



Venäjän valtiollinen teknillistieteellinen tiedustelu - vastatiedusteluanalyysi kilpailevien hypoteesien menetelmällä

Pasi Raatikainen

2020 Laurea

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, composed of three segments: a pink segment on the left, a blue segment in the middle, and a teal segment on the right.



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Venäjän valtiollinen teknillistieteellinen tiedustelu - vasta-
tiedusteluanalyysi kilpailevien hypoteesien menetelmällä**

Pasi Raatikainen
Turvallisuusjohtaminen
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2020

Venäjän valtiollinen teknillistieteellinen tiedustelu - vastatiedusteluanalyysi kilpailevien hypoteesien menetelmällä

Työn tavoite oli tarkastella kilpailevien hypoteesien menetelmän (ACH) soveltuvuutta strategisen tiedustelun analyysivaiheessa.

Analyysin kohteena oli Venäjän valtiollinen teknillistieteellinen tiedustelu. Lukijalle kuvataan strategisen tiedustelun prosessista, tiedonhankintamenetelmistä, ACH- menetelmän perusteista sekä historiallisena viitteenä Neuvostonliiton valtiollisesta teknillistieteellisestä tiedustelusta.

Analyysia varten muodostettiin seitsemän hypoteesia ja rakennettiin niiden taustalla olevat skenaariot. Avoimien lähteiden ja henkilötiedustelun keinoin hankittiin tiedusteluaineistoa, jota käytettiin kilpailutettaessa hypoteeseja vastakkain. Analyysin kautta yksi hypoteeseista nousi varsin selkeästi vähiten epätodennäköiseksi.

Menetelmänä ACH osoittautui erinomaisen käyttökelpoiseksi. Sen avulla voidaan välttää useita analyysivivoutumia, jotka muutoin herkästi ohjaavat analyysiä subjektiiviseen suuntaan. Menetelmä on toisaalta varsin hidas eikä sen tuotos kykene olevaan parempi kuin muodostetut hypoteesit ja kerätty tiedusteluaineisto.

ACH:n käytettävyyssarviointia on hyvä jatkaa käyttämällä sitä muissa tiedustelutehtävissä erityisesti siten, että analyysiprosessin taustalle tuodaan Heuerin strukturoitu analyysitekniikka.

Asiasanat: tiedustelu, ACH, Venäjä, vakoilu, teknillistieteellinen

Pasi, Raatikainen

State sponsored economic intelligence in Russia - a counter-intelligence analysis using the competing hypotheses method

Year 2020

Pages

56

The objective of this thesis was to assess the usability of “analysis of competing hypotheses” (ACH) method in strategic intelligence analysis phase.

The target of the analysis was state sponsored economic intelligence of present-day Russia. The reader is taken through the principles of the process of strategic intelligence, intelligence gathering methods, ACH- method, as well as the history of economic intelligence in the Soviet Union.

Seven hypotheses were generated for analysis work along related scenarios. Open source and human intelligence methods were used while gathering evidence. This evidence was used when competing hypotheses against each other. After analysis work one of the hypotheses presented was clearly seen as least unlikely.

As a method, ACH was found very useful. A multiple of lurking analysis biases can be avoided, which may otherwise easily misguide analysis to subjective direction. On the other hand, the method is quite slow and the outcome cannot be better quality than hypotheses generated nor evidence gathered.

The usability analysis of ACH might be further studied by using it in various cases especially if structured analysis technic of Heuer is used to the fullest.

