

[Avoimen ja joukkoistetun vertaisarvioinnin kokeiluun osallistunut artikkelikäsitelmäkirjoitus arvioijalausuntoineen. Päivämäärä: 24.1.2020.]



Kimmo Elo

DDR:n teknis-tieteellinen vakoilu kylmän sodan aikana: esimerkkinä tapaus ”IM Larsen”

Kimmo Elo, Turun yliopisto, kimmo.elo@utu.fi

69

Johdanto

Vuoden 1978 syksyllä nuori itäsaksalainen, Jenan yliopistossa työskennellyt matemaatikko, Thomas Runst, tutustui jenalaisessa tutkimusryhmässä työskennelleeseen suomalaiseen tutkijaan. Runst työskenteli jo tuolloin Itä-Saksan turvallisuusministeriön (*Ministerium für Staatsicherheit*, lyh. MfS, Stasi) ulkomaantiedustelun eli pääosasto A:n (*Hauptverwaltung A*, lyh. HV A) epävirallisena avustajana peitenimellä ”Rudolf”¹. Kuten jonkin aikaa sitten Stasin jälkeenjääneistä papereista löydetty operatiiviset asiakirjat osoittavat, yhteydenpito jatkui myös suomalaiskollegan palattua Suomeen ja Runst sai tehtäväkseen ylläpitää ja vahvistaa yhteyttä nimenomaisesti operatiivisista syistä, kultivoidakseen kontakteja ja selvittääkseen mahdollisuuksia tämän rekrytoimiseksi osaksi HV A:n epävirallisten avustajien verkostoa.² Operaatiolle annettiin peitenimi ”Larsen”, jonka puitteissa HV A kohdisti huomionsa nuoreen suomalaiseen fysiikan tohtoriin Lassi Päivärintaan, joka tuolloin työskenteli Helsingin yliopistossa.

Maaliskuun 4. päivänä vuonna 1982 operaation ohjausupseerina toiminut yliluutnantti (*Oberleutnant*) Zölle pyysi lupaa aloittaa kontaktihenkilönä (*Kontaktperson*, lyh. KP) kultivoidun tohtori Päivärintaan rekrytointi Stasin epäviralliseksi työntekijäksi (*Inoffizieller Mitarbeiter*, lyh. IM), kuten Stasi epävirallisia avustajiaan kutsui. Kirjallisissa perusteluissaan Zölle korostaa erityisesti mahdollisuuksia saada ”Larsenin” kautta ei-julkisia tietoja teknis-tieteellisen tutkimuksen saralta.³ Perustelumuiotissa kiinnitetään lisäksi huomiota ”Larsenin” poliittisiin asenteisiin ja mielipiteisiin sekä hänen yksityiselämänsä. Yleisesti ”Larsenin” katsotaan suhtautuneen positiivisesti sekä sosialismiin että DDR:iin, minkä katsotaan vahvistavan poliittis-ideologista motivaatiota tehdä yhteistyötä Stasin kanssa, mutta

myös parantavan edellytyksiä rekrytoida arvokas tietolähde.⁴ Ensimmäinen rekryointitapaaminen järjestetään IM ”Rudolfin” asunnolla Jenassa 18.3.1981. Tapaamiseen osallistuvat ”Larsenin” ja ”Rudolfin” ohella kenraalimajuri Genseke sekä yliluutnantti Zölle. Tämän tapaamisen – joka samalla oli ensimmäinen suora tapaaminen ”Larsenin” ja HV A:n edustajien välillä – tavoitteena oli saavuttaa selkeä yhteisymmärrys yhteistyön luonteesta, ei siis varsinainen rekryointi.⁵ Toinen tapaaminen järjestettiin jo 22.3.1981, tällä kertaa Stasin turvatalo ”Kristallissa” Jenassa. Dokumenttien perusteella tämä tapaaminen johti ”Larsenin” rekryoinnin onnistumiseen⁶, mikä prosessinäkökulmasta noudatti Stasin yleisesti käyttämää menettelyä järjestää rekryointitapaamiset erillisissä turvataloissa ja yhteyden luoneen IM:n – tässä siis IM ”Rudolfin” – läsnä ollessa.⁷

Käytössä olevien arkistolähteiden perusteella Stasin ulkomaantiedustelu kiinnostui ”Larsenista” juuri tämän akateemisen tutkijataustan vuoksi, minkä katsottiin luovan hyvät edellytykset ”lypsää” IM ”Larsenin” avulla tietoa länsimaiden teknis-tieteelliseen kehitykseen liittyen. Tämä artikkeli tarkastelee tapaus ”Larsenia” juuri tästä, laajemmasta näkökulmasta eli kurkistusreikänä HV A:n harjoittamaan teknis-tieteelliseen vakoiluun kylmän sodan aikana. Hyödyntämällä Stasin jälkeensä jättämien materiaalien tarjoamia, ensisijaisesti operatiivisia tietoja artikkeli pyrkii rekonstruoimaan sitä ihmistiedustelun (engl. *Human Intelligence*, tiedustelutermein HUMINT) verkostoa, jonka osana IM ”Larsen” toimi.

Vaikka artikkeli empiirisesti fokuoituukin IM ”Larseniin”, pyrkii se samalla nostamaan keskusteluun metodologisia kysymyksiä, jotka liittyvät etenkin verkostanalyysin hyödyntämiseen osana historiallista tiedustelututkimusta. Ehkä hieman yllättäen – ottaen huomioon verkostojen keskeisen merkityksen tiedustelutiedon keräämisessä⁸ – verkostanalyttistä lähestymistapaa on hyödynnetty varsin rajallisesti historiallisen tiedustelututkimuksen piirissä⁹. Tämä siitäkin huolimatta, että tiedustelutiedon hyödyntämiseen tieteellisessä tutkimuksessa liittyvät ongelmat ovat hyvin samankaltaisia kuin verkostanalyysiä varsin intensiivisesti soveltavassa terrorismi- tai kriminologisessa tutkimuksessa.¹⁰

Nyt käsillä olevan artikkeli etenee seuraavan rakenteen mukaisesti. Ensimmäisessä pääluvussa käsitellään Stasin, erityisesti HV A:n arkistomateriaalin hyödyntämiseen liittyvät menetelmälliset ongelmat. Tämä on olennaista, koska käytettävissä oleva materiaali määrittää, millaista tietoa ylipäätään voimme olettaa saavamme eli millaisia analyysejä voidaan tehdä ja millaiset johtopäätökset ovat ylipäätään mahdollisen rajoissa. Tämän jälkeen kuvataan artikkelissa hyödynnettävä materiaali sekä esitellään sovellettava menetelmä, verkostanalyysi. Kolmas pääluku keskittyy analysoimaan IM ”Larsenia” osana Stasin harjoittamaa teknis-tieteellistä vakoilua, ensisijaisesti verkostanalyttisestä näkökulmasta. Artikkelin päättää kokoava loppukeskustelu.

Ulkomaantiedustelu osana Stasin toimintaa

Helmikuun 8. päivänä vuonna 1950 DDR:n väliaikainen kansankamari hyväksyi yksimielisesti sisäministeri Dr. Karl Steinhoffin esityksen kansantalouden turvallisuudesta vastanneen sisäministeriön pääosaston muuttamisesta valtion turvallisuusministeriöksi. Päätöksen mukaisesti perustettiin ministeriö, joka koko DDR:n loppuajan, vuoteen 1989/90 saakka, kantoi päävastuun DDR:n sisäisen ja ulkoisen turvallisuuden varmistamisesta.¹¹ Stasin esikuvana toimi niin rakenteellisesti, operatiivisesti kuin menetelmällisestikin Neuvostoliiton turvallisuusorganisaatio KGB¹², jonka tiedustelu-upseerit myös vastasivat, etenkin Stasin alkuvaiheessa, itäsaksalaisten kollegoidensa kouluttamisesta. Seuraavien vuosikymmenten aikana Stasi ulotti lonkeronsa syvälle kansalaisten yksityiselämään ja rakensi

systemaattisesti avustaja- eli lähdeverkostoon DDR:n ulkopuolella, erityisesti Saksan liittotasavallassa. Myös DDR:n sisällä Stasi laajensi toimintaansa muiden hallinnonalojen toimialueelle. Erich Mielken johtajakaudella (1957-1989) rakentunutta Stasia onkin kuvattu mm. termeillä ”turvallisuuSTARATALO”, ”firma” tai ”Mielke-konserni”.¹³ Laajentumisestaan huolimatta Stasista ei koskaan muodostunut ”valtiota valtiossa”¹⁴, vaan se säilyi valtiopuolue SED:lle (*Sozialistische Einheitspartei Deutschlands*) alisteisena organisaationa, puolueen ”miekkana ja kilpenä”.¹⁵

Stasin operatiivinen toiminta noudatti pääpiirteissään proseduuria, johon tutkimuskirjallisuudessa viitataan käsitteellä ”tiedustelusykli” (*intelligence cycle*). Syklin lähtökohtana ovat tiedusteluorganisaatiolle esitetyt tarpeet (*requirements*), jotka määrittelevät sen, millaista tiedustelutietoa palvelun odotetaan tuottavan. Seuraavassa vaiheessa, tiedonkeruuvaiheessa (*collection*), tiedusteluorganisaatio hankkii ”raakadataa” eri kanavia pitkin. Tiedonkeruussa voidaan hyödyntää perinteisiä tiedustelutoiminnan muotoja kuten henkilöiden avulla tapahtuvaa vakoilua (*human intelligence*, HUMINT) tai signaalitiedustelua (*signal intelligence*, SIGINT), mutta myös avoimiin lähteisiin perustuvaa tiedonhankintaa (*open source intelligence*, OSINT). Raakadata muodostaa perustan tiedusteluanalyysille (*analysis and production*), jonka puitteissa raakadatasta, aiemmasta tiedosta ja muista lähteistä saaduista tiedoista muodostetaan synteesi, tiedustelutieto. Tämä tiedustelutieto pyrkii tarjoamaan vastauksen tiedustelusyklin käynnistäneisiin tarpeisiin. Sykli päättyy, kun tiedustelutieto on toimitettu asianmukaisille tahoille (*dissemination*).¹⁶

