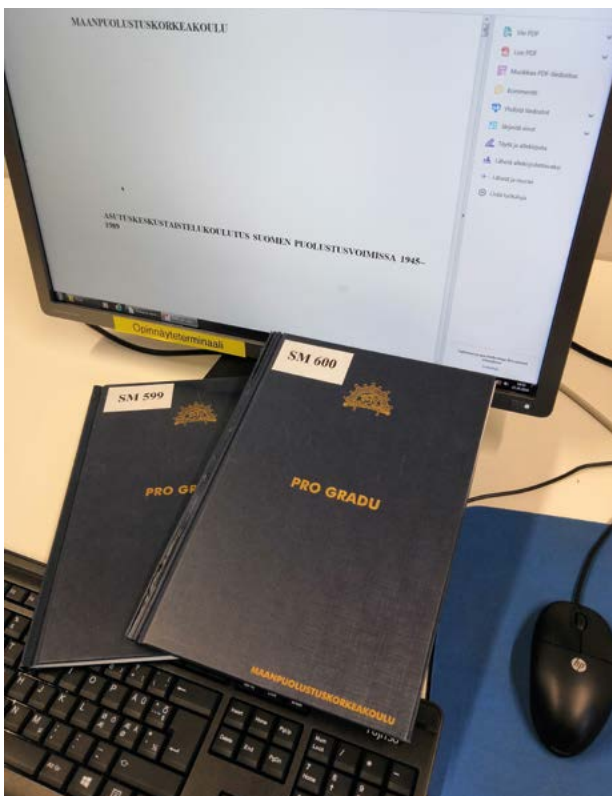


# Alueellisten joukkojen taistelusta nopeaan tilannekehitykseen - Taktiikan opinnäytetöiden anti vuonna 2018

Puolustusvoimien johto velvoitti muutama vuosi sitten Maanpuolustuskorkeakoulua (MPKK) kytkemään eri tutkintotasojen opinnäytetyöt aiempaa paremmin hyödyttämään Puolustusvoimien kehittämistä. Tämän seurauksena esimerkiksi taktiikan tutkielmat liittyvät joko suoraan tai ainakin lujasti tukien Puolustusvoimien tutkimus- ja kehittämissuunnitelmaan sisältyviin tutkimuskohteisiin. Mutta kuinka hyvin valmistuneet opinnäytetyöt tunnetaan ja kuinka laajalle niiden tuottama tieto on levinnyt? Krimin miehittämisen ja Itä-Ukrainan sodan kokemusten perusteella monet valtiot ovat muuttaneet asevoimiensa kehittämisen painopistettä. Miten kansainvälinen kehitys on vaikuttanut MPKK:n opinnäytetöiden aihevalintoihin?



Kuva 1. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjaston opinnäyteterminaali. (Kuva: Antti Kalliola)

## Jalkauttaminen on tärkeää

Maanpuolustuskorkeakoulun antaman tutkimusmenetelmäopetuksen oppimistehtävien yhteydessä on havaittu, että oppilasupseerit eivät juuri tunnista selailemiaan aiempia opinnäytetöitä omaan aihealueeseensa perehtyessään. Mahdollisuudet tutustua omaan ammattiin ja erikoisalaan liittyvään viimeisimpään tutkimukseen ovat olleet rajalliset. Tutkitun sotatieteellisen tiedon julkaisemista ja jalkauttamista tulee siis edelleenkin kehittää. Kun jo usean vuoden ajan käynnissä ollut tutkimusrekisterihanke valmistuu, mahdollistaa se aiempaa huomattavasti helpommin tutkitun tiedon ääreen pääsemisen.

