

TUTKIMUKSEN HAASTEITA PUOLUSTUSHALLINNOSSA

1. Ministeriöt tutkimuksen johtajina

Suomen tiedepolitiikasta vastaa opetusministeriö ja teknologia- ja innovaatiopolitiikasta kauppa- ja teollisuusministeriö. Muut ministeriöt ovat vastuussa oman sektorinsa tutkimus- ja kehittämispolitiikasta. Sektoritutkimus on osa kokonaisuutta, joka käsittää kaikki yhteiskunnan kehittämisessä tarvittavan tietopohjan tuottamiseen tähtäävät toimet. Se on tutkimustoiminnan kolmas päälohko perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen ohella. Sektoritutkimuksen avulla eri hallinnonalat kasvattavat tietopääomaansa. Sektoritutkimus on poliittisen päätöksenteon ja yhteiskunnan kehittämisen strateginen resurssi ja kehittämisen keskeinen väline.

Yhteiskunnan kaikilla toimintaloikoilla on varmistuttava siitä, että tarvittava tutkimustieto on saatavissa ajallaan käyttöön ja että tieto myös hyödynnetään hallinnossa ja päätöksenteossa. Avainasemassa maamme sektoritutkimuksessa ovat ministeriöt ja sitä kautta myös hallinnonalojen tutkimustoimintaa harjoittavat laitokset, jotka ovat päätöksenteossa tarvittavan tiedon tärkeimpiä tuottajia. Keskeistä on, että niiden tulisi tehdä ennen kaikkea strategista tutkimusta, jonka avulla voidaan ennakoida tulevaisuuden haasteita ja kehittää keinoja niiden ratkaisemiseksi.

Ministeriöiden tulee vahvistaa tutkimustoimintansa osuutta ja painoa omassa strategiatyössään, omien sektoripoliitikkojensa valmistelussa ja hallinnonalan ohjauksessa ja arvioinnissa. Samalla ministeriöiden strategiatyöskentelyä tulee kehittää ja hallinnonalan kokonaisstrategia ja tutkimusstrategia tulee integroida toisiinsa. Hallinnon uskottavuus edellyttääkin tutkimukseen perustuvaa näyttöä ja luottamusta herättävää osaamista.¹

Jokaisella ministeriöllä tulee tiede- ja teknologianeuvoston suositusten mukaan olla hallinnonalan strategiaan ja yleistavoitteisiin perustuva tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategia, jota päivitetään säännöllisesti². Esimerkiksi puolustusministeriössä on parhaillaan menossa prosessi, jossa hallinnonalan strategian pohjalta valmistellaan eri toimialojen, mukaan lukien tutkimus- ja kehittämistoiminnan osastrategiaa. Työn on tarkoitus olla valmis vuodenvaihteeseen mennessä. Tiede- ja teknologianeuvoston suositusten mukaan ministeriöiden tulee sitoutua tietovaltaisen hallintokulttuurin toteuttamiseen läpi linjaorgani-

saation ja niiden johdon tulisi omassa työssään asettaa tutkimus- ja kehittämistoiminta ja sen johtaminen riittävän korkealle.

Mikä sitten olisi riittävän korkealle? Useissa ministeriöissä tutkimustoiminta on suoraan kansliapäällikön ohjauksessa, jotta tutkimuksen relevanssi päätöksenteon tukena saataisiin maksimoitua ja tutkimuksen koordinaatio levitettyä ministeriön kaikille sektoreille. Käytännössä ministeriöiden tutkimustoiminta kohtaa kuitenkin useita rakenteellisia ongelmia. Jos suunnittelu ja koordinoiti ministeriössä tapahtuvat hajautettuna organisaation eri osissa tai hierarkian alemmilla tasoilla on vaarana, että tutkimustoiminta fragmentoituu eikä yhteistä tutkimusintressiä saada riittävästi esille. Ministeriöiden ylimmällä johdolla ei usein riitä aikaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategiseen kehittämiseen ja tutkimuslaitosten tulosohtaukseen. Tämän seurauksena tulosohtausprosessissa käsitellään usein operatiivisia yksityiskohtia strategisten linjausten sijasta ja ohjaus menettää uskottavuutensa. Usein myös käytännön ongelmat ja lyhyen aikavälin kysymykset ajavat ohi nopeatempoisessa päätöksentekoprosessissa. Tällöin voidaan perustellusti pohtia pitkäjäntisen tutkimustoiminnan merkitystä päätöksenteon yhtenä tukijalkana.

