkökulmia sivuttiin muun muassa logistiikkaa käsittelevissä artikkeleissa, käsiteltäessä muun muassa tulevan logistiikkaorganisaation muodostamista.

Tiede ja ase jatkoi sotateknisen ajankohtaisen tietouden jakamista. Käynnissä olevia hankintoihin liittyvät artikkelit käsittelevät panssarintorjunnan optimointiongelmia sekä ilmapuolustukseen liittyen taistelukoneiden teknistä kehitystä ja ohjusten käyttöä. Lisäksi tarkasteltiin ajankohtaista informaationsodankäynnin uhkaa ja menetelmiä

Kansainvälisen kriisinhallinnan erityispiirteitä ja operaatioista saatuja kokemuksia käsiteltiin vain muutamissa artikkeleissa. Ajankohtaisia kansainvälisiä turvallisuuskysymyksiä ja niiden vaikutuksia Suomeen tarkasteltiin melko laaja-alaisesti. Artikkelit, jossa käsiteltiin Natoa, sen laajenemisyrittämiä ja niiden vaikutuksia Euroopan vakauteen, ovat esimerkkejä tuolloin ja vielä tänäänkin ajankohtaisista haasteista. Turvallisuuspolitiikan artikkeleiden sisältöjen yksityiskohtien, erityisesti tulevaisuuden näkymien, tarkastelulla on melko helppoa löytävissä liittymäpintoja tähänhetkiseen Euroopan tilanteeseen.

7. Yhdistelmä (vuodet 1933–2006)

Sotatieteet

Koko tarkasteluajakajaksena, 1933–2006, jakautuivat sotatieteitten alat suuruusjärjestyksessä seuraavasti:

Sotatekniikka	24 %
Sotahistoria	23 %
Strategia	21 %
Operaatiotaito ja taktiikka	19 %
Sotilaspedagogiikka	5 %
Johtaminen	5 %
Käyttätymistieteet	3 %

Neljän eniten tarkastellun aihepiirin joukossa ovat kaikki keskeiset sotatieteitten osa-alueet puolustusvoimien tehtävien painottumistakin ajatellen. Niiden keskinäiset prosentuaaliset erot eivät ole kovin suuret. Operaatiotaidon ja taktiikan osuus voisi toki perustellusti olla merkittävästikin suurempi, koska se on aihealueista ainoa, johon erityis pätevyyden antaa yleisesikuntaupseerin tutkinto. Tutkimusaiheet ovat pääsääntöisesti olleet kirjoittajien vapaasti itselleen valitsemia. Seura on kiinnittänyt huomionsa ohjelmiston monipuolisuuteen ja yleiseen kiinnostavuuteen sekä pyrkinyt tuomaan esiin eri alat tasapuolisesti. Siitä huolimatta lienee paikallaan yrittää kokonaisuutena hahmotella eri aihealueiden kehityskaarta ja syitä suhteellisten osuuksien vaihteluun.

Operaatiotaidon ja taktiikan tulisi sotatieteitten omimpana alueena olla yleisesikuntaupseereiden jatkuvan mielenkiinnon kohteena. Salattavuusmääräykset ovat varmasti olleet keskeisesti vaikuttamassa siihen, että Tiede ja ase-vuosikirjassa niiden osuus ei ole noussut ykköseksi. Toisaalta tätä aihealuetta käsittelevistä artikkeleista ovat kiinnostuneet ensisijaisesti vain upseerit. Näin lukijakunta on melko suppea. Mikäli kirjoittajan tavoittelee yleisempää arvostusta, on esimerkiksi turvallisuuspolitiikka ”varmempi” aihealue.

Suhteellisesti eniten aihetta käsiteltiin ennen sotia painetuissa teoksissa. Silloin artikkelit olivat konkreettisesti sidottuja joukkoihin ja erityisesti maastoon. Uhkakuva oli selkeä. Näin tutkimuksen tekeminen oli konkreettista ja niillä oli ajankohtaan liittyvänä oma mielenkiintonsa vuosikirjan lukijakunnassa. Sotien jälkeen operaatiotaitoa ja taktiikkaa käsittelevät artikkelit olivat aikaisempaa teoreettisempia käsitellen esimerkiksi suurvaltojen armeijojen toimintaperiaatteita. Maantieteelliset alueet ja niiden pohjalle laaditut tilanteet olivat melko fiktiivisiä, johtuen varmaan osin tuon aikakauden virallisesta uhkakuvasta. Selkeää nousua aihealueen kiinnostuksessa tapahtui 1960-luvulla, jolloin kehitettiin alueellisen puolustuksen periaatteita sekä laadittiin toimintaperiaatteita selkeyttäviä ohjesääntöjä. Kylmän sodan jälkeen 1990-luvulla

operaatitaitoa ja taktiikkaa käsittelevien artikkeleiden määrä suorastaan romahti strategian osuuden selkeästä noususta johtuen.