Keywords: intelligence, ACH, Russia, espionage, economic

Sisällys

1	Johdanto.....	10
2	Tiedustelu	10
3	Tiedustelumenetelmät	14
3.1	OSINT- Open source intelligence.....	14
3.2	MASINT - Measurement and signature intelligence	14
3.3	SIGINT - signaalitiedustelu.....	15
3.4	HUMIT - Human intelligence	16
3.5	GEOINT - Geospatial intelligence	16
4	Tiedusteluprosessi.....	16
4.1	Ohjaus	18
4.2	Kerääminen	19
4.3	Käsittely	19
4.4	Jakaminen.....	21
4.5	Täydellinen analyysiprosessi.....	22
4.6	Muuttuvan maailman vaikutukset tiedusteluprosessiin	24
5	Analysointi, indikaattorit ja ACH - analysis of competing hypotheses	26
5.1	Tiedustelutiedon analysointi yleisesti.....	26
5.2	Hypoteesit ja indikaattorit yleisesti.....	26
5.3	ACH - Analysis of competing hypotheses.....	27
6	Analyysivirheet ja niiden arviointi	27
6.1.1	Psykologiset paineet	28
6.1.2	Tiedustelukysymyksen asettelu vaikutus	28
6.1.3	Lähteiden valinta	29
6.1.4	Epistemologiset ongelmat	29
7	Historia - Neuvostoliiton harjoittama teollisuusvakoilu 1945 - 1991	29
7.1	Ohjaus	29
7.1.1	Who - kuka johti tiedustelua ja kuka teki kenttätyön?.....	29
7.1.2	Where - missä toimittiin?	30
7.1.3	When - milloin tiedustelu tapahtui?	30
7.1.4	Why - miksi tiedustelua tehtiin?	30
7.2	Kerääminen	31
7.2.1	What - mitä kerättiin?	31
7.2.2	How - miten tiedustelu tapahtui?	31
7.3	Käsittely ja jakelu.....	32
7.4	Vakoilun vaikutukset Neuvostoliiton teknologian ja tutkimukseen	33
7.4.1	Political - poliittinen ja Military - sotilaallinen	33

	7.4.2 Economic - taloudellinen	33
	7.4.3 Social - sosiaalinen l. yhteiskunnallinen ja Information - tiedollinen	34
7.5	Infrastructure - infrastruktuurinen	34
7.6	Johtopäätökset Neuvostoliiton teollisuusvakoilusta.....	35
8	Venäjän harjoittama teknillistieteellinen tiedustelu l. teollisuusvakoilu	35
8.1	Työssä käytetty tiedusteluprosessi	36
8.2	Tiedustelukysymys	37
8.3	Venäjän valtiolliset tiedusteluorganisaatiot	37
	8.3.1 G(R)U - Glavnoe (Razvedivatelnoe) Upravlenie	38
	8.3.2 SVR - Sluzhba vneshney razvedki	38
	8.3.3 FSB - Federal'naya sluzhba bezopasnosti	38
8.4	Skenaariot ja hypoteesit	38
	8.4.1 Skenaario 1	38
	8.4.2 Skenaario 2	39
	8.4.3 Skenaario 3	40
	8.4.4 Skenaario 4	40
	8.4.5 Skenaario 5	41
	8.4.6 Skenaario 6	41
	8.4.7 Skenaario 7	42
8.5	Tiedon arviointi, Admiralty code	43
8.6	Indikaattorit	43
	8.6.1 SVR tekee Venäjällä yksin laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla (H1)	43
	8.6.2 SVR tekee Venäjällä yksin teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla (H2).....	43
	8.6.3 Venäjä ei tee teknillistieteellistä tiedustelua (H3)	44
	8.6.4 SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia- aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H4)	44
	8.6.5 SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H5)	44
	8.6.6 FSB:n, SVR:n ja GU:n ympärille ryhmittäytyneet taloudelliset ja poliittiset piirit pyrkivät hakemaan etua kotimaan markkinoilla ja ulkomaan kaupassa taloudellisella ja teknisellä tiedustelulla (H6)	45
	8.6.7 Venäjällä SVR ja FSB tekevät teknillistieteellistä tiedustelua valtiojohton ohjauksessa. Tiedustelu kohdentuu tarkasti ennalta määriteltyihin kohteisiin. SVR ja FSB eivät tee yhteistyötä, mutta pääosin koordinoivat toiminto-jaan välttäen päällekkäisyyttä. Organisaatiot käyttävät hyväkseen yksityisen sektorin (vast.) toimijoita, joilla saattaa olla samanaikaisesti omia tiedusteluintressejään. GU:n	