Jo ennen tutkimusrekisterin valmistumista on MPKK kehittänyt omassa vallassaan olevia tapoja lisätä opinnäytetöiden tunnettua. Lähes kaikki uusimmat julkiset diplomityöt, pro gradu -tutkielmat ja vuoteen 2015 asti laaditut esituseerikurssin tutkielmat ovat luettavissa Kansalliskirjaston ylläpitämässä Doria-julkaisuarkistossa. Maisteriosasto on laajentanut valmistuneita pro gradu -tutkielmia esittelevään seminaariin kutsuttavien joukkoa ja sisällyttänyt esiteltäviin töihin erinomaisten tutkimusten lisäksi tutkimustuloksiltaan erityisen kiinnostavia ja metodologialtaan poikkeuksellisia töitä. MPKK:n kirjastolla on ollut syksystä 2017 alkaen tutkijoiden käytössä opinnäyteterminaalit, jollaisia on laajasti käytössä muissakin suomalaisissa yliopisto- ja korkeakoulukirjastoissa. MPKK:n opiskelijat ja henkilökunta pääsevät terminaalin ansiosta 24/7-periaatteella lukemaan ja tulostamaan sähköisessä muodossa olevia MPKK:n opinnäytteitä kaikilta tutkintotasoilta (julkiset ja Suojaustaso IV, Käyttö rajoitettu).

Tämä artikkeli pyrkii lisäämään tietoutta MPKK:n opinnäytetyötarjonnasta. Artikkelin jatkumoa Puolustustutkimuksen ajankohtaiskatsauksessa 3/2017 tehdyille esitykselle juuri valmistuneista sotataidon opinnäytetöistä. Tällä kertaa tarkastellaan yksinomaan taktiikan opinnäytetöitä ja niihin liittyvän tutkimusintressin muutosta.

Vuonna 2018 valmistui MPKK:ssa 108 taktiikan opinnäytetyötä. Koska yleisesikuntaupseerikurssin kaksivuotisuuden vuoksi vuonna 2018 ei valmistunut diplomitöitä eikä yhtään operaatiotaidon ja taktiikan tieteenalan väitöskirjaa, ei varsinaisesti operaatiotaitoon liittyneitä opinnäytetöitä ole

valmistunut. Kuitenkin useiden sotatieteiden maistereiden pro gradu -tutkielman ja muutamiin kandidaattienkin tutkielmien aihetta on tutkittu operatiivisessa kehyksessä, joten valistuneen operaatiotaidon tutkijan kannattaa edelleenkin oman aihealueensa tutkimustilannetta selvittäessään perehtyä myös omaa työtään alempien tutkintotasojen aiempiin opinnäytetöihin.

### Kandidaatintutkielmat Puolustusvoimia kehittämässä?

Kandidaatintutkielmien hyödynnettävyys Puolustusvoimien eri osa-alueiden kehittämisessä on varsin rajoitettua. Tutkielman tieteellisyyden tavoitteena pidetään sitä, että opinäyte on soveltavaa tutkimusta, joka tehdään tieteellisillä metodeilla mutta jossa ei tavoitella uutta tieteellistä tietoa. Kandidaatintutkielma on tutkimusprosessin ymmärtämiseen perustuva työ, jossa harjaannutetaan opiskelijaa tieteelliseen



Kuva 2. Sähköiset palvelut ja verkkotietokannat eivät vielä täysin ole ohittaneet printtikirjojen suosiota opiskelijoiden opinnäytetöiden teoriapohjan lähteinä. Lainausautomaattien ansiosta muun muassa ohjesääntökirjallisuutta voi lainata vielä iltaisin. MPKK:n kirjaston vuosittaisesta 15 000–17 000 lainatusta teoksesta noin puolet on opiskelijoiden lainausautomaateilla lainaamaa. Kokonaisvolyymi on hieman laskenut aiemmista vuosista, koska Doria on erittäin aktiivisessa käytössä. (Kuva: Janne Mäkitalo)

kirjoittamiseen. Tutkielman tiedonkeruu- ja analysointimenetelmien valinnassa pyritään yksinkertaisuuteen ja selkeyteen. Kandidaatintutkielmat ovat luonteeltaan tavallisesti kuvailevia.