2. Tutkimus, arviointi ja ennakointi päätöksenteon tukena

Puolustusministeriön tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä arviointi ja ennakointi muodostavat vuorovaikutteisen kokonaisuuden yhdessä strategisen päätöksentekoprosessin kanssa. Tutkimuksen tulee olla tulevaisuusorientoitunutta, tiiviisti päätöksentekoon kytkettyä ja sitä kohdennetaan laaja-alaisiin kokonaisuuksiin strategisilla painopistealoilla. Strategiseen päätöksentekoon kuuluvat turvallisuus- ja puolustuspoliittisten suuntalinjojen määrittäminen, hallinnonalan strategiaprosessi sekä muut merkittävät toiminnalliset linjavalinnat.

Kuluvan vuosikymmenen aikana on arviointi tullut jäädäkseen julkiseen hallintoon tutkimukseen ja kehittämiseen liittyvänä keskeisenä toimintana. Yleisenä teemana se on liittynyt julkisen sektorin tulosohtauksen terävöittämissavoitteisiin.³ Arviointitoimintaa käytetään kiinteänä osana ennakoivaa toiminnan suunnittelua ja joustavaa kehittämistä. Arviointitoiminta tulee kohdentaa siten, että se tukee kiinteästi strategista päätöksentekoa ja hallinnonalan kokonaiskehittämistä. Sen avulla varmistetaan tehokas eteneminen tavoitteen suuntaisesti ja se mahdollistaa oikea-aikaiset korjaustoimenpiteet. Jälkikäteisarviointilla todennetaan halutun ja saavutetun vaikutuksen ja vaikuttavuuden yhteys. Arviointi kytketään kiinteästi keskeisiin puolustusministeriön prosesseihin ja raportoin-

timekanismeihin ja ne keskittyvät muutamaaan puolustushallinnon keskeiseen seikkaan, joilla on vaikutusta yhteiskunnallisesti myös pitkällä aikavälillä.

Myös tutkimus- ja kehittämistoimintaa tulisi jatkuvasti arvioida. Hallinnon-alojen eri tutkimuslaitosten tieteellistä tasoa tulisi arvioida 4–6 vuoden välein käyttäen kansainvälisiä asiantuntijoita. Lisäksi tulisi toteuttaa säännöllisiä arviointoja, joissa selvitetään laitoksen toiminnan vaikuttavuutta, tutkimus- ja kehittämistyön suuntaamista, laitoksen asemaa kansallisen innovaatiojärjestelmän osana sekä työnjakokysymyksiä.⁴ Myös tulosehjäuksen terävöittämissen periaatteet edellyttävät, että tutkimuslaitokset ottavat käyttöön numeerisia vaikuttavuus- ja taloudellisuusmittareita. On tietenkin muistettava, että tutkimus on pitkäjänteistä toimintaa. Tutkimuksen pitkän aikavälin vaikutukset näkyvät usein vasta vuosien päästä, mikä tulee ottaa huomioon niiden vaikuttavuutta arvioitaessa. Kyseessä on myös ministeriöiden ja tutkimuslaitosten etu sillä vain vertailukelpoisilla mittareilla voidaan todentaa laitosten toiminnan hyödyllisyys ja resurssien säilyminen.

Puolustushallinnon tutkimustoimintaa on arvioitu useaan kertaan. Vuodesta 1994 alkaen on tehty kolme arviointia puolustushallinnosta ja yksi Maanpuolustuksen tieteellisen neuvottelukunnan (Matine) toiminnasta.⁵ Vain Matine-arviointi on toteutettu osin ulkopuolisena, riippumattomana arviointina. Muut on toteutettu hallinnonalan sisäisenä työryhmätyöskentelynä. Kaikissa raporteissa on hieman eri näkökulmista korostettu tutkimustoiminnan strategista merkitystä, asiakaslähtöisyyttä, painopisteiden määrittelyn tärkeyttä, koordinoimista, verkottumista, tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta. Raportteja on hyödynnetty toiminnan kehittämissä kuitenkin ainakin jossakin määrin rajallisesti.