On kuitenkin syytä huomauttaa, ettei nk. läntisten tiedustelupalvelujen piirissä tavanomainen työnjako kotimaan- ja ulkomaantiedusteluun¹⁷ sellaisenaan päde Stasiin (tai muihin sosialistisiin tiedusteluorganisaatioihin). HV A:n toiminta ei siten ole erotettavissa Stasin muusta toiminnasta. Myös pääosin DDR:n ulkopuolella operoineen HV A:n päätehtävänä oli suojella ja vahvistaa sosialistista yhteiskuntajärjestystä hankkimalla, analysoimalla ja hyödyntämällä tietoja sitä uhkaavista tai vahvistavista tekijöistä. HV A:n symbioottisesta yhteydestä sisäiseen turvallisuuteen kertoo myös se, että MfS:n aluehallinto-organisaatioon kuuluneet osasto XV:t olivat HV A:n aluehallintoyksiköitä¹⁸. HV A, kuten kaikki muutkin Stasin osastot, oli pakotettu adaptoimaan toimintaansa ja menetelmiään sekä kulloinkin vallinneiden operatiivisten olosuhteiden että (ja ensisijaisesti) DDR:n puoluejohdon poliittisten intressien mukaan.¹⁹

Lähdeaineisto ja tutkimusmenetelmä

Stasin jälkeensä jättämiä arkistomateriaaleja hallinnoi erityinen arkistoviranomainen, *Der Bundesbeauftragte für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen DDR* (BStU), jonka arkistoissa on yli 110 hyllykilometriä Stasi-arkistomateriaalia. Lähes puolet tästä määrästä (51 km) koostuu Stasin oman arkiston materiaalista, loput (n. 60 km) Stasin eri yksiköiden ja osastojen kirjallisesta materiaalista. Tähän materiaaliin sisältyy myös tiedusteluprosessin raakadataa eli lähdeverkoston Stasille toimittamaa materiaalia. Näiden lisäksi materiaali sisältää operatiivista aineistoa kuten henkilökortistoja sekä muuta, tiedusteluoperaatioiden hallinnointiin liittyvää materiaalia. Käytettävissä olevien arkistomateriaalien ohella BStU:n hallussa on n. 15.000 säkillistä revittyä tai silputtua aineistoa, jotka onnistuttiin pelastamaan DDR:n loppuvaiheessa, kun Stasin henkilökunta pyrki tuhoamaan arkistomateriaalia. Marraskuuhun 2012 mennessä tästä tuhotusta aineistosta on pystytty rekonstruoimaan yhteensä n. 15.000 asiakirjasivua tai kortistokorttia.²⁰

Lähtökohtaisesti em. aineistot ovat tutkijoiden käytössä, mutta niiden luovuttamista mm. tutkimuskäyttöön säätelee erityinen laki Stasin asiakirjoista (*Stasi-Unterlagengesetz*, lyh. StUG)²¹. Mikäli

kyse on aineistoista, joihin ei sisälly henkilöihin liittyviä tietoja, materiaalit ovat käytännössä vapaasti käytettävissä. Jos taas, kuten tämän artikkelin kohdalla, kyse on henkilötietoja sisältävistä aineistoista, voidaan näitä henkilötietoja luovuttaa vain siinä tapauksessa, että henkilö on todistettavasti työskennellyt Stasin palveluksessa joko päätoimisesti tai avustajana (IM).²² Käytännössä luovutetuista aineistoduplikaateista mustataan kaikki ne henkilötiedot ja -viitteet, joiden osalta aktiivista Stasi-yhteyttä ei ole pystytty todentamaan tai jotka eivät kuulu aineistopyynnön piiriin.

Aineistojen saatavuuteen liittyy kuitenkin eroja sen mukaan, onko kyse Stasin toiminnasta DDR:n sisällä vai ulkomaantiedustelusta. Sisäisen repressioapparaatin osalta alkuperäisaineistoja on verrattain hyvin saatavilla, mikä saatavuus kattaa sekä MfS:n organisatoriset dokumentit että lähteiden toimittaman raakadatan. Tässä artikkelissa keskiössä olevan Stasin ulkomaantiedustelun kohdalla aineistotilanne on huomattavasti haasteellisempi, koska joulukuun 1989 ja kesäkuun 1990 välillä HV A:n onnistui, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, tuhota arkistonsa lähes täydellisesti. Alkuperäisestä arkistomateriaalista on jäljellä vain 1675 arkistoyksikköä, joiden yhteispituus on vaivaiset 47 hyllymetriä. Näistä materiaaleista 250 liittyy tiedustelusyklin analyysivaiheeseen eli koostuu HV A:n DDR:n puolue- ja valtiojohdolle laatimista raporteista tms. Loput n. 1400 arkistoyksikköä sisältävät tiedustelusyklin alkuvaiheen raakadataa sekä lähdeverkoston operatiiviseen hallinnointiin liittyvää materiaalia. Tuhoamiselta säästyivät MfS:n keskusarkistoon arkistoidut n. 13.000 IM-operatiokansiota sekä muutamien aluehallintoyksiköiden arkistoissa säilytetyt operatiiviset asiakirjat.²³ Kokonaisuutena tutkijoiden käytössä oleva HV A:n arkistomateriaali on, BStU:n hallinnoiman arkistomateriaalin kokonaismäärään suhteutettuna, pisara meressä, millä on omat implikaationsa tutkimustyön rajoihin ja mahdollisuuksiin.

Puuttavia arkistomateriaaleja voidaan osin kompensoida nk. SIRA-tietokannan (*System der Informations-Recherche der HV A*) tietojen avulla. SIRA kehitettiin 1970-luvun alkupuolella helpottamaan HV A:n operatiivisen toiminnan ja kerättyjen tiedusteluaineistojen hallinnointia. SIRA koostuu viidestä osatietokannasta (11, 12, 13, 14 ja 21). Tietokantojen 11-14 tiedot sisältävät HV A:n työntekijöiden kirjaukset hankitusta tiedusteluaineistosta eli ”raakadatasta”.²⁴ Näihin tietoihin sisältyvät mm. informaation tyyppi, toimituspäivä, avainsanoja, informaation toimittaneen operaation rekisteröintitunnus sekä HV A:n työntekijän arvio informaation hyödyllisyydestä.²⁵ Tietokanta 21, joka ei muodollisesti kuulunut tiedustelutoiminnan tuloksia hallinnoineeseen SIRA-järjestelmään vaan HV A:n operatiiviseen ZOPA-tietokantaan²⁶, mahdollistaa eri lähteiden operatiivisten taustatietojen selvittämisen, ei kuitenkaan operaatioon liittyneiden henkilöiden henkilötietojen selvittämistä.²⁷

Suomeen kohdistunut tiedustelutoiminta tapahtui pääosin HV A:n toimesta, kohdistuihan se nk. kolmanteen maahan, joihin lukeutuivat kaikki Saksan liittotasavallan ja DDR:n ulkopuolella sijainneet maat. Käytössä olevat, hyvin fragmentaariset aineistot antavat tietoja tiedustelusyklin tapahtumista HV A:n näkökulmasta. Sen sijaan tietolähteen toimet raakadatan keräämiseksi jäävät aineistojen ulkopuolelle. Analyysivaiheessa tuotetun tiedustelutiedon jakelusta on mahdollista saada tietoa edellyttäen, että lähteen toimittamaa raakadataa on käytetty raportoinnissa²⁸.

Tämän artikkelin primaariaineisto koostuu IM ”Larsenin” (XV/2600/81) osalta tehdyistä kirjauksista SIRA-tietokannassa. SIRA:n osatietokantaan 21 tallennettujen operatiivisten tietojen perusteella operaatio ”Larsen” avattiin 8.5.1981, ensimmäisenä ohjausupseerina toimi Michael Zölle ja operaation hallinnointi tapahtui koko operaation Gerassa toimineen osasto XV:n alaisuudessa.²⁹ SIRA-tietokantojen mukaan ”Larsen” toimitti aikavälillä 25.11.1981 ja 1.12.1988 yhteensä 28 tiedustelutietoa, joista yksi on kirjattu SIRA-tietokantaan 12, loput tietokantaan 11.³⁰ Tämä tukee näkemystä IM ”Larsenista” juuri teknis-tieteellisen vakoilun lähteenä, tallennettiinhan tietokantaan 11 juuri tästä aihepiiristä kerätty raakadata.