Kandidaatintutkielmien aihevalintaan ja ohjaamiseen kuitenkin panostetaan, koska jo tässä vaiheessa opiskelijoilla on mahdollisuus alkaa kehittyä valitsemansa aihealueen asiantuntijuutta kohti tai ainakin hankkia laajahko tietämys valitsemastaan aihealueesta. Tämän vuoksi tutkielmien aihealueita laadittaessa pyritään luomaan mahdollisimman paljon nuoren upseerin ensimmäisissä tehtävissä hyödyksi olevia aiheita. Tällä kertaa pääosa aiheista sijoittuu Puolustusvoimien T&K-toiminnan painopistealueiden ja Maanpuolustuskorkeakoulun tutkimusstrategian painopistealueiden piiriin. MPKK:n tutkimuksen painopistealueita ovat kansallinen puolustus, kokonaisturvallisuus, Venäjä, Nato ja kansainvälinen kriisinhallinta. Suurin osa taktiikan kandidaatintutkimuksista asettui näistä kahteen ensimmäiseen ryhmään. Puolustusvoimien T&K-suunnitelman painopistealueille sijoittuvat aiheet liittyivät useimmiten käyttö- ja toimintaperiaatteiden kehittämiseen sekä miehittämättömiin järjestelmiin ja autonomiaan. Tietenkään 20–40 sivun mittaisen tutkielman anti ei vaativista aiheista voi olla uutta luova tai maailmaa mullistava, mutta se on tekijälleen erinomainen tilaisuus perehtyä aiheeseen.

Toinen ohjaajia ja etenkin professorikuntaa kiinnostava kandidaatintutkielmien tavoite liittyy tutkimuksellisesti suuntautuneiden ja toivottavasti vielä lahjakkaiden nuorten upseereiden löytämiseen. Minkään tutkijarodun jalostaminen ei ole intresseissä vaan tutkimuksesta kiinnostuneiden tulevien upseereiden kannustaminen varsin pitkällä ja kivikoisella tiellä. Monta kertaa on käynyt niin, että varsin aikaisessa vaiheessa annettu oikeanlainen tuki on motivoitunut upseeria ja johtanut vaativampien tutkimustehtävien äärelle myöhemmällä uralla. Puolustusvoimat ei tule toimeen ilman tutkivia upseereita.

### Jokaiselle jotakin

102. kadetti- ja 85. merikadettikurssin kadetit valmistuivat sotatieteiden kandidaateiksi ja upseereiksi 31. elokuuta 2018. Yhteensä 145 valmistuneesta upseerista 64 oli laatinut kandidaatintutkielmansa taktiikan alueelta. Niistä 42 sijoittui maasotataktiikan, 13 ilmasota- ja ilmapuolustuksen taktiikan ja yhdeksän merisotataktiikan piiriin. Eri puolustushaarojen opiskelijoiden laatimien tutkielmien kirjo pelkästään taktiikan alueella oli monipuolinen ja kiinnostava.

Maasotataktiikan alalta komppaniatason aiheet olivat pääosin vielä Maavoimien taistelu 2015:n mukaiseen alueelliseen taisteluun liittyviä. Ryhmä- ja joukkuetaso aiheet puolestaan sijoittuivat sekä edellä mainittuun kehykseen että olivat sovellettavissa myös nopean tilannekehityksen tais-

telutekniikassa. Suosittuja aiheita olivat myös taistelu rakennetulla alueella ja viimeaikaisista sodista saadut kokemukset sekä niiden hyödyntäminen taistelutekniikan kehittämises- sä, ja ne kytkeytyivät myös molempiin taktiikan tutkimuk- sen intressipiireihin. Lisäksi nousevien teknologioiden tai jo olemassa olevien teknologioiden uudenlainen hyödyntämi- nen taistelukentällä oli useiden tutkielmien aiheena.