operaatiot kohdistuvat teollisuuteen vain tärkeämpien tavoitteiden oheisvaikutuksen. (H7)	45
8.7 ACH matriisi.....	46
8.8 Johtopäätökset, jatkotutkimuskysymyksiä ja arvio analyysin onnistumisesta.....	47
9 Arviointi ACH- menetelmän käytettävyydestä	48
9.1 Menetelmän vahvuuksia	49
9.2 Menetelmän heikkouksia	50
9.3 Menetelmän jatkoarviotyö eli jatkotutkimuskysymyksiä	51
Lähteet.....	52
Kuvat	55
Liitteet	56

1 Johdanto

Suurvallat harjoittavat kansallisen turvallisuuden tarpeisiin tiedustelua, joka kohdistuu näiden maiden strategisten linjausten mukaan myös teolliseen toimintaan. Supon mukaan suomalais-tenkin yritysten tekninen kehitystyö on jatkuvan kybervakoilun kohteena (Anonymous 2019c). Yle raportoi, että joka kymmenennellä suomalaisyrityksellä on syytä epäillä olevansa vakoilun kohteena (Anonymous 2008). Viron ulkomaantiedustelu nimeää helmikuussa ilmestyneessä raportissaan Venäjän merkittävimäksi vakoilun harjoittajaksi Kiinan ohella (Anonymous 2020a).

Tämä työ tarkastelee Venäjän valtiollista teollista vakoilua, tai toisin sanoin Venäjän teknillistieteellistä tiedustelua vastatiedustelun keinoin. Tutkimusmenetelmänä on kilpailevien hypoteesien menetelmä ACH. Samalla työssä arvioidaan ao. menetelmän käytettävyyttä tiedusteluanalyysissä ja arvioidaan mahdollisia analyysin virhelähteitä.

Työssä määritellään ensin tiedusteluun liittyviä termejä ja konsepteja. Tämän jälkeen tehdään historiakatsaus Neuvostoliiton harjoittamaan teolliseen vakoiluun. Menneisyyden ymmärrys antaa tekijälle ja lukijalle pohjan arvioida modernin Venäjän toimintamallia.

Venäjän teollisuusvakoilun vastatiedustelun tiedonhankinta tehtiin osin avoimista lähteistä (OSINT) ja osin henkilötiedusteluna (HUMINT). HUMINT-lähteet on sanitoitu, i. lähteiden henkilötiedot on poistettu. OSINT-lähteiden jäljitettävyyks on varmistettu tiedon alkuperän dokumentoinnilla osin taulukkolaskentapohjaiseen arkistoon ja osin tähän tarkoitukseen nimenomaisesti tarkoitettun forensiikkatyökalun Hunchly:n avulla (Anonymous 2020b).

2 Tiedustelu

Tiedustelu kantaa mukanaan populaarikulttuurin tuomaan illuusiota salaisesta vakoilutoiminnasta, jossa mustat puvut, tekniset laitteet, nopeat veneet ja kauniit naiset nivoutuvat yhteen glorifioituna maailmana. Ammattimaisesti käsiteltynä tiedustelu on tosiasiaa jotain täysin muuta.

Valtiollista tiedustelua tekevät erilaiset tiedustelupalvelut. Niiden avulla pyritään välttämään ikäviä yllätyksiä, ne tuovat jatkuvuutta tiedon hankintaan, ne tukevat suunnitelmien tekoa, sekä niiden avulla pyritään salaamaan omaa tietoa, tarpeita ja toimintatapoja (Lowenthal 2017, pp 2-5).