Edellä kuvattua aineistoa analysoidaan ensisijaisesti verkostanalyysin tarjoamin välinein. Alun perin matematiikan piirissä kehitettyyn graafiteoriaan perustuva verkostanalyysi analysoi, mallintaa ja visualisoi eli esittää graafisesti tutkimusaineistoon liittyviä suhteita näiden muodostaman verkostorakenteen pohjalta. Vaikka verkostojen juuret ulottuvat aina 1800-luvun loppupuolelle³¹, vasta tietokoneiden yleistyminen ja erityisesti niiden laskentatehon kasvu sekä verkostojen graafiseen esittämiseen eli visualisointiin tarkoitettujen helppokäyttöisten ohjelmistojen tarjonnan laajeneminen on lisännyt humanististen ja yhteiskuntatieteiden kiinnostusta verkostanalyysiä kohtaan.³²

Verkostoteorian näkökulmasta kyse on pisteiden (*nodes, vertices*) ja niitä yhdistävien linkkien (*edges, links*) muodostamasta graafista.³³ Sekä pisteisiin että viivoihin voidaan liittää niiden ominaisuuksia tarkentavia määreitä (attribuutit), joita voidaan edelleen hyödyntää varsinaisessa analyysissä. Verkoston eri osia tällä tavoin rikastamalla verkostoa ja sen rakennetta on mahdollista tarkentaa vastaamaan mahdollisimman hyvin kohteena olevaa ilmiötä. Keskeistä verkostanalyttiselle tutkimusotteelle on pyrkimys tuottaa makrotason ymmärrystä kohteena olevasta ilmiöstä juuri ilmiöön sisältyvien suhteiden avulla. Toisin sanoen: verkoston rakenne – verkostoon kuuluvien ”solmujen” välillä vallitsevat suhteet – selittää verkoston puitteissa havaittua toimintaa ja verkoston dynamiikkaa. Siten verkoston rakenne sekä rajoittaa että mahdollistaa verkostoon kuuluvien yksiköiden toimintaa. Vaikka verkoston rakenne voikin muuttua ajan myötä, muutoksia pyritään selittämään juuri seurauksena edellisen ”vaiheen” aikana vallinneesta rakenteesta, joka on luonut edellytykset, kannusteet ja rajoitteet verkostoon kuuluville toimijoille verkostorakenteen muuttamiseksi.

Nyt käsillä olevassa artikkelissa rekonstruoidaan IM ”Larsenin” verkostoympäristöä hänen toimittamiensa tietojen asiansanoituksiin tukeutuen. Stasin ulkomaantiedustelu liitti jokaiseen saamaansa tiedustelutietoon myös yhden tai useamman asiansanan, kun tiedot tallennettiin SIRA-tietokantaan. Näiden asiansanojen perusteella on mahdollista rekonstruoida samankaltaista raakadataa toimittaneiden HUMINT-lähteiden muodostamaa verkostoa sekä mallintaa sen muutosta ajan kuluessa. Tähän menetelmään – lähteiden ”ympäri” rakentuvien asiansanaverkostojen rekonstruointiin, analysointiin ja visualisointiin – perustuu seuraavaksi esitettävä analyysi.

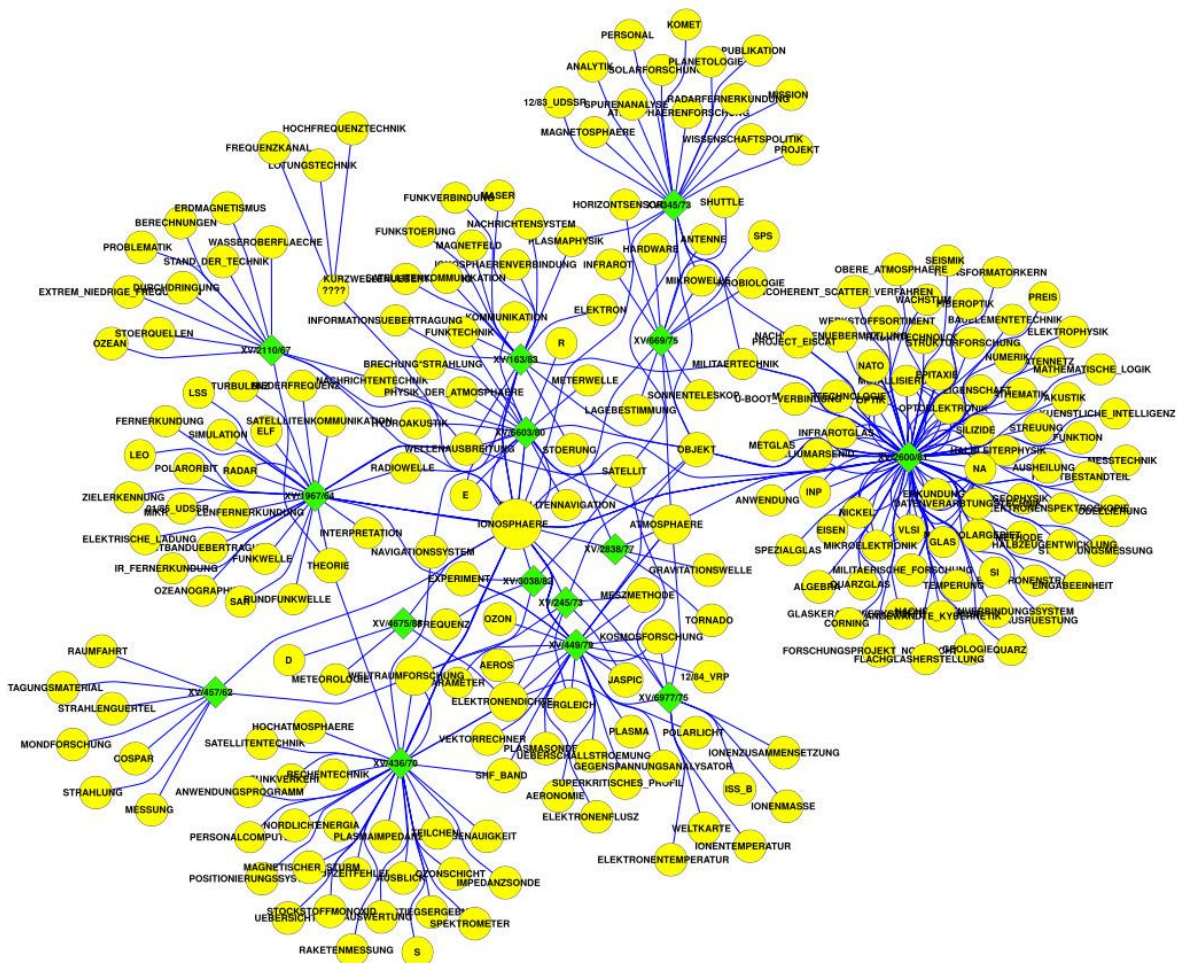
IM ”Larsen” osana teknis-tieteellistä lähdeverkostoa

Stasin ulkomaantiedustelun motiivit rekrytoida Helsingin yliopistossa työskennellyt tutkija käyvät varsin hyvin ilmi niistä operatiivisista dokumenteista, jotka on kyetty rekonstruoimaan DDR:n valtiollisen olemassaolon päätyttyä. On kuitenkin hyvä pitää mielessä, että rekonstruoidut dokumentit avaavat tapaus ”Larsenia” nimenomaisesti Stasin ulkomaantiedustelun näkökulmasta eivätkä sisällä, muuta kuin metatasolla, tietoja tietolähteen toimittamista aineistoista. Ilmeistä kuitenkin on, että rekrytoinnin päämotiivina oli saada kerättyä tieteellistä ja teknologista tietämystä länsimaista, jollaisen tiedon toimittamiseen ”Larsenilla” arvioitiin olleen sekä ammatilliset että sosiaaliset edellytykset. Kuten tapausta alussa hoitanut ohjausupseeri, yliluutnantti Zölle raportoi, IM-ehdokkaalla ei olisi ainoastaan operatiivisesti kiinnostavia yhteyksiä tutkimusalueensa kollegoihin, vaan hänen avullaan olisi myös mahdollista ”lypsää” mahdollisia tulevia kontakteja ja kollegoita Yhdysvalloissa ja muissa Nato-maissa.³⁴

Käytettävissä olevien dokumenttien perusteella Stasin ulkomaantiedustelu näyttäisi olleen erityisen kiinnostunut Pohjois-Suomessa käynnissä olleesta tutkimushankkeesta. Jo vuonna 1981, siis ennen ”Larsenin” maaliskuussa 1982 tapahtunutta rekrytointia, tämä ”operatiivisesti arvokas” hanke

kytketään yhteen Naton toiminnan kanssa, mikä luonnollisesti lisäsi hankkeen merkitystä ja kiinnostavuutta HV A:n silmissä. Lassi Päivärinnalla oli ylliuutnantti Zöllén mukaan kontakti projektissa mukana olleeseen henkilöön, mikä voisi mahdollistaa tietojen lypsämisen tältä kontaktilta.³⁵ ”Larsenin” rekrytointiraportissa, joka on päivätty 30. maaliskuuta 1982, mainitaan myös projektin nimi, EISCAT, johon myöhemmin viitataan myös termillä NORDLICHT.³⁶ HV A:n dokumenttien perusteella EISCAT-projekti oli tutkimushanke, johon liittyi vahva sotilaallinen merkitys, koska sen tuloksilla olisi merkitystä esimerkiksi sukellusveneiden viestintäjärjestelmien kehittämistyölle. Käytössä olevien aineistojen tietojen perusteella kyse näyttäisi olleen kansainvälisestä, yhä edelleen käynnissä olevasta tutkajärjestelmähankkeesta, jonka puitteissa tutkitaan muun muassa ionosfääriä.³⁷ Tätä päätelmää tukevat muun muassa ”Larsenin” toimittamiin tietoihin liitetyt avainsanat ”incoherent scatter system” tai ”Tonosphäre” sekä kuvaukset kolmesta Pohjois-Skandianavian alueelle sijoitetusta tutkälähtimestä.³⁸

Tässä artikkelissa kysymystä IM ”Larsenin” merkityksestä osana Stasin ulkomaantiedustelun suorittamaa teknis-tieteellistä vakoilua analysoidaan kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäinen näkökulma tarkastelee IM ”Larsenin” sijoittumista osaksi oman aihealueensa tietolähteiden verkostoa, mikä näkökulma pyrkii avaamaan näkökulmaa ”Larsenin” aihealueiden merkitykseen osana DDR:n ulkomaantiedustelun tiedonkeruuta. Toinen näkökulma puolestaan analysoi IM ”Larsenin” toimittamien tietojen siirtymistä DDR:n valtioapparaatin sisällä, mikä näkökulma pyrkii havainnollistamaan kerättyjen tietojen merkitystä.