Arvioinnin lisäksi ennakoititoimia valtioneuvoston tasolla kehitetään jatkuvasti. Ennakoinnilla tarkoitetaan järjestelmällistä, osallistavaa prosessia, jossa kerätään tietoa, arvioidaan ja analysoidaan sitä ja laaditaan visioita keskipitkän ja pitkän aikavälin tulevaisuudesta. Tulevaisuuden ennakoinnilla pyritään parantamaan nykyisten päätösten tietopohjaa. Konkreettisimpana esimerkkinä mainittakoon valtioneuvoston ennakoitiverkosto, jonka työn avulla pyritään tukemaan ministeriöiden strategista johtamista ja siten tulevaisuuden päätöksentekoa.⁶ Ennakoinnin laaja-alaista kehittämistä tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan näkökulmista jatketaankin valtionhallinnossa määrätietoisesti. Samalla ennakoinnin tiivis kytkeminen päätöksentekoon on oleellista⁷ yhdessä kansainvälisen kanssakäymisen kehittämisen kanssa.

Ministeriöiden ennakointi on osa hallinnonalan strategista suunnittelua, jossa tarvitaan arvioita tulevasta kehityksestä. Tulevaisuuden ennakoinnilla pyritään parantamaan nykyisten päätösten tietopohjaa. Ennakointi tukee kiinteästi

strategista suunnitteluprosessia ja siihen liittyvää toimintaympäristökuvausta. Yhteistyö muun valtioneuvoston kanssa valtioneuvoston ennakointiverkoston kautta on keskeinen toimintatapa. Ennakoinnin ja siihen liittyvien analysointimenetelmien avulla pyritään tunnistamaan sotilaallisia ja laajan turvallisuuskäsitteen piiriin kuuluvia uhkia sekä lisäämään niihin liittyvää metodista osaamista. Kansallisesti tärkeinä ennakoinnin osa-alueina on nähty osaamistarpeiden, tutkimus- ja teknologiatarpeiden sekä toimintaympäristön muutosten ennakointi.⁸ Ennakoinnin ongelmana tosin voidaan nähdä, että sen tulokset jäävät usein julkaisuiksi, joista ei seuraa konkreettisia päätöksiä eikä niihin reagoida tai että ennakointi on liian teknistä ja kapea-alaista tai jopa niin, että ennakointihankkeiden tulos on määrätty jo toimeksiantoa kirjoitettaessa.⁹

3. Tutkimuksen pitkän aikajänteen kokonaisuudet

Tiede- ja teknologianeuvosto edellyttää, että tutkimusstrategian tulee perustua hallinnonalan kokonaisstrategiaan. Puolustusministeriön strategisessa suunnitelmassa 2025¹⁰ on tarkasteltu toimintaympäristön haasteita ja mahdollisuuksia. Tulevaisuuden kohtaaminen edellyttää ennen kaikkea ennakoivaa strategista tutkimusta. Sen avulla luodaan kattava ja perusteltu kuva tulevaisuuden kehitystrendeistä, tehdään johtopäätöksiä muutosvaikutuksista, haasteista ja mahdollisuuksista sekä hahmotetaan toimintavaihtoehtoja.

Ennakoivan tutkimustoiminnan sisällöllisten painopistealueiden tulee liittyä hallinnonalan strategisessa suunnitelmassa käsiteltyihin kokonaisuuksiin, joilla on keskeinen merkitys poliittiselle päätöksenteolle tai hallinnollisten toimintalinjojen suunnittelulle. Painopistealueita ovat turvallisuusympäristön ja yhteiskunnan muutokset, niiden vaikutukset puolustushallintoon sekä sotilaallisen maanpuolustuksen kehittäminen osana kokonaismaanpuolustusta ja kansallisia turvallisuusjärjestelyitä. Tutkimusten aiheet konkretisoituvat puolustus- ja turvallisuuspoliittisen selontekojen valmistelussa, strategiaprosessissa, uusien toimintamallien kehittämisessä sekä toiminnan arvioinnissa. Keskeisimpinä kehityskulkuina seuraavan kahden vuosikymmenen aikana tutkimustoiminnan kannalta voidaan nähdä tiivistetysti erityisesti seuraavat kokonaisuudet:

1) *Toimintaympäristön globalisoituminen.* Taloudellinen ja poliittinen keskinäisriippuvuus lisääntyy ja samanaikaisesti Euroopan yhdentymiskehitys ja transatlanttiset suhteet vaikuttavat keskeisesti Suomen taloudelliseen ja poliittiseen asemaan sekä vaikutusmahdollisuuksiin. Myös liittoutumisproblematiikka sekä suhteet kansalli-

sen puolustuksen tarpeisiin noussevat jollakin aikavälillä vakavasti puolustuspoliittiseen keskusteluun kotimaisen poliittisen ilmapiirin niin salliessa. Vaihtoehtoiset yhteistyömuodot EU:n tai Naton kanssa tai kahdenvälisellä tasolla vaativat ennakoivaa tutkimusta.