Tiedustelu voidaan nähdä joko tiedonhankintaprosessina tai sen lopputuloksena, prosessoituna informaationa. Jälkimmäisessä on sisäänrakennettuna ajatus siitä, että raaka data tulee käsitellä, jotta se voidaan tulkita. Erityispaino tulee asettaa prosessoinnille, analyysille, jotta saadulle tiedolle voidaan saada merkitys. Saattaa olla, että analyysissä joudutaan jopa spekuloimaan, mutta kokonaisuus on mitä suurimmassa määrin soveltavaa tutkimuksentekoa. Oli aihepiiri mikä vain, tiedustelun tekijällä on ratkaistava ongelma, tarve hyvälle työsuunnitelmalle, tiedonhankintamenetelmä sekä analyysivaihe, jossa etsitään vastauksia. Yhtenä sanakirjamääritelmänä voidaan todeta, että tiedustelu on ”tiedetyn ja siihen yhdistetyn uuden tiedon summa, joka tulkitaan merkityksen ymmärtämiseksi” (McDowell 2009, pp 10-11).

Tiedustelu voidaan jakaa strategiseen, operatiiviseen ja taktiseen tiedusteluun. Näistä viimeinen on tämän opinnäytetyön kannalta merkityksellinen, joten määrittelemme sen. Strateginen tiedustelu on soveltavaa tutkimusta, joka tarkastelee tiettyä ilmiötä. Tarkastelu pyrkii tietämyksen lisääntymiseen toimenpiteiden, lainsäädännön (vast.) suunnittelun tueksi. (McDowell 2009, p 17)

Tiedustelun ja vakoilun ero on sen lainmukaisuudessa. Suomen 1996 voimaansaatetun rikoslain 12 luvun 5 § (21.4.1995/578) todetaan seuraavaa (Anonymous 1995b):

”Vakoilu

Joka vierasta valtiota hyödyttääkseen tai Suomea vahingoittaakseen hankkii tiedon sellaisesta Suomen maanpuolustusta tai muuta poikkeuksellisiin oloihin varautumista, Suomen ulkomaansuhteita, valtiontaloutta, ulkomaankauppaa tai energiahuoltoa koskevasta taikka muusta niihin rinnastettavasta, Suomen turvallisuuteen vaikuttavasta seikasta, jonka tuleminen vieraan valtion tietoon voi aiheuttaa vahinkoa Suomen maanpuolustukselle, turvallisuudelle, ulkomaansuhteille tai kansantaloudelle, on tuomittava vakoilusta vankeuteen vähintään yhdeksi ja enintään kymmeneksi vuodeksi.

Vakoilusta tuomitaan myös se, joka vierasta valtiota hyödyttääkseen tai Suomea vahingoittaakseen toiselle välittää, luovuttaa tai ilmaisee taikka julkistaa 1 momentissa tarkoitetun tiedon.

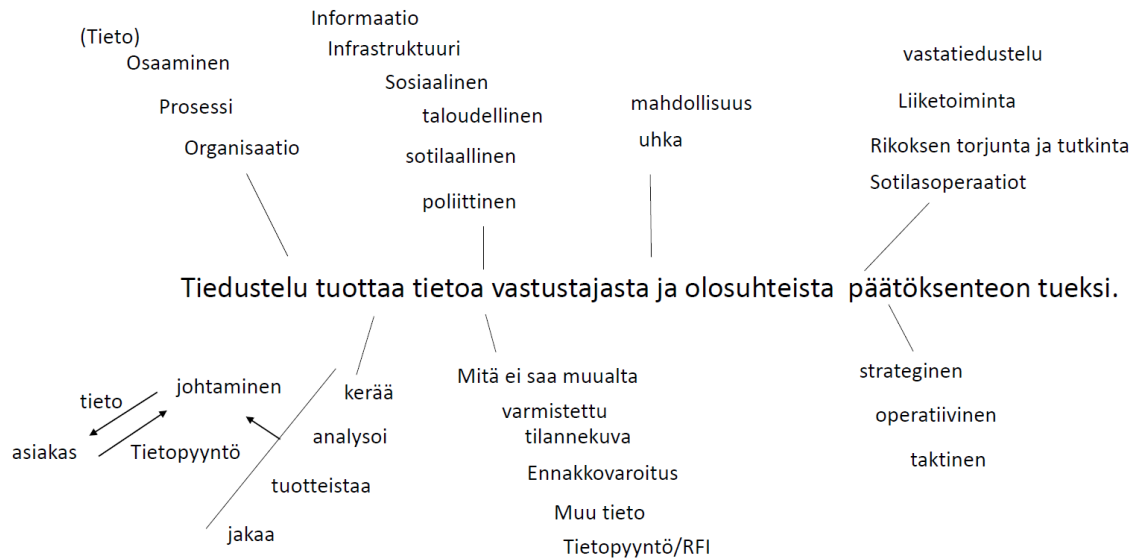
Yritys on rangaistava.