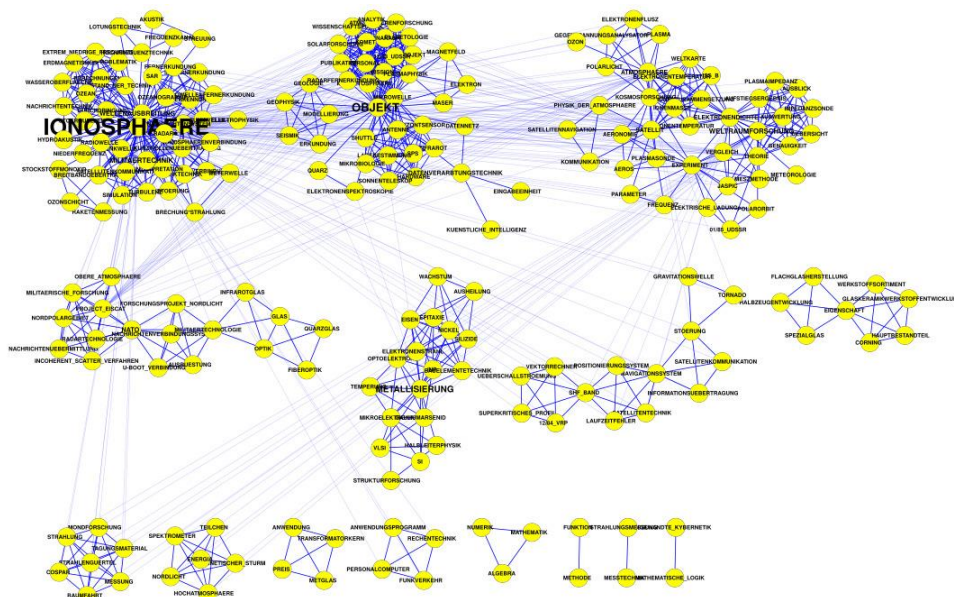
Kuva 1: IM ”Larsen” osana HV A:n teknis-tieteellistä vakoiluverkostoa 1969-1985. Kuva: Kimmo Elo.

Kuvassa 1 on esitetty tiedustelulähteiden verkosto, joka on rekonstruoitu IM ”Larsenin” toimittamiin tietoihin SIRA-tietokantatietueissa liitettyjen asiasanojen (SACHVERHALT-kenttä) perusteella. Kuten edellä aineiston esittelyn yhteydessä kuvattiin, Stasin virkailijat kirjjasivat SIRA-tietokannan tietueisiin asiasanoihin perustuneita kuvailutietoja, joiden kautta on mahdollista analysoida kerättyjen tietojen sisältöjä³⁹. Verkosto on rekonstruoitu tilaamalla Stasin arkistoja hallinnoivalta virastolta kaikki ne tiedossa olleet operaatiot, joiden toimittamissa tiedoissa mainitaan jokin seuraavista asiasanoista: 1) ionosfääri (IONOSPHERE), 2) EISCAT tai 3) revontuli (NORDLICHT)⁴⁰. Näiden aineistojen avulla on voitu rekonstruoida tiedustelulähteiden yhteys eri asiasanoihin ja siten saada käsitystä HV A:lle toimitettujen tietojen temaattisesta rakenteesta.

Käytettävissä olevan tiedusteludatan perusteella vaikuttaa siltä, että IM ”Larsen” rekrytoitiin osaksi tiedustelulähteiden verkostoa, jonka kautta HV A pyrki hankkimaan tiedustelutietoa ensisijaisesti ilmakehään sekä avaruuteen liittyvistä teknis-tieteellisistä aihealueista. Loppuvaiheessa verkostossa oli, IM ”Larsen” mukaan lukien, yhteensä 15 aktiivista tietolähdettä. Tietolähteiden määrän perusteella arvioituna verkosto oli suhteellisen pieni, mitä osaltaan selittänee juuri tiedustelun kohteena olleen alan spesifi luonne. Verkoston keskelle sijoittuvat asiasanat – mm. IONOSPHERE (ionosfääri) ja ATMOSPHERE (atmosfääri) – liittyvät ensisijaisesti avaruusteknologiaan ja -tutkimukseen. Kiinnostava havainto on myös se, että IM ”Larsenin” ohella ainakin tietolähde XV/345/73 (IM ”Johann”) toimitti tietoja juuri EISCAT-projektiin liittyen. Huomionarvoista tässä on ehkä myös se, että IM ”Johann” rekrytoitiin jo vuonna 1973 (tämä osoittaa tietolähteen rekisteröintitunnuksen viimeinen luku 73) eli kaksi vuotta ennen kuin EISCAT-hanke virallisesti käynnistyi.

Merkillepantavaa on nähdäkseen myös se, että tiedustelulähteiden verkostossa on mukana jo 1960-luvulla rekrytoituja lähteitä. Tämä näyttäisi – yhdessä näiden lähteiden toimittamiin tietoihin liitettyjen asiasanojen perusteella – viittaavan siihen, että HV A aktivoitui jo varsin varhaisessa vaiheessa hankkimaan tietoa avaruustutkimuksesta ja -teknologiasta. IM ”Larsenin” operatiivisten dokumenttien perusteella HV A pyrki hänen kauttaan mitä ilmeisemmin tehostamaan tiedonsaantia juuri EISCAT-hankkeen⁴¹, mutta myös laajemmin modernin tutkateknologian osalta.

75



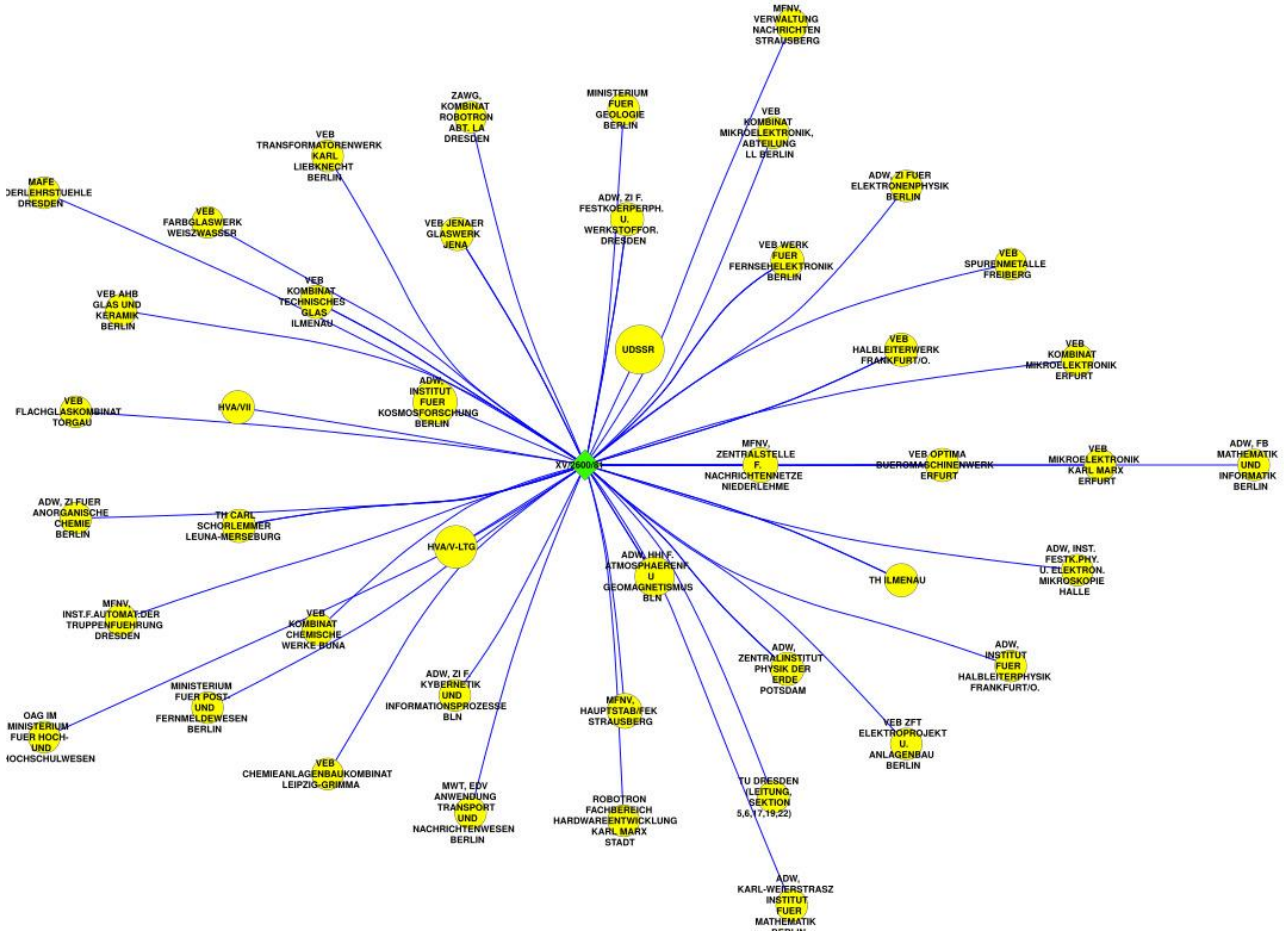
Kuva 2: IM ”Larsenin” toimittamien aineistojen asiasanoihin perustuva kollokaatioverkost (gLay-klusteroitu).