Sotatekniikkaa käsittelevien artikkeleiden osuus alkoi nousta sotien jälkeen. Aihealueen osuus oli 1970-luvun loppuun saakka tilastossa hallitseva. Syyinä oli osaltaan se, että sotatekniikkaa käsittelevissä artikkeleissa ei tarvinnut ottaa konkreettisesti kantaa esimerkiksi todennäköiseen Suomen viholliseen. Sotien jälkeen alkanut nopea välineistön teknistyminen tarjosi osin kaupallisistakin syistä melko runsaasti lähdeaineistoa. Lähteet olivat julkisia ja näin ollen niihin voi vapaasti viitata, eivätkä salattuusmääräykset olleet esteenä. Käynnissä olleet puolustusvoimien materiaalihankinnat tarjosivat hyvän kimmokkeen ja foorumin kirjoittajille sekä konkreettisen lähestymisalustan. Samoin välineistön ominaisuuksien tarkastelu antoi hyvää materiaalia, tehdä soveltavaa tiedettä niiden sopivuudesta suomalaisiin oloihin. Kaikissa artikkelissa jouduttiin ymmärrettävistä syistä käyttämään ensisijaisina läntisiä julkisia tietolähteitä. 1980-luvulla ja kylmän sodan jälkeisenä aikana turvallisuuspoliittiset kysymykset sivuuttivat mielenkiinnossaan sotatekniikan.

Sotahistoria on aina ollut varma ja aineistoa helpohkosti tarjoava sotatieteiden aihealue. Tarkastelluilla aikaväleillä se on sijoittunut ykköseksi tai kakkoseksi. Sotahistoriallisten artikkeleiden arvo syntyy sen käsittelytavasta. Mikäli siinä vain esitellään sotatapahtumia vailla muuta pohdintaa, on niillä lähinnä historiallinen merkitys. Mikäli artikkeliin

sisältyy pohdintoja tehtyjen ratkaisujen tai toimenpiteiden toimivuudesta ko. tilanteessa, lähestyy niiden käyttöarvo ydinaluetta eli operaatitaitoa ja taktiikkaa. Tarkastelujakson artikkeleista oli todettavissa, että pääosa niistä tarjosi myös ”opiksi otettavaa” tapahtumakuvausten ohella. Sotahistoriallisilla artikkeleilla on aina myös yleisempää mielenkiintoa, joten kirjoittajilla oli artikkelillaan arvostetussa vuosikirjassa mahdollisuus saada nimensä esille harrastajien piirissä. Sotahistorialliset artikkeleiden kirjoittajien ansioksi voidaan lukea myös muistitietojen taltiointi, mikäli artikkeleihin liittyi aikalaisten haastatteluja. Sotien jälkeen alalla oli varmasti runsauden pulaa, kun tapahtumat olivat vielä tuoreessa muistissa ja eritasoisia artikkeleita julkaistiin useissa lehdissä ja kirjoissa.

Strategian liittyvien aiheiden osuus oli tarkastelujakson alkupuolella melko tasaisesti vajaassa kymmenessä prosentissa. Sen osuus alkoi nousta kylmän sodan aikana 1970-luvun loppupuolelta alkaen. Kylmän sodan jälkeinen aika erilaisine aseiden rajoittamisneuvotteluineen tai rauhansopimustulkintoineen tarjosi hyviä ja mielenkiintoisia lähestymiskulmia. Upseeriston kansainvälinen kanssakäyminen lisääntyi ja sekin toi oman lisänsä kiinnostavuuteen. Yleinen mielenkiinto oli myös takaamassa sen, että eteenpäin pyrkivän upseerin oli helpompi saada ajatuksiaan julkisuuteen käsitellessään strategiasia kysymyksiä. Tätä kautta oli myös löydettävissä mielenkiintoisia yhteistointaseminaareja eri toimijoiden välillä.