2) *Teknologisen kehityksen nopea eteneminen* vaikuttaa yhteiskunnan kaikilla alueilla. Teknologia lisää mahdollisuuksia, mutta hintakehitys, osaaminen sekä lisääntyvä yhteiskunnan ja puolustusjärjestelmän haavoittuvuus ovat jatkuvina haasteina. Puolustushallinnon henkilöstöpolitiikan merkitys kasvaa entisestään lisääntyvän osaamistarpeen vuoksi. Suomen puolustusmateriaaliteollisuuden toimintaedellytykset, kansainvälistyminen, materiaalin hankinta- ja ylläpitokustannukset tulevaisuudessa ovat kaikki keskeisiä ennakoivan päätöksenteon tietotarpeita.

3) *Yhteiskuntarakenne, kulttuuri, arvot ja ajattelutavat muuttuvat.* Väestörakenteen muutoksella voi olla pitkällä aikajänteellä vaikutuksia myös asevelvollisuusjärjestelmään. Ikäluokkien pieneneminen, yhteiskunnan muutokset ja puolustusjärjestelmän tarpeiden kehittyminen tulevaisuudessa aiheuttavat uusia haasteita. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan tulee tukea yhteiskuntarakenteen muutoksista aiheutuvien rakenteellisten ratkaisujen löytämistä. Yhteiskunnan arvopohjan fragmentoitua myös perinteinen maanpuolustustahto voi saada uusia muotoja ja sisältöjä. Kvantitatiivisella ja kvalitatiivisella tutkimuksella tulee kestävän maanpuolustustahdon ylläpitämiseksi selvittää käsitteen muutoksen problematiikkaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

4) *Julkisen ja yksityisen sektorin välinen työnjako muuttuu.* Aikaisempia julkisen sektorin toimintoja toteutetaan yhä enemmän yksityisellä sektorilla. Valtiojohdon taholta on korostettu yleishallinnon, hankintojen ja tukipalveluiden nopeaa tehostamista sekä ministeriöiden toiminnan keskittämistä ydintehtäviin. Samalla julkisen ja yksityisen sektorin välinen raja hämärtyy ja niiden väliset uudet toimintamallit kehittyvät. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan avulla on luotava uusia, kustannustehokkaita puolustushallinnon ja yksityisen sektorin välisiä yhteistoimintamalleja eri toimialoilla. Lisäksi on kiinnitettävä huomiota teknologisen kehityksen vaikutuksiin ja mahdollisuuksiin sekä siihen liittyvään osaamiseen ja henkilöstöön.

5) *Yhteiskunnan haavoittuvuuden lisääntyessä* hallinnonalojen välinen yhteistyö korostuu. Paineet sotilaallisten voimavarojen ja osaamisen käyttämiseen myös yhteiskuntien suojaamiseksi laaja-alaisia turvallisuusuhkia vastaan lisääntynevät tulevaisuudessa. Tutkimuksen avulla on pyrittävä ennakoimaan tarvetta sotilaallisen suorituskyvyn käyttöön laaja-alaisen turvallisuusuhkien torjunnassa koko yhteiskunnassa

ja kansainvälisesti. Erityisesti poikkihallinnollista näkökulmaa on korostettava sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

6) *Sotilaallisten konfliktien kirjo* laajenee perinteisen sodan ja rauhan välisen rajan hämärtäessä ja epäsymmetrisen sodankäynnin yleistyessä. Sodankäynnin luonteen kehittymisen aiheuttaa haasteita niin strategisella, toiminnallisella, teknologisella kuin resurssitasolla. Kriiseihin puututaan yhä nopeammin ja kauempana. Kansainvälisesti sotilaallisen voiman käyttö nähdään yhtenä keskeisenä terrorismin vastaisen toiminnan välineenä. Kriisinhallinta edellyttää tiivistyvää sotilaiden ja siviilien välistä yhteistyötä. Samalla joukkojen monipuolinen suorituskyky on ratkaisevan tärkeää. Kansainvälisen kriisinhallinnan tarpeiden lisääntyessä nousee esille kysymys minkälaisia vaikutuksia kykyymme integroitua muihin toimijoihin kansainvälinen sotilasyhteistyö tuottaa? Keskeistä on selvittää niin puolustuspolitiikka kuin kustannustehokkuuden näkökulmasta, millaista vaikuttavuutta saavutetaan kansalliseen järjestelmään osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön (vertailu, vaatimukset ja hyödyt, millaisia vaikutuksia toiminnallamme on tehtävän alueella). Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa tulee korostua asevoimien uudet kyvyt ja toimintamuodot.