Kuva: Kimmo Elo.

IM ”Larsenin” toimittamia tietoja voidaan tarkastella myös kollokaatioverkona, jolloin tavoitteena on saada käsitystä tietojen temaattisesta rakenteesta. Kuvassa 2 esitetty verkosto on luotu kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa rekonstruoitu yhdistämällä toisiinsa kaikki samassa SIRA-tietueessa mainitut asiasanat IM ”Larsenin” toimittamien tietojen osalta. Ideana tässä lähestymistavassa on, että samantyyppisiä tietoja kuvattaisiin samoilla asiasanoilla, jolloin asiasanojen välille syntyvät kytkökset rakentaisivat samalla käsitystä IM ”Larsenin” toimittamien tietojen temaattisesta rakenteesta.⁴² Toisessa vaiheessa kollokaatioverkosto analysoitiin gLay-klusterointimenetelmällä, tavoitteena ryhmitellä verkosto siten, että tiiviimmin toisiinsa kytkeytyneet asiasanat muodostaisivat oman ryhmän l. klusterin.

Kuten kuvan 3 verkostovisualisoinnista voidaan havaita, sovellettu klusterointialgoritmi kykeni löytämään IM ”Larsenin” asiasanakollokaatioverkostosta useampia ryhmiä, joita tässä tarkastellaan teemoina. Ryhmittelyn luotettavuutta mitataan yleisesti niin kutsutulla modulaarisuuarvolla, joka nyt käsillä olevan teemaverkoston kohdalla on 0,722. Modulaarisuusarvo vaihtelee välillä 0 ja 1, missä ryhmittelyn luotettavuus korreloi suoraan arvon kanssa. Näin ollen algoritmin tuottamaan ryhmittelyä voidaan pitää varsin luotettavana eli eri ryhmissä edustettuina olevat asiasanat näyttäisivät olevan tyypillisiä juuri ko. klusterille, siis tässä tapauksessa liittyvän klusterin tematiikkaan.

Algoritmin tuottamien klusterien lähempi tarkastelu tukee näkemystä klusterointitulosten empiirisestä mielekkyydestä. Visualisoinnin vasemmassa yläkulmassa oleva, asiasanan IONOSPHERE (ionosfääri) ympärille ryhmittyvät asiasanat näyttäisivät yhdessä muodostavan tutkateknologiaan liittyvän teeman. Sen alapuolella oleva klusteri liittyy spesifisti osin Naton kanssa yhteistyössä toteutettuun EISCAT-hankkeseen. Tässä klusterissa korostuu nimenomaisesti sotilasteknologinen tematiikka. Ylärivissä toisena vasemmalta oleva klusteri puolestaan käsittää moderniin tietojenkäsittelyyn - muun muassa neuroverkkopohjaiseen analyysiin sekä tekoälyyn - liittyviä tietoja. Äärimmäisenä oikealla ylärivissä oleva klusteri puolestaan sulkee sisäänsä avaruustutkimuksen tematiikan. Kaikkiaan klusteroinnin voidaan katsoa sekä avaavan mielenkiintoisen näkökulman IM ”Larsenin” toimittamien tietojen tematiikkaan että olevan – empiirisesti arvioituna – varsin luotettava myös aikalaiskontekstissa.



Kuva 3: IM ”Larsenin” toimittamien tietojen jakeluverkosto. Kuva: Kimmo Elo.

77

Kysymystä IM ”Larsen” toimittamien tietojen laadusta voidaan tarkastelemalla hänen toimittamiensa tietojen jakelua eteenpäin DDR:n sisällä. Kuvassa 3 on esitetty IM ”Larsenin” toimittamien aineistojen jakeluverkosto eli ne tahot, joille HV A suoraan välitti saamansa aineistot eteenpäin sellaisenaan. Kyse ei siis ole, todettakoon se vielä eksplisiittisesti, HV A:n omasta raportoinnista, vaan nimenomaisesti ”Larsenin” toimittamasta ”raakadatasta”.

Mitenkään yllättävänä ei voida pitää sitä, että valtaosa aineiston jakeluverkostossa mukana olleista tahoista liittyi jollakin tavoin luonnontieteelliseen tutkimukseen ja teknologiaan. Esimerkkinä voidaan mainita kosmostutkimuksen instituutti (*Institut für Kosmosforschung*), jolle välitettiin nyt käsillä olevan tiedon perusteella kaikkiaan 9 aineistoa. Myös Neuvostoliittoon (*UdSSR*) toimitettiin osa aineistosta (12 toimitusta), mikä vahvistaa käsitystä HV A:sta Neuvostoliiton toteuttaman (teknis-tieteellisen) tiedustelun tukioorganisaationa. Jakeluverkoston tarkempi tarkastelu osoittaa, että ”Larsenin” toimittamia aineistoja jaettiin laajasti eri luonnontieteiden aloja edustaneille tahoille. SIRA-merkintöjen perusteella HV A näyttää käyttäneen näitä organisaatioita ja instituutteja myös apuna aineistojen evaluoinnissa ja sitä mitä todennäköisimmin arvioimaan aineistojen merkitystä HV A:n oman analyysin ja raportoinnin kannalta.

Tiedustelusyklin analyysi- ja raportointivaiheen kannalta tarkasteltuna IM ”Larsenin” toimittamilla tiedoilla ei näytä olleen kovinkaan merkittävä rooli. Käytettävissä oleviin SIRA-aineistoihin sisältyy vain yksi HV A:n oma raportti, jonka laadinnassa on hyödynnetty yhtä IM ”Larsenin” toimitamaa aineistoa. Raportti itsessään on katsaus neurotietokoneiden kehityksen ja käytön tilaan.

IM ”Larsenin” toimittama, raportissa hyödynnetty aineisto on englanninkielinen tutkimusraportti, joka käsittelee neuroverkkopohjaista informaationkäsittelyä.

SIRA-tietokannan kirjausten perusteella IM ”Larsen” toimittamista alkuperäisaineistosta noin neljännes oli tai sisälsi pääosin salaiseksi/luottamukselliseksi luokiteltua⁴³, noin neljännes puolestaan alunperin sisäiseen käyttöön tarkoitettua aineistoa. Loput toimitetusta aineistosta oli joko avoimesti saatavilla ollutta materiaalia kuten julkisia tutkimusraportteja tai alkuperäisaineistoa ei ole luokiteltu. Julkisesti saatavilla olevien materiaalien kohdalla tulee kuitenkin huomata, että myös niillä oli oma arvonsa ja merkityksensä DDR:n tutkimuslaitoksille, yliopistoille ja tutkijoille, koska kylmän sodan tilanteessa näiden mahdollisuudet saada käsiinsä länsimaista tutkimusta olivat varsin rajalliset.

Vaikka IM ”Larsen” näyttää kyenneen keräämään myös luottamuksellisia ja sisäisiä aineistoja edelleen HV A:lle toimitettavaksi, HV A:n näkökulmasta saadut tiedot eivät olleet mitenkään erityisen merkittäviä. On hyvä muistaa, että HV A arvioi lähteiden toimittamia aineistoja ensisijaisesti suhteessa asetettuun toimeksiantoon, ei sisällön ”objektiiviseen” laatuun.⁴⁴ Näin esimerkiksi tieteellisesti korkeatasoinen aineisto saattoi saada heikon arvioinnin, jos sen sisältö ei juurikaan korreloinut asetettujen tavoitteiden kanssa. IM ”Larsenin” kohdalla noin puolet (16 kpl) toimitetuista aineistoista on arvioitu. Näistä vain yksi on saanut arvosanan II (hyödyllinen), 12 arvosanan III (keskinkertainen), 2 arvosanan IV (vähäarvoinen) ja yksi V (hyödytön). Johtopäätöksenä voidaan pitää, että laadullisesti IM ”Larsenin” toimittamat aineistot eivät olleet mitenkään erityisen korkeatasoisia suhteessa niihin odotuksiin ja tavoitteisiin, jotka HV A mitä ilmeisemmin oli IM ”Larsenille” asettanut.

Kokonaisuutena tarkastellen IM ”Larsen” ei näyttäisi olleen mitenkään erityisen tai poikkeuksellisen merkittävä tietolähde, mikä arvio perustuu lähinnä käytössä olevien aineistojen kautta avautuvaan kuvaan hänen toimittamiensa tietojen määrästä ja niiden laadusta HV A:n arvioimana. On hyvä muistaa, että tiedusteluorganisaation näkökulmasta tietolähteen laatua mitataan ensisijaisesti hänen toimintansa operatiivisella hyödyllisyydellä eli sillä, miten hyvin (tai huonosti) tietolähteen toiminta tukee operaatiolle asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Tästä perspektiivistä katsoen IM ”Larsen” oli varsin tavallinen tietolähde.