Ilmasota- ja ilmapuolustustaktiikan tutkielmissa viime- aikaisten ilmaoperaatioiden käsittely oli silmiinpistävä- runsasta. Lentokalustoon liittyvät aiheet kohdistuivat sekä länteen että itään. Tukeutumisen ja taisteluvälineiden piiriin sijoittuvat aiheet liittyivät uusimpiin hankkeisiin. Aiheet oli- vat erinomaisella tavalla nuorten ilmapuolustusupseereiden ammattitaitoa ja tietämystä laajentavia.

Myös merisotataktiikan aiheet olivat ”ajan hermolla” ja koh- distuivat muun muassa Laivue 2020:aan eri näkökulmista, merivoimien taisteluun Itämeren alueella liittyviin uhkateki- jöihin ja merisodankäynnin johtamiseen.

Taktiikan tutkielman laatijoista erinomaiset tiedot saavutti kaksi opiskelijaa: Aapo Raappana ja Sami Saapunki. Raap- panan aiheena oli A/G-operaatioiden maalit koalition ja Is- raelin ilmaoperaatioissa Libyan ja Gazan sodissa. Saapungin aiheena oli Kriisinhallintaan muodostettujen suorituskyky- jen käytettävyys laajamittaisen maahantulon viranomaisyh- teistoiminnassa.

### Voiko salattu tutkimus olla tieteellistä?

Sotatieteiden maisterikurssin pro gradu -tutkielma on huo- mattavasti laajempi ja vaativampi opinnäytetyö. Sen tavoit- teena on uuden tieteellisen tiedon tuottaminen. Tutkielman tulee sijoittua teoreettiseen viitekehykseen, ja sen metodo- logian tulee olla monipuolisempi ja syvällisempi. Käytettyjä tiedonkeruu- ja analysointimenetelmiä on yleensä useampi kuin yksi. Pro gradu -tutkielman tavoitteet ovat huomatta- vasti kunnianhimoisemmat kuin kandidaatintutkielmassa. Se on luonteeltaan selittävä, kysymyksenasettelussa pyritään problematisointiin ja tutkielman tavoitteena voi parhaim- millaan olla uuden toimintatapamallin tai konseptin luomi- nen. Erityisesti näissä tapauksissa kyse on suoraan taktiikkaa tai taistelutekniikkaa kehittävän uuden asian kehittämisestä.

Sotatieteiden maisterikurssi 7 valmistui 10. elokuuta 2018. Valmistuneet 119 maisteria olivat opiskelleet kolmessa eri koulutusohjelmassa: upseerien, lentoukseerien tai viran- omaisyhteistyön koulutusohjelmassa. Taktiikan 44 pro gradu -tutkielmasta 28 sijoittui maasotataktiikan, 11 il- masota- ja ilmapuolustuksen taktiikan ja viisi merisota- taktiikan piiriin. Vain kuusi tutkielmaa oli julkisia, ja yksi sisälsi julkisten osien lisäksi salaisen liitteen tai liitteitä. Yhteensä 37 tutkielmaa on pitänyt varustaa kokonaisuus- dessaan ST IV- tai sitä korkeammalla suojaustasomerkin-

nällä, koska tutkimuksen tulokset liittyvät voimakkaasti suorituskykyjen kehittämiseen.