4. Tutkimusyhteistyö

4.1. Kotimainen toiminta

Monilla puolustusteollisuuden aloilla kilpailu on kovaa ja siinä menestyminen edellyttää jatkuvaa tuotekehitystyötä. Vain uudistuvat ja tutkimus- ja kehittämistoimintaan panostavat yritykset menestyvät tulevaisuuden markkinoilla. Myös puolustusvoimat odottavat toimittajiltaan aktiivista otetta tutkimus- ja kehittämistoimintaan.¹¹ Toisaalta verkottumisen ja muualla tehdyn tutkimuksen hyväksikäytön tulee olla keskeisiä toimintamalleja synergiaetujen löytämiseksi ja päällekkäisten toimien välttämiseksi. Yhteistyön vaatimus koskee keskeisesti myös eri viranomaistahojen välistä kanssakäymistä, mikä on muutoinkin kansallisen tason perusongelmia.

Puolustushallinto on aktiivisesti luomassa puolustusvoimien ja kotimaisen tiedeyhteisön välille kulttuuria, joka pyrkii huomioimaan teknillisen tutkimuksen ja kehittämisen tarjoamat mahdollisuudet puolustusvoimien pitkän tähtäyksen kehittämisessä. Teknillisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan pitkän tähtäyksen ohjausvälineitä puolustusvoimissa ovat mm. puolustus- ja turvallisuuspoliittinen selonteko, strateginen suunnittelu ja pitkän aikavälin kehittämissuunnitelma, jotka luovat yleiset puitteet niin hankinnoille kuin tutkimustoiminnalle.

Tutkimus- ja kehittämishankkeiden toivotaan erityisesti tukevan kansallisesti kriittisiä osaamisalueita. Keskeisiä koordinoivia tahoja puolustushallinnon, teollisuuden ja tiedeyhteisön välisessä yhteistyössä ovat Puolustusvoimien teknologianeuvosto ja resurssiltaan vaatimattomampi Maanpuolustuksen tieteellinen neuvottelukunta Matine, joka edustaa bottom-up -lähtöistä ajattelua verkottaen tutkimustoimintaa tuottavia ja tarvitsevia tahoja ja tehden aloitteita ja rahoitusesityksiä tutkimushankkeiden toteuttamiseksi. Matinen toimintaa on tarkoitettu suunnata yhä enemmän kokonaismaanpuolustukseen sekä yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseen liittyvään, poikkihallinnolliset intressit kattavaan tutkimukseen.

Top-down -ajattelua puolestaan toteuttaa puolustusbudjetissa osoitettu tilausvaltuus puolustusvoimien tutkimus- ja tuotekehitystoimintaan. Valtuudella rahoitetaan tutkimus- ja kehittämistyötä, jolla uudistetaan tai kehitetään koko puolustusvoimien valtuuksia ottaa käyttöön lähivuosina uusia, myös kotimaiseen teknologiaosaamiseen perustuvia puolustusjärjestelmiä. Vuonna 2003 perustettiin Puolustusvoimien teknologianeuvosto puolustuspoliittisen selonteon lähtökohdista ohjaamaan tilausvaltuuden käyttöä. Tavoitteena on, että suomalainen teollisuus ja tutkijat olisivat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tietoisia puolustusvoimien tarpeista ja suunnitelmista. Neuvoston suosittelimille painopistealueille on perustettu viisi teknologiaohjelmaa. Niiden rahoitus on kanavoitu suoraan alan yrityksille, jotka hankkivat tutkimusta ja alihankintoja ohjelman puitteissa.

Teknologiaohjelmien tavoitteena on kartoittaa teknologiaan sidoksissa olevat hankkeet ja niihin liittyvät tutkimustarpeet, määrittää hankkeeseen osallistuvat tahot (ml. muu yhteiskunta) sekä sitoa samankaltaiset hankkeet yhteen yli puolustushaara- ja aselajirajojen. Ohjelmia luodaan sellaisille alueille, joissa osaamisen ja valmiuksien luomiseen tarvitaan erityistä panostusta, joissa edellytetään useiden toimijoiden yhteistyötä ja koordinoitua, joissa riski on poikkeuksellisen suuri tai joiden vaikuttavuutta halutaan korostaa. Teknologiaohjelmat perustuvat puolustusvoimien pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmiin. Osa tilausvaltuudesta käytetään puolustushaarojen ja aselajien omissa hankkeissa.