Keskustelu

Tässä artikkelissa Stasin ulkomaantiedustelun tietolähteenä peitenimellä ”Larsen” operoinut suomalainen tutkija toimi empiirisenä kurkistusikkunana DDR:n tiedustelupalvelun harjoittamaan kansainväliseen teknis-tieteelliseen vakoiluun. Vaikka teknis-tieteellisen tiedustelun operatiivinen merkitys näyttääkin kasvaneen kylmän sodan aikana, juuri DDR:n osalta empiiristä tutkimusta on tehty melko vaatimattomasti. Nyt käsillä olleen tapauksen kohdallakin on syytä muistaa, että artikkelissa esitellyt tulokset perustuvat aineistoihin, joiden täydellisyyttä on syytä perustellusti epäillä. Tämä epätäydellisysolettama tarkoittaa luonnollisesti sitä, ettei tapauksen perusteella voida tehdä kovinkaan luotettavia yleistyksiä koskien Stasin teknis-tieteellistä ulkomaantiedustelua. Suuntaa antavina nyt tehtyjä havaintoja voidaan mielestäni kuitenkin pitää. Tältä osin kyse on kuitenkin yleisemmästä, tiedustelututkimukseen liittyvästä menetelmällisestä ongelmasta, jonka seurauksena tutkija saattaa ajoittain joutua paikkaamaan aineiston aukkoja aikalaistoimijoiden tai yleisemmän historiankirjoituksen tarjoamalla apuaineistoilla päätyäkseen tutkimushetkellä parhaaksi olettamaansa tulkintaan. Samalla tiedustelututkimuksen parissa työskentelevien on kuitenkin vain opittava elämään tämän epätäydellisen ja epävarman tiedon luomassa aineistotodellisuudessa ja pyrkimään toimimaan tämän todellisuuden reunaehtojen asettamissa rajoissa.⁴⁵

Empiiriset havainnot ”Tapaus Larsenin” osalta kertovat ensisijaisesti HV A:n fokusoituneesta operatiivisesta toiminnasta teknis-tieteellisen tiedustelun saralla. Varovasti yleistäen IM ”Larsenin” voidaan katsoa tarjoavan kiinnostavan kurkistuksen DDR:n ulkomaantiedustelun toimintaan kylmän sodan aikana. Verkoston temaattista rakennetta kuvaavien asiasanojen perusteella HV A pyrki keräämään varsin systemaattisesti uusinta tietoa luonnontieteellisen tutkimuksen ja teknologisen kehityksen osalta. Etenkin 1970-luvun lopulta lähtien tätä näyttäisi selittävän jatkuvasti kasvanut kiilu suhteessa länsimaiden teknis-tieteelliseen tasoon, mitä näytetään enenevässä määrin pyrityn kompensoimaan tehostamalla teknis-tieteellistä tiedustelua.⁴⁶ Siten HV A:n teknis-tieteellisellä vakoilu auttoi vakauttamaan merkittävästi DDR:n taloutta, joskaan sekään ei kyennyt poistamaan niitä ongelmia, jotka liittyivät jäykän suunnitelmatalousjärjestelmän rakenteellisiin ja dogmaattisiin tekijöihin.⁴⁷

Kylmän sodan historian perspektiivistä teknis-tieteellinen vakoilu kuuluu siihen osaan tiedusteluhistoriaa, jonka merkitys oli suurimmillaan kylmän sodan loppuvaiheessa 1980-luvulla. Tämä näkyy osaltaan myös nykytutkimuksen painotuksissa, joissa - etenkin DDR:n ja muiden eurooppalaisten sosialistimaiden osalta - tutkimukselliset kiinnostuksen kohteet ovat olleet pikemminkin poliittisen vakoilun saralla. Laajempi kiinnostus teknis-tieteellistä tiedustelua kohtaan voisi paitsi tarkentaa kuvaamme tiedustelun kokonaisrakenteesta, myös tuoda esille sellaisia operatiivisia tai temaattisia havaintoja, joilla voisi olla sovellettavuutta myös nykyisen teknis-tieteellisen tiedustelun analysoinnissa.

[Artikkelista annetut loppulausunnot:]

Mika Suonpää:

”Kimmo Elon artikkeli on mielenkiintoista luettavaa ja ehdotan sen julkaisemista. Minulla on muutamia huomioita, joihin toivoisin Elon reagoivan jollain tavalla.

Suurin osa huomioistani liittyy laajempiin tiedusteluhistorian teemoihin, joihin Elo artikkelissaan viittaa. Ensimmäinen on kysymys Stasin tietolähteiksi värvättyjen motiiveista, joita artikkelissa käsitellään kappaleessa 2. Olisi kiinnostava tietää hieman laajemmin, miten Stasi arvioi potentiaalisten kontaktien hyödyllisyyttä. Tiedusteluhistorian alalla tietolähdetoimintaan lähteneiden motiiveja on tarkasteltu suhteellisen paljon ja yleisesti voidaan sanoa, että motiiveja on kaksi – raha ja ideologia. Käyttikö Stasi rahaa tietolähteiden ja avustajien värvämisessä vai luottiko se enemmänkin ideologian voimaan? Oman käsitykseni mukaan raha yleensä on toiminut vankempana motivaationa kuin ideologia.

Toinen enemmänkin metodologiaan liittyvä huomioni koskee kappaleen 5 lopun toteamusta, jossa Elo varsin tarpeellisesti viittaa tiedustelutiedon ongelmallisuuteen tiedustelututkimuksen, verkostanalyysin, terrorismitutkimuksen ja kriminologian lähteenä. Tämä on keskeinen lähdekriittinen ongelma, jota voisi mielestäni pohtia vielä hieman syvällisemmin. Millaisia ongelmia tiedustelutoiminnan tuloksena syntyneiden aineistojen tutkimisessa on? Millaisiin tutkimuskysymyksiin niitä tarkastelemalla voidaan vastata? Elo ottaa tähän asiaan kantaa (kappaleessa 5), mutta sen käsittelyä voisi vielä hieman syventää.

Luvun 2 kappaleessa 1 Elo kirjoittaa, että Stasi ”rakensi syvällisesti avustaja- eli lähdeverkostoaan”. Tarkoittaako tämä sitä, että kaikki Stasin käyttämät tietolähteet olivat avustajia? Ylipäätään Stasin toimintatavoista ja -periaatteista voisi kirjoittaa enemmän yleisellä tasolla. Miten Stasi yleensä rekrytoi? Miten laajoja tietolähdeverkostot olivat? Mitä eroja oli esim. tieteellisteknisen ja poliittisen tiedustelun välillä?

Elo viittaa artikkelissaan tiedustelusykliin, jota käytetään kuvaamaan sitä prosessia, jonka tuloksena tiedustelutieto syntyy. Sykli on hyvä työkalu tiedusteluprosessin eri puolien esittämiseen, mutta se on saanut osakseen myös jonkin verran kritiikkiä. Esimerkiksi Arthur Hulnick (2006) on esittänyt, että syklin rakenne ei kuvaa kovinkaan hyvin tiedusteluprosessin ”todellisuutta”. Hänen mukaansa syklin eri puolet ja vaiheet ovat koko ajan päällekkäin läsnä, eivätkä ne ole selkeäräjäisiä. Mielestäni olisi tärkeää, että Elo huomioisi tämän kritiikin artikkelissaan. Itsekin olen huomannut, että syklin hahmottaminen empiirisestä aineistosta voi olla haastavaa.

Viimeiset huomioni liittyvät kylmän sodan aikaiseen tieteellistekniseen tiedusteluun/vakoiluun. Stasi näyttää rekrytoineen IM Larsenin ideologisen soveltuvuuden ja tiedetaustan takia. Olisi kiinnostavaa lukea hieman tarkemmin millaista tämän alan tiedustelu ja vakoilu oli, käsittelyssä olevan empiirisen tapauksen ”ulkopuolella”. Miten laajaa tutkijoiden rekrytointi oli? Minkä alan tutkijoita rekrytoitiin eniten? Mikä oli ylipäätään tieteellisteknologisen sektorin paikka kylmän sodan vastakkainasettelussa? Myös ESICAT hankkeesta itsessään voisi kertoa tarkemmin, jos tietoja on. Elo mainitsee, että DDR:n osalta on tehty vain vähän tieteellistekniseen tiedusteluun liittyvää tutkimusta. Näin onkin, mutta pari artikkelia tulee mieleeni, joista voisi olla apua IM Larsenin tapausen asettamisessa laajempaan kontekstiin: Paul Maddrellin (2012) teksti *Intelligence and National Security* -lehdessä ja Anthony Gleesin (2007) kirjoitus *Journal of Intelligence History*’ssa.

Vielä pari huomiota. Artikkelin lopussa Elo viittaa tiedusteluhistorian tutkimuksen lähdeongelmaan, erityisesti liittyen aineiston saatavuuteen (tai siihen ettei sitä ole saatavilla!) ja sen vaikutukseen asian X kokonaiskuvan rakentamisessa. Tämä huoli on aiheellinen, mutta ei periaatteessa eroa muunlaisesta historian tutkimuksesta. Melkein aina kokonaiskuvan rakentaminen vaatii useiden eri tyyppisten lähteiden tarkastelua. Voisiko tätä asiaa hieman pohtia?

Olisi myös kiinnostavaa lukea lisää viimeisessä kappaleessa Elo esiin nostamasta tiedustelun historian ymmärryksen hyödyntämisestä nykyisyydessä. Millä tavoin tiedustelun historiaa voi hyödyntää nykyisessä tiedustelutoiminnassa?”

Kimmo Elo:

”Kiitos Mika Suonpäälle arvokkaista kommentteista, jotka antavat hyvät lähtökohdat jatkotyöstää artikkelia. Stasin värväystoiminnasta ja avustajien kriteereistä on aika paljon tutkimusta, erityisesti Helmut Müller-Enbergs on tätä aihetta kattavasti tutkinut. Yleisimmät motiivit olivat alkuvaiheessa ideologis-poliittiset, kylmän sodan jälkivaiheessa yhä enemmän materiaaliset.