Vihollisen sotavoimiin kuuluva saadaan tuomita vakoilusta ainoastaan, jos hän salaten kuuluvansa vihollisen sotavoimiin oleskelee Suomessa tai Suomen puolustusvoimien sotatoimialueella. Häntä ei saa tuomita muusta vakoilusta kuin siitä, mistä hänet on tavattu.”

Tiedustelu puolestaan on valtion näkökulmasta laillista tiedonhankintaa. Se voidaan määritellä seuraavasti (Kari 2019c):

Tiedustelu tuottaa (muilla keinoilla saavuttamattomissa olevaa) tietoa vastustajasta ja olosuhteista päätöksenteon tueksi.

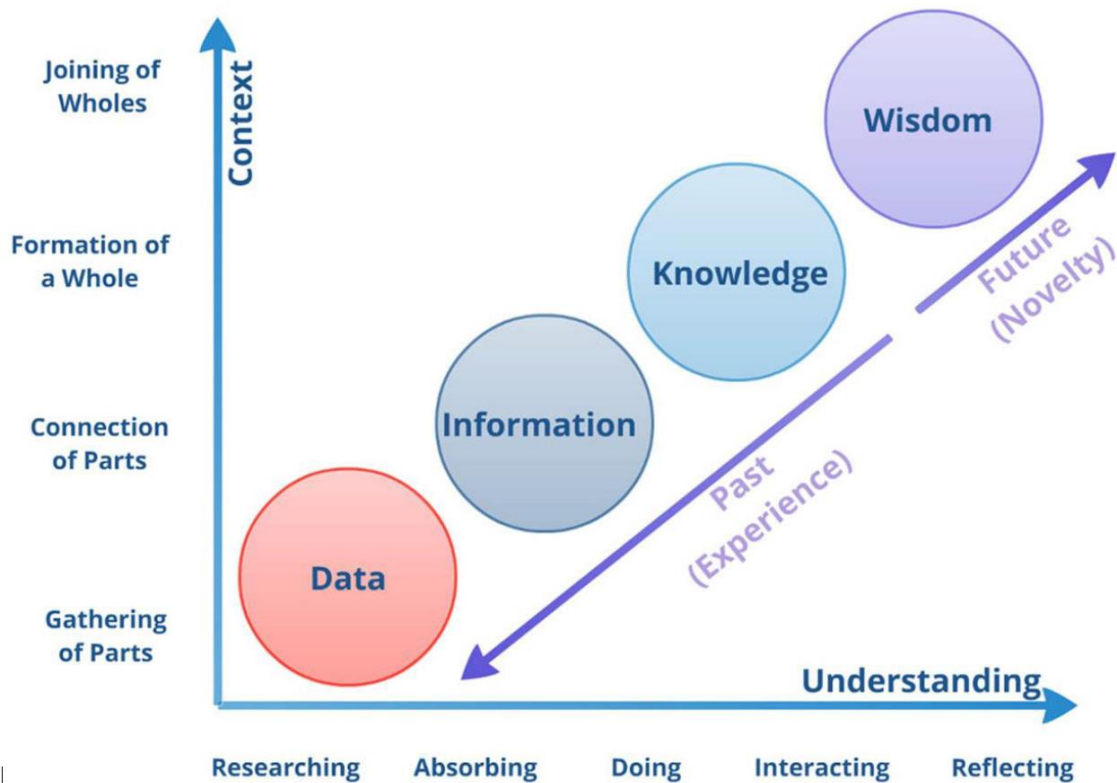
Tämä voidaan purkaa kalanruotoanalyysin keinoin kuvan 1 mukaisesti (Kari 2019c):