Sotilaspedagogiikan osuus tarkastelussa olleiden 64 vuosikirjan otoksessa oli

5 %. Ensimmäinen aihealueen artikkeli julkaistiin vasta sotien jälkeen vuonna 1950. Tämänkin jälkeen sotilaspedagogiikkaan liittyviä artikkeleita julkaistiin keskimäärin noin seitsemän vuoden välein. Maanpuolustuskorkeakoulun perustaminen ja upseerikoulutuksen uudistus herättivät kiinnostuksen lähinnä upseerikoulutusta käsitteleviin aihealueisiin 1990-luvulla. Tällä tarkastelujaksolla aihealueen osuus oli 12 % artikkelien kokonaismäärästä. Sotilaspedagogiikan artikkeleiden painopiste oli 2000-luvun alussa. Tällöin pohdintaan tulivat muun muassa tietotekniikan tarjoamat mahdollisuudet edistää oppimista sekä opetuslaitoksissa että työelämässä. Oma vaikutuksensa oli myös Maanpuolustuskorkeakoulun Koulutustaidon laitoksella ja sen vuonna 1999 täytetyllä koulutustaidon professorin viralla. Professorin käynnistämä kansainvälinen yhteistyö lienee ollut osasy siihen, että vuosina 2005–2006 julkaistiin vuosikirjassa neljä englanninkielistä alaa käsittelevää artikkelia.

Johtaminen muodosti 4 %:n osuuden kaikista artikkeleista. Johtamista käsittelevien artikkeleiden painopiste muodostui viimeiselle tarkastelujaksolle vuosille 1991–2006. Siihen saakka johtamista käsittelevien artikkeleiden osuus oli pysytellyt 1–3 %:n tuntumassa. Tässäkin johtamisen aihealueen artikkeleiden suhteellisessa lisääntymisessä lienee suuri osuus Maanpuolustuskorkeakoulun perustamisella ja sen Johtamisen laitoksen tohtorikoulutuksen omaavilla opettajilla.

Käyttätymistieteiden alan artikkeleiden kokonaisosuus oli 3 %. Aihealueen

vaatimaa koulutustaustaa kuvaa hyvin se, että kirjoittajista noin 60 % oli siviilitaustaisia tutkijoita. Varsinkin tarkastelujakson alkupään artikkelit olivat upseerien kirjoittamia ja niissä käsiteltiin muun muassa talvi- ja jatkosotaan perustuvia kokemuksia. Vuosikirjasta 1978 lähtien kaikki tarkastelujakson kahdeksan artikkelia olivat arvostettujen siviilitutkijoiden laatimia. Esimerkkinä emeritusprofessori, filosofian tohtori Pekka Leimun Helsingin yliopistoon vuonna 1985 tehty väitöskirja ”Suomalaisen sotilaselämän pennalismi ja initiaatio”, joka julkaistiin saman vuoden Tiede ja ase-vuosikirjassa.

Logistiikka otettiin omaksi erilliseksi tarkastelukohteeksi sen nykyasemasta johtuen. Sotatieteiden kokonaisjakauksia laskettaessa logistiikkaa sijoitettiin aselajien joukkoon operaatiotaitoon ja taktiikkaan sekä sotilaslainsäädäntö johtamiseen.

Logistiikka-käsitteen alaan sisältyvien artikkeleiden osuus oli erikseen laskettuna noin 5 % kaikista teoksista. Lukumäärässä ovat mukana myös alan artikkelit ennen käsitteen vahvistamista viralliseen käyttöön. Logistiikka-käsitettä avattiin Tiede ja ase-vuosikirjassa ensimmäisen kerran vuonna 1993 ja sen vaatimuksia puolustusvoimille käsiteltiin kymmenen vuotta myöhemmin. Logistiikan osuus on kaikissa käsitellyissä aikajaksoissa ollut samalla noin 5 %:n tasolla pl. vuodet 1961–1970, jolloin julkaistiin vain yksi artikkeli. Teollisuuden tuotantokykyä ja maamme huoltovarmuutta puolustusvalmiuden näkökulmasta tarkasteltiin eri aikajaksoilla yhteensä lukumääräisesti noin puolessa logistiikkaa käsittelevistä artikkeleista.