Pohdin myös esitettyä kritiikkiä tiedustelusykli-mallia kohtaan. Toki on selvää, että kyse on teoreettisesta mallista, joka yksinkertaistaa todellisuutta ja jonka empiirinen todentaminen ei aina ole mahdollista. Mutta näinhän se on kaikkien teoriarakennelmien kanssa, ne pyrkivät nostamaan esille todellisuudesta merkityksellisiä asioita tarkasteltavan ilmiön suhteen. Aiemmat tutkimukseni Stasin ulkomaantiedustelun osalta toisaalta tukevat syklin perusajatusta siitä, että materiaalia kerättiin, sitä prosessoitiin ja analysoitiin ja lopuksi jaettiin eteenpäin. Tiedustelutietoa saatettiin kuitenkin kerätä monessa eri vaiheessa ja analyysit perustuvat - dokumentoidusti - eri aikoina kerättyihin tietoihin. En kuitenkaan lähtisi kyseenalaistamaan sykli-mallia tältä pohjalta, vaan nostaisin esille mallin perusajatuksen eli tiedusteluprosessin etenemisen keruusta jakeluun. Jos tämä otetaan keskiöön, niin kysehän on loppuvuimeksi vain etenemisjärjestyksen mallintamisesta. Sama prosessi voi toistua saman aihepiirin - tässä vaikkapa EISCAT-projektin osalta - uudestaan ja uudestaan, aina kun kerätty tiedustelutieto luo perustan analyysille ja raportoinnille.

Lopuksi kiitokset myös kirjallisuusvinkeistä teknis-tieteellisen vakoilun osalta. Pyrin hyödyntämään näitä soveltuvin osin artikkelin jatkotyöstämisessä. Samoin pyrin vielä hiomaan argumenttiani koskien tiedusteluhistorian laajemmista implikaatioista nykytiedustelun analysoinnissa.”

Christian Jokinen:

”Kimmo Elon artikkeli on mielenkiintoinen ja puollan sen julkaisemista.

Mika Suonpää on nostanut esille arvostelussaan keskeisiä teemoja, mm. tiedusteluhistorian kirjoitukseen liittyviä metodologisia kysymyksiä, enkä lähde niitä toistamaan vaan tyydyn toteamaan, että yhdyn niihin.

Artikkeli - sellaisenaan jo kelpo suoritus - hyötyisi mielestäni laajemmasta tapauksen kontekstualisoinnista alkaen Lassi Päivärinnan tapauksen herättämästä keskustelusta Suomessa tapauksen tultua julkisuuteen (lyhyt katsaus siihen, miten asiaa käsiteltiin mediassa, miten SUPO kommentoi tapausta ja miksei tapaus edennyt rikosoikeudelliseen tarkasteluun) siihen, mikä rooli teknis-tieteellisellä vakoilulla oli Itä-Saksalle sekä laajemmin koko Itäblokkille, myös Itä-Saksan ja Neuvostoliiton erikoispalveluiden Stasin ja KGB:n suhteille.

Kahden jälkimmäisen kysymyksen osalta hyvänä johdantona toimisi mielestäni Kristie Macrakinin (2004) artikkeli "Does Effective Espionage lead to Success in Science and Technology? Lessons from the East German Ministry for State Security". (Intelligence and National Security, Spring 2004, no 1, vol 19.). Artikkelissa on esitetty mm Stasin tieteellis-teknisen osaston sisäisen organisaatiokaavio, joka itsessään on mielenkiintoinen osoittaessaan miten laaja-alaista ja erikoistunutta Stasin tieteellis-tekninen vakoilu oli.

Elo tulee artikkelissaan siihen johtopäätökseen, että Päivärinnan/ IM "Larsenin" toimittamalla tiedoilla ei ollut kovinkaan merkittävä rooli tiedustelusyklin analyysi- ja raportointivaiheen kannalta ja etteivät tiedot HV A:n näkökulmasta olleet mitenkään "erityisen merkittäviä". Edellä mainitsemani Macrakinin artikkeli sivuaa laajempaa kysymystä siitä, mikä tieteellis-teknisessä tiedustelussa arvioitiin "erityisen merkittäväksi" ja tuo esimerkin avulla esille sen, että "merkittävyysarvio" saattoi "elää": Vähemmän hyödylliseksi arvioitu tieto saattoikin muuttua myöhemmin arvokkaaksi. Myös tämän ulottuvuuden huomioiminen olisi suositeltavaa.

Elon johtopäätöksissä esiin nostama arvio siitä, että DDR pyrki kompensoimaan syvenevää kuilua länsimaiden teknis-tieteelliseen tasoon juuri vakoilulla, saa niin ikään tukea Macrakinin artikkelista, samoin kuin maininta Stasin ja KGB:n yhteistyöstä tieteellis-teknisessä vakoilussa.

E erityisen oivaltavana pidän Elon viimeistä kappaletta siitä, että tieteellis-tekninen vakoilu on jäänyt poliittista vakoilua koskevan akateemisen kiinnostuksen varjoon. Tämä on harmillista siitäkin syystä, että 1900-luvun - jollei koko tiedustelun historiassa - merkittävin tiedusteluvoitto oli neuvostovakoilun onnistuminen juurikin tieteellis-teknisen vakoilun saralla (Yhdysvaltojen MANHATTAN projektin soluttaminen ja ydinasetiedon varastaminen Neuvostoliiton hyväksi). Tätä vääristymää Elo omalla artikkelillaan mainiosti korjaa.

Itse artikkelin luettavuuden kannalta ehdotan yksittäisiä - lähinnä stilistisiä - korjausehdotuksia:

- Kun Hauptverwaltung A mainitaan ensimmäisen kerran tulisi maininta pääosaston koko nimi: Hauptverwaltung Aufklärung
- Lauseen "nyt käsillä olevan artikkeli etenee..." poistamista turhana.
- Sanan "kommunistisen" lisääminen määritteenä valtapuolue SED:lle.
- "...MfS:n aluehallinto-organisaatioon kuuluneet osasto XV:t..." po. kuuluneet osastoT?
- "...ensimmäisenä ohjausupseerina toi YLILUUTNANTTI Michael Zölle..."
- Kuva 2 -kuvateksti: "...kollokaatioverkostO".
- "IM "Larsenin" toimittamia tietoja voidaan voidaan... (poistetaan toinen "voidaan".
- "...niin kutsutulla modulaarisuusarvolla..."

Lähdeluettelo

- Bruce, J. B. and R. Z. George (2008). Intelligence Analysis - The Emergence of a Discipline. In R. Z. George and J. B. Bruce (Eds.), *Analyzing Intelligence: Origins, Obstacles, and Innovations*, pp. 1–15. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Elo, K. (2015). The Content Structure of Intelligence Reports. *Connections* 35(1), 20–38. <https://doi.org/10.17266/35.1.2>
- Elo, K. (2016). Digitaalisen historiantutkimuksen kenttää louhimassa. In K. Elo (Ed.), *Digitaalinen humanismi ja historiatieteet*, Historia mirabilis 12, pp. 11–35. Turku: Turun historiallinen yhdistys.
- Elo, K. and O. Kleemola (2016). *SA-kuva-arkistoa louhimassa: Digitaaliset tutkimusmenetelmät valokuvatutkimuksen tukena*, pp. 151–190. Historia Mirabilis 12. Turku: Turku Historical Society.
- Elo, K. and H. Müller-Enberg (2010). Suomen merkitys DDR:n ulkomaantiedustelun kohteena. *Kosmopolis* 40(4), 31–47.
- Enders, W. and X. Su (2007). Rational Terrorists and Optimal Network Structure. *Journal of Conflict Resolution* 51(1), 33–57. <https://doi.org/10.1177/0022002706296155>
- 83 Eriksson, K. (Ed.) (2015). *Verkostot yhteiskuntatutkimuksessa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Garthoff, R. L. (2004). Foreign Intelligence and the Historiography of the Cold War. *Journal of Cold War Studies* 6(2), 21–56. <https://doi.org/10.1162/152039704773254759>
- Gieseke, J. (2001). *Mielke-Konzern: Die Geschichte der Stasi 1945-1990*. Stuttgart/München: dva.
- Hentilä, S. (2004). *Harppi-Saksan haarukassa. DDR:n poliittinen vaikutus Suomessa*. Helsinki: SKS.
- Hutchins, C. E. and M. Benham-Hutchins (2010). Hiding in plain sight: criminal network analysis. *Computational and Mathematical Organization Theory* 16(1), 89–111. <https://doi.org/10.1007/s10588-009-9060-8>
- Konopatzky, S. (2003). Möglichkeiten und Grenzen der SIRA-Datenbank. In G. Herbstritt and H. Müller-Enberg (Eds.), *Das Gesicht dem Westen zu. DDR-Spionage gegen die Bundesrepublik Deutschland*, pp. 112–132. Bremen: Edition Temmen.
- Krebs, V. E. (2002). Uncloaking Terrorist Networks. *First Monday* 7(4), [online]. <https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.941>
- Malm, A. and G. Bichler (2011). Networks of Collaborating Criminals: Assessing the Structural Vulnerability of Drug Markets. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 48(2), 271–297. <https://doi.org/10.1177/0022427810391535>