Kuva 1: Tiedustelun määritelmä kalanruotona

Tiedustelu on prosessi, jossa kerätään, analysoidaan ja jaetaan tietoa. (Kupcikas 2013) Viitekehyksenä voi olla poliittinen, sotilaallinen, taloudellinen, sotilaallinen, infrastruktuuriin tai tietoon liittyvä tai fyysisiin olosuhteisiin liittyvä. (Kari 2019c)

Tiedon taustalla on informaatio, joka on datan derivantti. Data muuttuu informaatioksi, kun se tulkitaan ja sille annetaan merkitys. Tieto puolestaan on informaatiota jalostuneempaa ja abstraktimpaa. Se on kokemuksen, opiskelun, ajattelun tai analyysin kautta saatua käsitystä. Tieto mahdollistaa tietämyksen muodostamisen, kyvyn tehdä ratkaisuja, jotka pitkällä aikavälillä tuottavat "yhteisesti hyvän" lopputuloksen. (Kari 2019a) Tätä suhdetta kuvaa kuva 2.



Kuva 2: Datat, informaatio, tiedon ja tietämyksen suhde

Tiedusteluprosessin osia ovat tiedustelulle annetut vaatimukset l. tiedustelukysymykset, tiedon kerääminen, tiedon valinta ja hyväksikäyttö, prosessointi, analysointi sekä jakelu. (Intelligence.2016) Toisaalta tiedustelu, l. intelligence, on tuote, lopputulos. Kolmanneksi tiedustelua voidaan käsitellä ja ajatella organisaationa tai instituutiona. (Kupcikas 2013) On syytä erottaa tieto (informaatio) ja tiedustelu (intelligence); tiedosta saadaan tiedustelu(tietoa). Taktinen tiedustelu pyrkii kertomaan, mitä tapahtuu. Strateginen tiedustelu asettaa tapahtumia laajempaan viitekehykseen. (Anonymous 2016a) Operatiivinen tiedustelu on ajallisesti ja laajuudeltaan näiden välissä. Ehkä tärkein osa tiedustelua on kuitenkin hyvälaatuinen analyysi, jota ilman prosessi on varsin turha. (Kupcikas 2013)

Tiedustelu antaa päätöksentekijälle edun. Tiedustelu ei tee päätöksiä, vaan tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi. (Anonymous 2016a) Toki tiedusteluorganisaatiot pyrkivät toisinaan vaikuttamaan toimintaan ja muokkaamaan tilanteita halutun lopputuloksen saamiseksi, koska tiedustelutieto on toisaalta valtaa sinänsä ja sillä voidaan pyrkiä ohjaamaan haluttuihin poliittisiin päätöksiin pääsemiseksi (Kupcikas 2013). Tämän ei kuitenkaan tulisi olla tavoiteltava tila ainakaan demokraattisissa järjestelmissä.