Sotilaslainsäädäntö tuli vuosikirjaan noin 1 %:n osuudellaan kasvaneen kansainvälisyyden asettamien vaatimusten myötä. Artikkelien painopiste oli 1980- ja 2000-luvulla. Niissä käsiteltiin muun muassa humanitäärisiä oikeuksia ja sotiin moraalia kansainvälistyvässä maailmassa. Kirjoittajat olivat yhtä poikkeusta lukuun ottamatta siviilikoulutuksen saaneita. **Sotilaslääkätiedettä** käsiteltiin vain yhdessä artikkelissa vuonna 2005 puolustusvoimien rakennemuutoksen näkökulmasta.

Puolustushaarat

Puolustushaarakohtaisessa jakaumatarkastelussa noin 44 % kaikista artikkelista käsitteli aihettaan ilman puolustushaarakytkentää. Osaltaan tämä on heijastusta muun muassa strategiaa käsittelevien aiheiden lisääntymisestä erityisesti viimeisellä tarkastelujaksolla. Puolustushaaratarkastelussa jakauma noudatteli pääpiirtein yleistä puolustushaaran ”painoarvon” mukaista jakoa. Maavoimia käsitteleviä artikkeleita oli noin 29 %. Ilmapuolustuksen osuus oli 7 % ja meripuolustuksen 5 %. Rajavartiolaitoksen osuus kaikista artikkelista oli noin 1 %. Yhteiskuntaa ja maanpuolustusta käsittelevien artikkeleiden osuus oli noin 10 %. Sisällöllinen painopiste oli yhteiskunnan puolustusvoimille tarjoamassa tai puolustusvoimien haluamassa tuessa. Tulevaisuutta perusteellisemmin käsitteleviä artikkeleita oli 4 %.

Kirjoittajat

Kirjoittajista, joita oli yhteensä 614, valtaosa oli upseereita. Heidän osuutensa kaikista kirjoittajista oli noin 81 %. Siviilitaustaisia kirjoittajia oli yhteensä noin 18 %, joista puolustusvoimien palveluksessa oli noin 7 %. Naisten osuus koko tarkastelujakson kirjoittajista oli alle 1 % ja he kaikki olivat siviilitaustaisia, koska naisten mahdollisuus aktiiviupseerikoulutuksen ei vielä ole ehtinyt vaikuttaa tähän tilastointiin. Ulkomaalaisten kirjoittajien osuus oli noin 2 %. Heidän lukumääränsä kasvoi 1990-luvulta alkaen. Tähän vaikuttivat Maanpuolustuskorkeakoulun kansainvälisen tutkijavaihdon lisääntyminen ja sotatieteiden tohtorikoulutuksen avaaminen myös ulkomaisille upseereille. Englannin kielellä kirjoitettuja artikkeleita oli 3 % ja niiden pääosa julkaistiin vuosituhannen vaihteen jälkeen, seuran puheenjohtajan korostettua englanninkielisten artikkelien merkitystä, ajatellen lisääntyviä kansainvälisiä yhteyksiä. Ruotsiksi kirjoitettuja artikkeleita oli koko tarkastelujaksolla vain yksi, joka osaltaan osoittaa englanninkielen valta-aseman vieraskielisissä tieteellisissä artikkeleissa.

Koko tarkastelujakson kirjoittaja on yleisesikuntaeversti, filosofian tohtori hc. Keijo Mikola. Hänen ensimmäinen artikkelinsa ”Strategia toisessa maailmansodassa” julkaistiin vuoden 1950 vuosikirjassa ja viimeinen käsittelyssä olleen aikajakson artikkeli ”Tiede ja ase 60 vuotta – 50 numeroa” julkaistiin vuoden 1992 vuosikirjassa. Hänen kirjoittamiaan artikkeleita on yhteensä 13. Mikola oli Suo-

men Sotatieteellisen Seuran johtokunnan jäsen vuodesta 1964, varapuheenjohtaja vuodesta 1968 alkaen ja puheenjohtaja vuosina 1976–1981.¹⁸⁴