Puolustusvoimat tekee tutkimustyötä itsenäisesti kahdessa organisaatiossa, Puolustusvoimien teknillisessä tutkimuskeskuksessa ja Merivoimien tutkimuslaitoksessa. Myös Maanpuolustuskorkeakoulun eri ainelaitokset tuottavat omaa sotatieteellistä tutkimustaan. Keskeisiä puolustusvoimien teknisen tutkimuksen tuottajia siviilimaailmassa ovat Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Teknillinen korkeakoulu, Tampereen teknillinen yliopisto sekä Oulun yliopisto. Mainittakoon, että puolustusvoimat on Teknillisen korkeakoulun kolmanneksi suurin tilaustutkimusrahoittaja.

Tutkimuksen hankinnassa ja pitkäjänteisen puolustusvoimien tietotarpeita palvelevan tutkimustoiminnan järjestämisessä on useita haasteita. Erityisesti puolustusvoimien tulevaisuuden tutkimustarpeiden konkreettiseen muotoiluun riittävän aikaisessa vaiheessa tulisi panostaa enemmän. Haasteena on koordinoita sekä sitoutua ja panostaa yli puolustushaarojen ja aselajien yhteisiin alueisiin.

4.2. Kansainvälinen kehitys

Kansainvälinen yhteistyö ei ole tutkimuksen erillistoiminto. Se on otettava kiinteäksi osaksi tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Tutkimuspolitiikan painoarvo myös EU:n toiminnassa on huomattavasti kasvanut edellisen ja kuluvan vuosikymmenen kuluessa. EU:n rahoittaman tutkimuksen tavoitteet, sisällölliset painopisteet ja rahoitusjakauma määritetään monivuotisissa puiteohjelmissa, jotka toimeenpannaan erityisohjelmin. Menestyksellinen toiminta eurooppalaisella tutkimusalueella vaatii kuitenkin tutkimuslaitoksilta huippututkimukseen perustuvan erityisosaamisen rakentamista ja pienissä yksiköissä hajallaan olevan kompetenssin kokoamista suuremmiksi kokonaisuuksiksi.

Euroopan unionin turvallisuustutkimus perustuu komission valmistelutoimeen¹², joka käynnistyi vuonna 2004. Keskeiset linjaukset valmistelutoimelle juontavat juurensa Euroopan Unionin turvallisuusstrategiasta sekä Group of Personalities -raportista,¹³ jossa korostettiin synergian hyödyntämistä siviili- ja puolustustutkimuksen sektoreilla. Useat kyvyt palvelevat sekä sisäistä että ulkoista tai sotilaallista ja ei-sotilaallista toimintaa. Euroopan unionin turvallisuustutkimus onkin keskeinen keino tuoda puolustus- ja siviilitutkimusta lähemmäs toisiaan.

EU:n turvallisuusstrategian tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että unionilla on käytössään teknologisesti riittävän kehittyneet välineet, joilla kyetään ennakoimaan turvallisuushäiriöitä ja vastaamaan niihin. EU:n tuleekin investoida yhä enemmän turvallisuuskulttuuriin, jossa otetaan yhdessä käyttöön turvallisuusalan teollisuuden ja tutkimusyhteisön toistaiseksi suhteellisen heikosti hyödynnetyt voimavarat. Turvallisuustutkimuksen tavoitteena on lisätä osaamista, joka liittyy turvallisuusriskien havaitsemiseen, tunnistamiseen ja valvontaan sekä konfliktien syiden analysointiin. Parhailtaan on käynnissä keskustelu eurooppalaisen turvallisuustutkimusohjelman osuudesta seitsemännessä puiteohjelmassa 2007–2013. Tarkoituksena on keskittyä nimenomaan siviilipuolen turvallisuustutkimukseen kuitenkin tiiviissä yhteistyössä Euroopan puolustusviraston (European Defence Agency, EDA) kanssa. EDA:n puitteissa on viime vuodesta alkaen erityisesti kiinnitetty huomiota heikkoon eurooppalaiseen tutkimus- ja