- Morselli, C. (2010). Assessing Vulnerable and Strategic Positions in a Criminal Network. *Journal of Contemporary Criminal Justice* 26(4), 382–392. <https://doi.org/10.1177/1043986210377105>
- Müller-Enbergs, H. (1996). *Inoffizielle Mitarbeiter des Ministeriums für Staatssicherheit, Teil 1: Richtlinien und Durchführungsbestimmungen*. Berlin: Links.
- Müller-Enbergs, H. (1998). *Inoffizielle Mitarbeiter des Ministeriums für Staatssicherheit, Teil 2: Anleitungen für die Arbeit mit Agenten, Kundschaftern und Spionen in der Bundesrepublik Deutschland* (2. ed.). Berlin: Links.
- Müller-Enbergs, H. (2007). ”Rosenholz” Eine Quellenkritik. BF Informiert 28, Die Bundesbeauftragte für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik, Berlin. (unter Mitarbeit von Sabine Fiebig, Günter Finck, Georg Herbstritt & Stephan Konopatzky).
- Müller-Enbergs, H. (2011). *Hauptverwaltung A (HV A). Aufgaben – Strukturen – Quellen (MfS-Handbuch)*. Berlin: BStU.
- Patton, K. (2010). *Sociocultural Intelligence: A New Discipline in Intelligence Studies*. New York: Continuum International Publishing.
- Prell, C. (2012). *Social Network Analysis: History, theory and methodology*. London: SAGE.
- Raab, J. and H. B. Milward (2003). Dark Networks as Problems. *Journal of Public Administration Research and Theory* 13(4), 413–439. <https://doi.org/10.1093/jopart/mug029>
- Rentola, K. (2009). Tiedustelun historian ongelmia. *Tieteessä tapahtuu* 27(7), 3–6.
- Ruohonen, K. (2013). Graafiteoria. Technical report, Tampere University of Technology.
- Schroeder, K. (1998). *Der SED-Staat. Geschichte und Strukturen der DDR*. München: Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit.
- Schultz-Jones, B. (2009). Examining information behavior through social networks: An interdisciplinary review. *Journal of Documentation* 66(4), 592–631. <https://doi.org/10.1108/00220410910970276>
- Schwartz, D. and T. (D.A.) Rouselle (2009). Using social network analysis to target criminal networks. *Trends in Organized Crime* 12(2), 188–207. <https://doi.org/10.1007/s12117-008-9046-9>
- Vogel, H. (2008). Die bedeutung der wissenschaftlich-technischen aufklärung der ddr. In H. Vogel, H. Müller, and M. Süß (Eds.), *Die Industriespionage der DDR: Die wissenschaftlich-technische Aufklärung der HV A*. Berlin: Edition Ost.
- Xu, J. and H. Chen (2005, June). Criminal network analysis and visualization. *Communications of the ACM* 48(6), 100–107. <https://doi.org/10.1145/1064830.106483>

¹ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 15-17.

² BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 1-2.

³ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 1-2.

⁴ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 3-4, 7, 15-21, 32. Mielenkiintoinen yksityiskohta on, että dokumenttien perusteella ”Larsen” näyttäisi pitäneen suoraa yhteistyötä HV A:n kanssa vähemmän haitallisena kuin esimerkiksi osallistumista suomalaisen rauhanliikkeen toimintaan. Tätä ”Larsen” olisi perustellut Suomessa tapahtuvan poliittisen osallistumisen mahdollisilla negatiivisilla seurauksilla omaan urakehitykseen.

⁵ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 7, 29.

⁶ Rekrytointitapaamisen täydellinen protokolla, ks. BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1604, arkit 29-35

⁷ Müller-Enbergs, 1996, 105

⁸ Esim. Bruce and George 2008, 2

⁹ Poikkeuksina esim. Patton 2010; Elo 2015. Ks. myös Garthoff 2004

¹⁰ Esim. Krebs 2002; Raab and Milward 2003; Xu and Chen 2005; Enders and Su 2007; Schwartz and (D.A.) Rouselle 2009; Hutchins and Benham-Hutchins 2010; Malm and Bichler 2011; Morselli 2010

¹¹ Gieseke 2001, 21

¹² Virallisesti ”Valtion turvallisuuskomitea” eli KGB perustettiin vasta 1954, mutta sen juuret ulottuvan aina vuonna 1917 perustettuun salaiseen poliisiin eli *Tšekaan* saakka. Käytän tässä artikkelissa kuitenkin yksinomaan käsitettä KGB viittamaan yleisesti Neuvostoliiton turvallisuuspalveluun.

¹³ Gieseke 2001, 16ff.

¹⁴ Vrt. Hentilä 2004, 259, jonka mukaan Stasi olisi ollut ”DDR:n järjestelmässä enemmänkin kuin valtio valtiossa”.

¹⁵ Schroeder 1998, 440

¹⁶ Ks. tark. Bruce and George 2008, 2

¹⁷ Esim. Yhdysvalloista FBI vastaa kotimaan turvallisuuteen liittyvistä asioista, kun taas CIA toimii yksinomaan ulkomailla. Vastaavasti Isossa-Britanniassa MI5 vastaa kotimaan turvallisuudesta, MI6/SIS puolestaan ulkomaantiedustelusta.

¹⁸ Müller-Enbergs 2011, 20

¹⁹ Müller-Enbergs 2011, 34

²⁰ Ks. tark. http://www.bstu.bund.de/DE/BundesbeauftragterUndBehoerde/BStUZahlen/_node.html#doc1765700bodyText2 [online, luettu: 12.12.2019].

²¹ http://www.bstu.bund.de/DE/BundesbeauftragterUndBehoerde/Rechtsgrundlagen/StUG/stug_node.html [online, luettu: 12.6.2013]

²² StUG §6, §21

²³ Müller-Enbergs 2011, 11

²⁴ Tietokanta 11 sisältää osaston V (tieteellis-teknisen tiedustelu), tietokanta 12 osaston VII (sisä-, ulko-, talous- ja sotilaspolitiikka, sotilaalliset ongelmat, ”operaatioalueen” operaatiot), tietokanta 13 osaston VI (”operaatioalueen” hallintoon liittyvät asiat) ja tietokanta 14 osaston IX/C (vastavakoilu ja arviointi) kirjaukset. Tietokantojen tietojen täydellisyys vaihtelee suuresti sekä informaatioisältöjen että tietokantakirjausten ajallisen kattavuuden osalta. (Ks. tark. Konopatzky 2003, 115-117.)

²⁵ Konopatzky (2003, 116). HV A arvotti saamansa informaation tämän tarpeellisuuden, yhteyden ”operatiivisiin pääkysymyksiin”, ajankohtaisuuden ja todenperäisyyden perusteella. Arviointi tapahtui käyttämällä viisiportaista arvosana-asteikkoa I-V: ”erittäin hyödyllinen” (*sehr wertvoll* – I), ”hyödyllinen” (*wertvoll* – II), ”keskinkertainen” (*mittlerer Wert* – III), ”vähäarvoinen” (*geringer Wert* – IV) ja ”hyödytön” (*ohne Wert* – V). Avoimesti saatavissa olevaa materiaalia kuten kirjoja tai lehtiä ei arvioitu. (Ks. tark. Müller-Enbergs 1998, 174.)

²⁶ ZOPA eli *Zentrale Objekt- und Personendatenbank* oli suunniteltu korvaamaan aiemmin henkilötietojen hallinnoinnissa käytetty käsikortisto. Ennen DDR:n romahdusta ZOPA-tietokantaan - ja siten SIRA-21:een - ehdittiin siirtää vain F22-opeeraatiokortisto. (Konopatzky 2003, 117-118.)

²⁷ Müller-Enbergs 2007, 17

²⁸ Vuosien 1969 ja 1989 välillä HV A toimitti DDR:n puolue- ja valtiojohdolle yhteensä vain 131 raporttia, joissa käsiteltiin Suomeen liittyviä asioita (Elo and Müller-Enbergs 2010, 39).

²⁹ BStU, MfS, HV A/MD/6, SIRA-TDB 21, Nr. XV/2600/81

³⁰ BStU, MfS, HV A/MD/6, SIRA-TDB 21, Nr. XV/2600/81

³¹ Eriksson 2015

³² Hyvänä katsauksena tähän kehitykseen ks. Schultz-Jones 2009; Elo 2016.

³³ Graafiteoriasta, ks. Ruohonen 2013. Verkostoajattelusta ja verkostoanalyysistä laajemmin ks. esim. Prell 2012; Eriksson 2015

³⁴ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1603, arkki 2.

³⁵ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1603, arkki 13.

³⁶ Esim. BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1603, arkki 35).

³⁷ Ks. tark. esim. <https://wiki.oulu.fi/display/fysareena/EISCAT-tutkimusta+35+vuotta> (viimeksi luettu: 9.12.2019).

³⁸ BStU, MfS, BV Gera, Abt. XV, Nr. 1603, arkki 35.

³⁹ Ks. erit. Elo 2015

⁴⁰ Tämän asiasanan kohdalla kyse on vaihtoehtoisesti käytetystä asiasanasta EISCAT-projektille, ko. asiasana esiintyy muodossa FORSCHUNGSPROJECT_NORDLICHT (”Tutkimusprojekti Revontuli”). Käytössä olevien aineistojen perusteella ei voida selvittää, miksi HV A on käyttänyt kahta eri asiasanaa.

⁴¹ Tähän viittaa myös edellä mainittu merkintä, jonka mukaan ”Larsenin” avulla olisi voitu ”lypsää” EISCAT-projektissa mukana ollutta ”Larsenin” kollegaa.

⁴² Ks. myös Elo 2015; Elo and Kleemola 2016

⁴³ SIRA-kirjauksissa käytetty lyhenne VVS eli *Vertrauliche Verschlussache* tarkoittaa luottamuksellista/salaiseksi luokiteltua.

⁴⁴ Müller-Enbergs 1998, 174; Elo and Müller-Enbergs 2010, 36

⁴⁵ Ks. myös Rentola 2009, 5

⁴⁶ Ks. myös Müller-Enbergs 2011, 107ff.

⁴⁷ Vogel 2008