Varsinaisia asia-artikkeleita oli tarkastelujaksolla 548. Lukumäärässä eivät ole mukana toimitukselliset artikkelit, sisällysluettelot (vast.). Tutkimukseen liittyen skannattuja sivuja oli yhteensä 17 146. Artikkeleiden (ml. toimitusartikkelit) keskimääräinen lukumäärä teosta koh-

ti oli keskimäärin 8,5 artikkelia. Lukumääräisesti eniten artikkeleita (17 kpl) oli vuoden 1984 vuosikirjassa ja vähiten (5 kpl) vuoden 1937 vuosikirjassa. Keskimääräinen sivumäärä vuosikirjoissa oli noin 268 sivua. Eniten sivuja oli vuoden 1969 vuosikirjassa, jossa niiden lukumäärä oli 380. Pienin sivumäärä (164 sivua) oli vuoden 1934 vuosikirjassa. Yli 300 sivua käsittäviä teoksia oli noin 31 %, ja niiden painopiste oli 1960-luvulla.

184 Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010, 594.

Lopuksi

Tutkimuksen tekemisestä

Sotatieteiden monialainen kirjo oli omalta osaltaan vaikeuttamassa artikkelin ase-
mointia johonkin sotatieteiden alakate-
goriaan. Sama artikkeli saattaa tarkastella
käsiteltävää asiaa usean eri sotatieteen
alalajin näkökulmasta. Mahdolliset vir-
heasemoinnit eivät kuitenkaan sinällään
vaikuta merkittävästi tilastolliseen lop-
putulokseen artikkeleiden suuresta ko-
konaislukumäärästä johtuen. Toisaalta
tämä kuvaa hyvin monialaisen sotatieteen
perusolemusta, jossa kaikki liittyvät toi-
siinsa ja vain lopputulemalla sekä tieteen
hyödynnettävyydellä on merkitystä lop-
putuloksen kannalta. Keinotekoisesti ra-
joihin pakottaminen voi olla negatiivinen
tekijä.

Melko varhaisessa vaiheessa tuli tut-
kimustyön aikana esille edellä esitetyn
sotatieteitten jaottelun keinotekoisuus.
Rajanveto tuntui välillä jopa ylivoi-
maiselta. Tässä mielessä Maanpuolus-
tuskorkeakoulussa vuonna 2015 tehty
organisaatiotarkistus, jossa ainelaitoksia
yhdistetään, on sotatieteitten opetuk-
sen ja tutkimuksen kannalta onnistunut
toimenpide. Päätin kuitenkin toteuttaa
tutkimukseni valitun jaottelun pohjalta,
koska sen pohjalle olin digitalisoinnin
yhteydessä tehnyt etukäteistilastointia.
Keskeinen haaste oli myös määrittää ne
keskeiset maanpuolustuksen tapahtumat,

joiden puitteissa sisältövertailua kannat-
taa tehdä. Niiden valinnassa pyrin pitäy-
tymään vain keskeisissä tapahtumissa.

Tiede ja ase-vuosikirjan ilmestyminen
kerran vuodessa, asettaa osaltaan rajoit-
teita, käsiteltäessä ajankohtaisia, lyhytjän-
teisiä aiheita. Pidemmällä aikajänteellä ta-
pahtuvilla projekteilla, tutkimuksilla tai
muilla ”kestoaiheilla” oli selkeästi havait-
tavia liittymäpintoja Tiede ja ase-teoksen
artikkeleihin. Toisaalta teoksen toimituk-
sellinen periaate, samaa aihealuetta käsit-
televien artikkeleiden rajauksesta, asetti
myös omat haasteensa teoksen ajankoh-
taisuudelle. Tässä mielessä Sotilasaikau-
lehti sekä monet puolustushaarojen ja
aselajien teokset tai lehdet tarjosivat up-
seereille nopeamman kanavan saada erin-
omaiset ajatuksensa ja nimensä julkisuu-
teen.

Julkaisukanavan toimivuudesta ja tieteellisyydestä

Tiede ja ase-vuosikirjan alkuperäinen tar-
koitus oli tarjota yleisesikuntaupseereille
kanava julkaista omia tutkimuksiaan. Eri-
tyisesti haluttiin kannustaa nuoria upsee-
reita tutkimuksen pariin. Tässä mielessä
ajatus on toteutunut melko hyvin.