kehittämisyhteistyöhön ja yleiseen tutkimus- ja kehittämistoiminnan alhaiseen resursointiin.¹⁴ Tästäkin syystä tulee varmistaa riittävä yhteistyö ja koordinointi puolustusviraston kanssa tarpeettoman päällekkäisyyden välttämiseksi ja riittävän kattavuuden takaamiseksi. Euroopan merkittävät puolustusteollisuusmaat pyrkivät pitämään puolustus- ja turvallisuustutkimuksen rahoituksen erillään toisistaan, mutta turvallisuuden eri sektoreiden yhä enemmän mennessä limitit keskenään ei niihin liittyvän tutkimuksenkaan pitäminen erillään toisistaan ole tavoiteltavaa. Myös Nato on kehittämässä omaa turvallisuustutkimustaan hiljattain perustetun tiede- ja turvallisuuskomitean sekä siihen liitettyjen asiantuntijajaostojen avulla. Komitean tavoitteena on mm. tukea liittokunnan strategisten päämäärien toteutumista, tunnistaa tulevaisuuden uhkia, lisätä tilannetietoisuutta ja löytää ratkaisuja turvallisuusongelmiin.¹⁵

Turvallisuustutkimuksen kehittyminen antaa puolustushallinnolle runsaasti haasteita, mutta ennen kaikkea myös merkittäviä mahdollisuuksia uudella tavalla verkottua ja olla mukana eurooppalaisen turvallisuustutkimuksen- ja teknologian kehittämisen ja sitä kautta kotimaisen kokonaisuuspuolustuksen etulinjassa. Se edellyttää kuitenkin ensinnä tiivistä verkottumista hallinnonalan sisällä, yhteistyötä eri hallinnonalojen ja kansainvälisten toimijoiden kanssa ja toisaalta myös yritysten sekä siviili- ja puolustusteollisuuden tiiviimpää, verkostomaista kytkemistä turvallisuuden tuottajiksi.

5. Tutkimustoiminnan johtamisen haasteita

Puolustusministeriön hallinnonalan sektoritutkimus kattaa poikkeuksellisen laajan kokonaisuuden. Hallinnonalalla tarvitaan tutkimustietoa lähes kaikilta tieteenaloilta, joista rahallisesti merkittävimmät ovat luonnontieteet ja teknilliset tieteet. Tutkimustoiminta on pääasiassa soveltavaa tutkimusta ja perustutkimukseksi luokiteltavaa tutkimustoimintaa harjoitetaan lähinnä Maanpuolustuskorkeakoulussa. Hallinnonalan omassa tutkimustoiminnassa pyritään keskittymään niille aloille, joita muualla maassamme ei tutkita tai joilla puolustushallinnon oma tutkimustoiminta on välttämätöntä.

Puolustusministeriössä tutkimustoiminta on vakiintumassa osaksi suunnittelua ja päätöksentekoa. Ministeriön tavoitetilan vaatimuksena on tulevaisuusorientoituneisuus ja kohdentuminen laaja-alaisiin, strategisen tason kokonaisuuksiin. Puolustusvoimissa tutkimustoiminnan vastuut on hajautettu usealle yksikölle. Kunkin puolustushaaran tai osajärjestelmän johtoporras vastaa oman toimialansa tai vastuulla olevan kehittämisohjelman vaatimasta tutkimus- ja kehittämistoiminnan suunnitte-

lusta, koordinaatiosta ja johtamisesta puolustusvoimien tutkimus- ja kehittämisjohdon ohjauksen mukaisesti. Puolustusvoimien kehittämisen kannalta oleellimmat tutkimustehtävät kootaan puolustusvoimien tutkimusohjelmaan, jonka toteuttamisen on puolustusvoimien tutkimuslaitosten ensisijainen tehtävä.

Puolustusvoimissa on pyritty viime vuosina määrätietoisesti vahvistamaan tutkimustoiminnan asiakaslähtöisyyttä, kehittämään tutkimusten vaikuttavuuden arviointia sekä yksinkertaistamaan johtosuhteita. Tutkimustoiminta on silti nykyiselläänkin koko hallinnonalalla vaikeasti hahmotettava kokonaisuus, jonka tuloksellisuutta tai vaikuttavuutta on vaikea yksinkertaisin menetelmin arvioida. Samanaikaisesti on todettava, että koko puolustushallinnon tutkimustoiminnan vastuut ja johtosuhteet eivät ole riittävän jäsentyneet. Lisäksi tutkimustoiminnan määräraha-seurannassa, raportoinnissa ja tilastoinnissa on yhtenäistettävää muun valtionhallinnon kanssa.

Tiede- ja teknologianeuvoston suositama tavoite, jonka mukaan ministeriöiden tulee sitoutua tietovaltaisen hallintokulttuurin toteuttamiseen läpi linjaorganisaation ja sen johdon tulisi omassa työssään asettaa tutkimus- ja kehittämistoiminta ja sen johtaminen riittävän korkealle on keskeisessä asemassa myös puolustushallinnon tutkimuskulttuuria kehitettäessä. Kyseessä ei ole ensisijaisesti organisatorinen kysymys vaan tietoinen päätös siitä, minkälaiseen asemaan tutkimustieto halutaan kauaskantoisia strategisia päätöksiä valmisteltaessa.