Tarve salata maanpuolustuksen kehittämisen kannalta tär- keät tiedot tekee sotatieteiden maisterikurssin taktiikan pro gradu -tutkielmista tieteellisyys kriteerien noudat- tamisen suhteen haasteellisen opinnäytetöiden kokonai- suuden. Sama tekijä liittyy operaatiotaidon ja taktiikan alueelta laadittaviin yleisesikuntaupseerikurssien diploma- toihin. Kandidaatintutkielmathan pyritään lähtökohtaisesti pitämään pääosin julkisina. Vaikka avoimuus tulkitaan tavallisesti käytännöksi, jossa tieteellinen opinnäytetyö asetetaan kenen tahansa luettavaksi printtinä kirjastoon tai sähköisenä esimerkiksi Doria-palveluun, ei tämä ole maan- puolustuksen näkökulmasta aina mahdollista. MPKK:n tutkimuksen tasoa arvioitaessa tulisikin huomioida tällai- nen erityistarve. Kyseessä ei tietenkään ole halu piilottaa laaduttomampia töitä, vaan tapauskohtaisesti ja vahvoin perusteluin tehty päätös opinnäytetyön sisältämän tiedon vuoksi. Suojaustasomerkinän saaneet opinnäytetyöt esi- tellään tutkimuksen tilaajalle, ja työn ohjaajat perehtyvät tutkielmiin sekä arvostelevat ne. Opinnäytetyöt myös tal- letetaan sähköisesti tietojärjestelmään, jossa ne ovat mui- den tutkijoiden hyödynnettävissä. Tämä prosessi tulisi ymmärtää myös julkaisemisena ja avoimuuden harjoitta- misena niin pitkälle vietyä, kuin se julkisuuslain mukai- sen salattavuusvaatimuksen mukaan vain on mahdollista.

SM 7 -kurssin maavoimallisten aiheiden pääosa liittyi toi- mintamenetelmien kehittämiseen nopeassa tilannekehityk- sessä, tulenkäytön kehittämiseen tai nousevien teknologioiden hyödyntämiseen taktiikan kehittämisessä. Nekin aiheet, jotka liittyivät Maavoimien taistelu 2015:n yksikkötyyppei- hin, kohdistuvat esimerkiksi sellaisiin uhkatekijöihin, jot- ka oli johdettu viimeaikaisissa sodissa todetuista ilmiöistä. Muutos maavoimien taistelun tutkimiseen nopeassa tilan- nekehityksessä on ollut selvä.

Sekä ilma- että meripuolustuksen tutkimuksen kohteet liittyivät suorituskykyjen käyttämisen ja kehittämisen ajan- kohtaisiin osa-alueisiin. Molemmat puolustushaarat olivat aiheissaan huomioineet ajankohtaiset uhkaan liittyvät muu- tostekijät.

Taktiikan tutkielman laatijoista korkeimman arvosanan, laudaturin, saavutti Lauri Nieminen. Arvosanan eximia cum laude approbatur saavutti kuusi opiskelijaa: Mikael Aarnio, Jere Kannel, Veli-Matti Matikainen, Viki Morkkila, Otto Saarenvirta ja Pasi Tuomela. Kaikki edellä mainitut kuuluivat suojaustasomerkinän saaneiden tutkielmien ryhmään. Tutkielmat liittyivät suoraan oman puolustushaaran taktii- kan kehittämiseen.



Kuva 3. Viimeisin operaatiotaidon väitös, majuri Jan Hanskan Times of War and War over Time, julkaistiin 21. huhtikuuta 2017. (Kuva: Santeri Rahikka / Maanpuolustuskorkeakoulu)

Kun tutkimusrekisterin roll-out tapahtuu, sen soisi muodostuvan Puolustusvoimien palkatun henkilöstön työssään tarvitseman tuoreimman ammattitiedon peruslähteeksi. Tähän päivään mennessä valmistuneiden opinnäytetöiden syöttäminen rekisteriin on valtava työ ja kestää pitkään. Sitä ei kannata jäädä odottelemaan, vaan MPKK:n kirjaston kokoelmiin on syytä jatkossakin käydä tutustumassa. On kuitenkin muistettava, että tutkimusrekisteri tuo apua vain julkisiin ja ST IV -tutkimuksiin perehtymiseen. Korkeamman suojaustason opinnäytetyöt, joita operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukset usein ovat, ovat edelleenkin tutkijoiden sekä operaattikkojen käyttöön saatavissa vain MPKK:n kirjaamon kautta ja käyttöoikeuslupa-anomuksen tultua hyväksytyksi.

**Kirjoittaja:**

Everstiluutnantti Janne Mäkitalo toimii operaatiotaidon ja taktiikan sotilasprofessorina (suomalainen sotataito) Maanpuolustuskorkeakoulun sotataidon laitoksen tutkimusryhmässä.