Ennen sotia 1930-luvulla julkaistujen
artikkeleiden kirjoittajien enemmistöl-
lä (68 %) oli sotilasarvona kapteeni tai
majuri. Tuolloin oli yleistä, että yleisesi-

kuntaupseerikoulutettu upseeri palveli tutkinnon jälkeen kapteenin palvelusarvossa. Kirjoittajista yksi oli amiraali. Tuolloin Tiede ja ase-vuosikirjaan kirjoitaneista 15 kapteenista kolme, 11 majureista kaksi ja neljästä everstiluutnantista kolme ylennettiin aikanaan kenraaliksi. Vastaava kuuden vuoden otoksen tulos 1990-luvun alusta osoittaa, että majurit muodostivat noin 50 %:n osuuden Tiede ja ase teoksen kirjoittaneista upseereista. Kenraaleja oli kirjoittajien joukossa kolme. Tuolloin Tiede ja ase-vuosikirjaan kirjoittaneista 19 majurista yhdeksän ja kymmenestä everstiluutnantista yksi sekä samoin neljästä everstistä yksi ylennettiin myöhemmin kenraaliksi. Tämän otoksen perusteella voisi olla pääteltävissä, että uralle menestyminen ja julkaiseminen korreloivat keskenään. Otos on kuitenkin niin pieni ja eikä ota huomioon esimerkiksi ko. ajankohdan upseerien ja kenraalien lukumäärä, joten johtopäätös on vain suuntaa-antava ja toiminee vaikkapa myöhempien tutkimuksien innoittajana. Suomen Sotatieteellinen seura on esittänyt omana kantanaan, että aktiivista tutkimustyötä arvostettaisiin myös upseerin virkauralla. Tämänkin otoksen avulla on kuitenkin selviö, että Tiede ja ase-vuosikirja tarjosi nuorille upseereille julkaisukanavan alkuperäisen toiminta-ajatuksensa mukaisesti.

Tutkimuksen tavoitteena ei ollut arvioida julkaistujen artikkeleiden tieteellisyttä. Lukija voi itse pohtia tutkijalle kuluvalle lähdekirjallisuudella artikkelien tieteellisyttä. Sotatieteille on usein tyypillistä se, että tutkimus määritetään sallattavuudeltaan luokkaan, joka estää

yhden yleisen käsityksen mukaisen tieteellisyysperusominaisuuden, julkisuuden, saavuttamisen. Tutkimuksen tulokset eivät siten ole kenen tahansa saatavilla. Tämä asettaa erityisesti sotatieteiden omimman tieteenalan, operaatiotaidon ja taktiikan, tutkijat melkoisten haasteiden eteen. Salattavuusmääräysten noudattaminen tekee usein tutkimuksesta ”ympäripyöreän” ja vailla konkreettisia kiinnekohtia olevan ”kirjoitelman”, jolla ei ole mielenkiintoa asiantuntijapiireissä. Se ei kuitenkaan sinällään ole esteenä tieteellisen tutkimuksen tekemiselle. Tieteellisyysperusominaisuudet ovat tulkinanvaraisia, varsinkin kun tieteenaloja on useita kymmeniä ja niillä jokaisella on omat osin muista poikkeavat tutkimusmenetelmänsä. Sotatieteiden erään ominaisuuden voisi jopa pelkistää siten, että ne eivät ole tiedettä tieteen vuoksi, vaan niiden avulla tutkitaan ja tuodaan sovelutuksia käytännössä hyödynnettäväksi.

Tiede ja ase-vuosikirjan merkittävyys

Vuosikirjan noin 550 tutkimusta tai tieteellistä artikkelia kattavat edellä todetusti melko kattavasti koko sotatieteitten tutkimuskentän alueen. Talvi- ja jatkosota osoittivat, että ennen sotia Tiede ja ase-vuosikirjan artikkelit olivat paneutuneet konkreettisesti oikeisiin aiheisiin, kuten esimerkiksi omaperäiseen taktiikkaan, taistelumaastoon tai varustamiseen. Samoin esimerkiksi useat kylmän sodan aikaiset turvallisuustilannetta luotavat artikkelit osoittavat, että Tiede ja ase-vuosikirja seuraa aikaansa ja mukautuu ajan haasteisiin sekä osaa ennustaa tulevaa.