Artikkelissa esitetyt näkemykset ovat kirjoittajan eivätkä välttämättä edusta puolustusministeriön virallista kantaa.

Viitteet

- ¹ Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen, Valtion tiede- ja teknologianeuvosto, Helsinki 2003, s. 56, Valtion sektoritutkimusjärjestelmän rakenteellinen ja toiminnallinen kehittäminen, Selvitysmiesraportti, Jussi Huttunen, Valtion tiede- ja teknologianeuvosto, Helsinki 2004, s. 16.
- ² Valtion sektoritutkimusjärjestelmän rakenteellinen ja toiminnallinen kehittäminen, Selvitysmiesraportti, Jussi Huttunen, Valtion tiede- ja teknologianeuvosto, Helsinki 2004, s. 7.
- ³ Tulosohjauksen käsikirja, Valtiovarainministeriö, hallinnon kehittämisosasto, julkaisuja 2/2005, s. 101–114.
- ⁴ Valtion sektoritutkimusjärjestelmän rakenteellinen ja toiminnallinen kehittäminen, Selvitysmiesraportti, Jussi Huttunen, Valtion tiede- ja teknologianeuvosto, Helsinki 2004, s. 9.
- ⁵ Puolustushallinnon tutkimustoimintaa selvittäneen työryhmän loppuraportti (Puolustusministeriö 2004), Puolustushallinnon tutkimustoiminnan uudelleen organisoimista selvittäneen työryhmän loppuraportti (Puolustusministeriö 1999), Puolustusvoimien tutkimus- ja kehittämistoiminnan uudelleen organisoimisen tarve- ja mahdollisuudet (Pääesikunta 2001), MATINE tienhaarassa (MATINE 2001).
- ⁶ Valtioneuvoston ennakkointiverkosto ja ennakkointi ministeriöissä 2005, Valtioneuvoston ennakkointiverkoston raportti 1/2005, s. 7–10.

- ⁷ Tiede, teknologia ja innovaatiot, Tiede- ja teknologianeuvosto, Helsinki 2006, s. 49.
- ⁸ Tulevaisuuden verkottuva Suomi, tietoyhteiskuntaverkoston raportti, helmikuu 2005, s. 71.
- ⁹ Tiuhonen Seppo: Ministeriön johtaminen, poliittisen ja ammatillisen osaamisen liitto, Tampere University Press, Tampere 2006, s. 212.
- ¹⁰ Turvallisesti tulevaisuuteen, Puolustusministeriön strategia 2025, Puolustusministeriö 2006.
- ¹¹ Tässä alaluvussa käsiteltävää teemaa ovat selvittäneet Puolustusministeriön toimeksiantosta Gaia Consulting Oy:n Mari Hjelt, Pirita Mikkonen ja Tuomas Raivio syksyllä 2006 julkaistavassa raportissaan: Suomalaisen puolustus- ja turvallisuusteollisuuden tulevaisuuden toimintaedellytysten kehittäminen, Puolustusmateriaalipolitiikan tutkimus- ja arviointihankkeen loppuraportti, Gaia Consulting Oy 2006.
- ¹² KOM (2004) 72 lopullinen, 3.2.2004, Komission tiedonanto valmistelutoimen toteuttamisesta teollisuuden mahdollisuuksien kohentamiseksi turvallisuutta koskevan tutkimuksen alalla: Tavoitteena ohjelma Euroopan turvallisuuden parantamiseksi tutkimuksen ja teknologian avulla.
- ¹³ Turvallisempi Eurooppa oikeudenmukaisemmassa maailmassa, Euroopan Unionin turvallisuusstrategia, Bryssel 12.12.2003 ja Research for a Secure Europe – Report of the Group of Personalities in the Field of Security Research, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004. Suomalaisia edustajia ryhmässä olivat presidentti Martti Ahtisaari ja komissaari Erkki Liikanen.
- ¹⁴ EU Ministers Welcome EDA Ideas to Increase Defence R&T Investment and Collaboration, EDA Press Release, 15 May 2006, <http://www.eda.europa.eu/news/2006-05-15-0.htm>.
- ¹⁵ Overview of the Newly Established Committee on Science for Peace and Security, NATO/EAPC 12 July 2006.