3 Tiedustelumenetelmät

Oman tahon tekemänä puhutaan tiedustelusta. Vastapuolen tiedustelu on puolestaan vakoilua (Kari 2019c). Tietoa voidaan kerätä julkisesti (overt) tai salaisesti (covert) (Kupcikas 2013), tehtiin sitä sitten tiedustelun tai vakoilun nimissä. Yleisesti tiedustelulajit jaetaan viiteen kategoriaan tiedustelutavan mukaan. Näin kategorioita, eli lajeja, ovat mittaustiedustelu (measurement and signature intelligence, MASINT), kuvaustiedustelu (image intelligence, IMINT), signaalitiedustelu (signal intelligence, SIGINT), henkilötiedustelu (human intelligence, HUMINT), avoimien lähteiden tiedustelu (open source intelligence, OSINT) ja geotiedustelu (geospatial intelligence, GEOINT). (Kari 2019c)

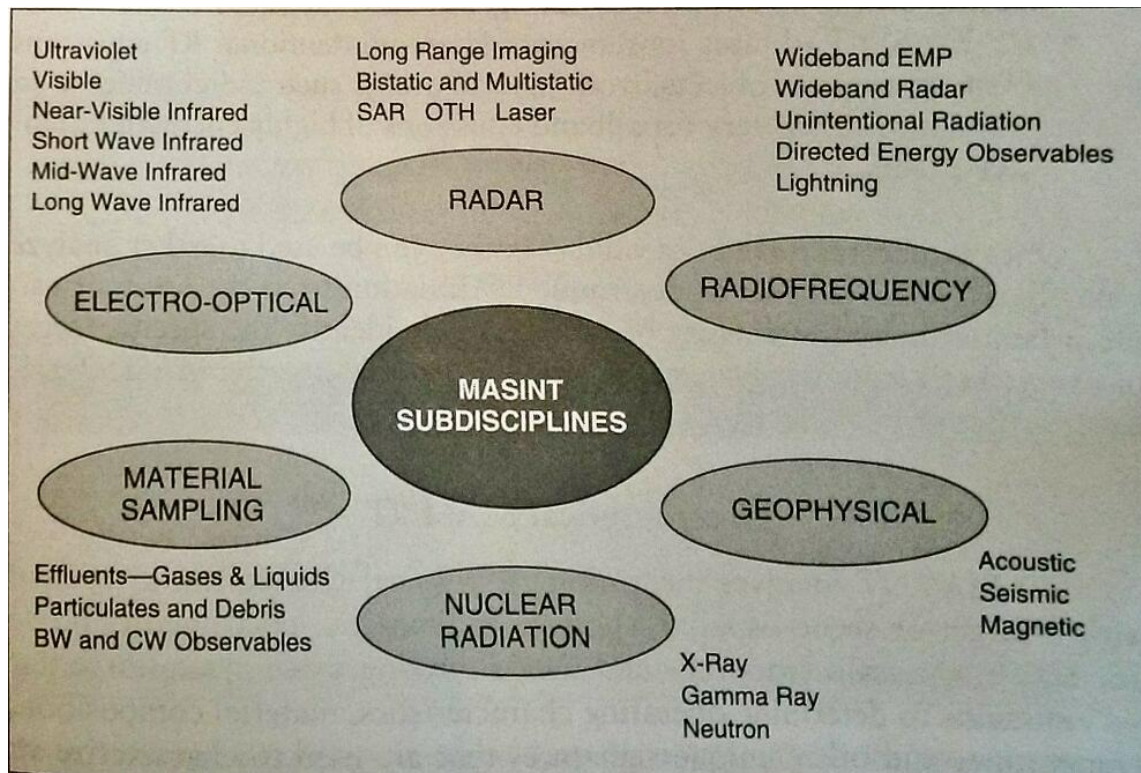
Tietoa kerätään ja saatua tietoa varmennetaan mahdollisuuksien mukaan useilla eri tiedustelulajeilla. Keräyslajit eivät siis korvaa, vaan ne täydentävät toisiaan. Usein ne liittyvät toisiinsa tiedusteluprosessin aikana. (Lowenthal, Clarck 2016, p 9)