Ajankohtaiseen kyberturvallisuuden liittyviä näkökulmia on teossarjan sivuilla tarkasteltu aika-ajoin vuosien varrella ja painopisteisesti tarkastelujakson loppupuolella. Vuoden 1956 artikkelissa tarkasteltiin tutkahäirintää ja vuonna 1965 artikkeli loi näkökulmia elektroniiseen sodankäynnin tavoitteisiin. Vuoden 1984 artikkelissa käsiteltiin vuoden 1982 Falklandin ja Libanonin sotien elektronista sodankäyntiä. Seuraavalla vuosikymmenellä tuotiin esille muun muassa termi tietosodankäynti ja sen vaikutus operaatiotaitomme kehittämiseen sekä käsiteltiin informaatiotosodankäynnin perusteita. 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä kyberuhkaa eri ilmenemismuodissa käsiteltiin melkein kaikissa vuosikirjoissa. Uhkan käsittely alkoi vuonna 2000 artikkelilla tietoyhteiskunta- ja sodankäynti. Vuonna 2003 artikkeli käsitteli havainnollisesti ”sodankäyntiä ja tiedon merkitystä tulevaisuudessa. Vuoden 2004 artikkeli käsitteli tietoyhteiskuntaa ja puolustusvoimia. Tarkastelujakson viimeisessä vuoden 2006 artikkelissa oli seikkaperäinen artikkeli verkostopuolustuksen johtamisesta.

Tiede ja ase-vuosikirja on tämän tutkimuksen perusteella seurannut hyvin aikansa ilmiöitä ja monissa asioissa jopa ennakoanut tulevaa kehitystä. Kuten aikaisemmin on jo todettu, ovat salattavuusmääräykset aiheuttaneet rajoitteita asioiden konkreettiselle esittämiselle. Toisaalta teossarjan ansioksi voidaan lukea tässäkin mielessä uhkaperusteiden, sotatekniikan ja joukkojen organisaatioiden sekä käyttöperiaatteiden kehityspiirtei-

den tuominen laajemman lukijakunnan tietoisuuteen.

Tiede ja ase-vuosikirjan on tarjonnut enenevässä määrin palstatilaa myös puolustusvoimien ulkopuolisille tutkijoille varsinkin turvallisuuspolitiikan alueella. Tämä on varmasti osaltaan lisännyt upseerien tekemän tutkimuksen tunnettavuutta ja yhteistoimintaa siviilitutkijoiden kanssa sekä sitä kautta myös arvostusta.

Tiede ja ase-vuosikirjan julkaiseminen on koko ajan tapahtunut tiiviissä yhteistoiminnassa Sotakorkeakoulun ja myöhemmin Maanpuolustuskorkeakoulun kanssa. Siitä huolimatta Suomen Sotatieteellinen seura on pitänyt huolen omasta tieteellisen seuran itsenäisyydestään. Varsinkin julkaisutoiminnan alkuvaiheessa teoksen artikkelit saivat sysäyksensä Sotakorkeakoulun diplomitöiden pohjalta. Teoksen artikkelit ovat toisaalta tarjonneet alaansa seuraaville ja sen periaatteita tai toimintatapoja kehittäville opettajille epävirallisen julkaisukanavan, jota hyödyntäen opettajilla on ollut mahdollisuus testata ajatuksiaan laajemmalla foorumilla. Vaikka edellä onkin todettu, että operatiivis-taktisten aiheiden käsittely on ollut salattavuussyistä haastavaa, ovat arvostetun Tiede ja ase-teoksen epäviralliset artikkelit kuitenkin merkittäviä tietouden levittäjinä ja toimintatapojen muokkaajina.

Tiede ja ase-vuosikirjan artikkelit perustuvat pääsääntöisesti vapaaehtoiseen tutkimustoimintaan. Toisaalta on myös todettavissa, että kirjoittajat ovat virkätönsä tutkineet samoja aihealueita.

Näin voidaankin todeta, että Tiede ja ase on omalta osaltaan tukenut virallisen tutkimuksen tekemistä ja julkistamista.

Suomen Sotatieteellisen seuran puheenjohtaja, kenraaliluutnantti Ilkka Ranta hahmotteli vuonna 1999 Tiede ja ase-vuosikirjan tulevaisuuden näkymiä.

”Jotta Tiede ja Ase voisi säilyttää arvostetun asemansa koko jäsenistön julkaisuna,

on aivan erityinen huomio kiinnitettävä sen sisältöön. Sen tulee sisältää merkittäviä, ajankohtaisia arvovaltaisten vanhempien tutkijoiden tutkimuksia. Sen tulee myöskin tarjota tilaa nuorille ebkä tutkijoina aloittelijoille. Myöskään suppeammat ns. mielipidekirjoitukset tai artikkelit eivät julkaisun tieteellistä perustaa mureenna kunhan aiheet ovat ajankohtaisia ja kiinnostavia.”¹⁸⁵

185 Ranta, Ilkka: ”Suomen Sotatieteellinen Seura ry 2000-luvulle siirryttäessä, kehittämistarpeita ja – mahdollisuuksia”. Tiede ja ase n:o 58/2000, 9.

Liite. Tarkastelujaksojen sotatieteitten artikkelien jakautumia (yhdistelmätaulukko)

Tarkastelujakso	Sotatieteet							Erityistarkasteluja ¹				Yhteensä
	Opitaito ja taktiikka	Sotahistoria	Strategia	Johdaminen	Sotilaspedagogiikka	Sotatekniikka	Käyttötymistieteet	Sotilaslääkintä	Logistiikka	Sot. lain-sääädäntö	Tulevaisuus	
Sotia edeltänyt aika 1933–1939												
Artikkelien lkm.	12	13	4	1	0	5	0	0	2	0	4	35
Osuus %	34	37	11	3	0	14	0	0	6	0	11	
Sotien jälkeinen aika 1949–1960												
Artikkelien lkm.	19	28	6	2	2	43	4	0	5	0	3	104
Osuus %	18	27	6	2	2	41	4	0	5	0	3	
Alueellisen puolustuksen kehittäminen 1961–1970												
Artikkelien lkm.	21	17	6	1	1	22	2	0	1	1	3	70
Osuus %	30	24	9	1	1	31	3	0	1	1	4	
Puolustusvoimien modernisointi 1971–1990												
Artikkelien lkm.	29	43	45	5	3	39	6	0	11	3	12	170
Osuus %	17	25	26	3	2	23	4	0	6	2	7	
Kylmän sodan jälkeiset vuodet 1991–2006												
Artikkelien lkm.	19	22	54	17	19	21	5	1	8	2	2	157
Osuus %	12	14	34	11	12	13	3	1	5	1	1	
Koko aikajakso 1933–2006												
Artikkelien lkm.	100	123	115	26	25	130	17	1	27	6	24	536
Osuus %	19	23	21	5	5	24	3	0	5	1	4	

¹ Huom: Nämä artikkelit sisältyvät laskennallisesti johonkin sotatieteitten ala-alueeseen

Lähteet

Kirjallisuus

Kadettikunta ry, Upseeriliitto ry: ”Kadettiupseerit 1920–2010”, Bookwell Oy, Porvoo 2010.

Kesseli, Pasi (toim.): ”Suomen puolustusvoimat ennen ja nyt”. WS Bookwell Oy, Porvoo 2005.

Elfvengren, Eero, Karjalainen, Mikko ja Syrjö, Veli-Matti: ”Suomen puolustusvoimat 1944–1974”. WS Bookwell Oy, Porvoo 2006.

Kurenmaa, Pekka: (toim.) ”Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi, Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994

Tervasmäki, Vilho: ”Puolustushallinto sodan ja rauhan aikana 1939–1978”. Arvi A. Karisto Oy laakapaino, Hämeenlinna 1978.

Tiede ja ase-vuosikirjat n:ot 1–64 julkaisu vuodet 1933–2006

Tirronen, Eino (toim.): ”Puolustusvoimien huolto 1918–1986”. Länsi-Savon kirjapaino Oy, Mikkeli 1988.

Tynkkynen, Vesa: ”Hyökkäyksestä puolustukseen. Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa”. Nettopaino Oy, Joutsa 1996.

Visuri, Pekka: ”Idän ja lännen välissä – puolustuspolitiikkaa presidentti Kekkonen kaudella”. Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi 2010.

Sähköiset lähteet:

Puolustusvoimien internetsivut: Puolustusvoimat/ Aineistot/ Vuosikertomukset 1999–2007. <<http://www.puolustusvoimat.fi/portal/puolustusvoimat.fi/!ut/p/c5/...>> Viitattu 23.11.2014

Wikipedia Internet-sivusto.