3.1 OSINT- Open source intelligence

Avoimien lähteiden tiedustelussa tietoa haetaan julkisesti saatavilla olevista lähteistä. Näitä voivat olla esim. internet, TV, radio, lehdet, kirjat, kartat, julkaisut, tutkimusraportit, väitöskirjat jne. (Kari 2019a) OSINT on muodostunut yhä tärkeämmäksi tiedustelumuodoksi tiedon tuottamisen määrän lisääntyessä, globalisaation takia ja toisaalta laskentatehon kasvessa (Lowenthal, Clarck 2016, p 13). Lisäksi liikkuvien päätelaitteiden, älypuhelimien, ja niiden mukana tulevien kameroiden räjähdysmäinen lisääntyminen tuottaa suuren määrän vapaasti saatavilla olevaa lähes reaaliaikaista dataa.

3.2 MASINT - Measurement and signature intelligence

MASINT on mittaus- ja tunnusmerkkitiedustelua, jossa seurataan elektro-magneettista, seismistä tai akustista ilmiötä. Elektro-magneettinen säteily on radiotaajuista lähetettä. Seisminen tapahtuma tarkoittaa maankuoren värähtelyä ja akustinen ilmiö puolestaan on ääniaaltoja esim. vedessä tai ilmassa. Tiedustelulla pyritään laiteyksilötason tunnistukseen yksilöivän tunnisteen, l. sormenjäljen, perusteella. Tiedustelulaji on kehittynyt erityisesti ase- ja ympäristövalvonnan tarpeisiin. (Kari 2019a) Kuva 3 avaa tiedustelulajia.



Kuva 3: MASINT- lajeja (Lowenthal, Clarck 2016, p 177)

MASINT käsittää kuvan 3 kuusi eri osa-alueetta, mutta myös akustisen tiedustelun (Kari 2019a). Tätä voi olla esimerkiksi sukellusveneiden tyyppitunnistus hydrofonisen kuunteluverkon avulla.

MASINT tuottaa merkittävää tietoa, mutta sen erityinen heikkous on, ettei se kykene tuottamaan tietoa aikeista eikä suunnitelmista. (Kari 2019a)

3.3 SIGINT - signaalitiedustelu

Signaalitiedustelulla kerätään ja prosessoidaan monenlaista sähköisesti lähetettyä dataa ja informaatiota (Lowenthal, Clarck 2016, p 81). Se jakautuu edelleen moneen eri tiedustelulajiin. Kuuntelutiedustelussa (Communications Intelligence, COMINT) seurataan kohdeorganisaatioiden viestiliikennettä eri taajuusalueiden radioliikenteestä, satelliittiyhteyksistä, matkapuhelimista, puheesta, sähkötyksestä, datasta. Tarkoituksena on datan havaitseminen, tunnistaminen, paikantaminen ja tallentaminen. Elektronisessa mittaustiedustelussa (Electronic Intelligence, ELINT) kohteena ovat tutkat ja muut kuin COMINT signaalit. Tässäkin tarkoituksena on kohteen havaitseminen, tunnistaminen, paikantaminen sekä tallentaminen. Internetin ja sen taustalla olevan TCP/IP- liikenteen yleistymisen jälkeen merkittäväksi tiedustelulajiksi on noussut tietoverkkotiedustelu (CNE). Suomalaisessa termistössä tämä jakautuu edelleen tietojärjestelmätiedusteluun sekä tietoliikennetiedusteluun. (Kari 2019a)

3.4 HUMIT - Human intelligence

Henkilötiedustelussa (HUMINT) ihminen tekee havaintoja tai keskustelee muiden ihmisten kanssa. Tähän liittyvät vakoilu, peiteoperaatiot, diplomaattitoiminta, puolustusasiamiehet, sotavangit, taktinen henkilötiedustelu jne. (Kari 2019a) Monilla muilla tiedustelulajeilla voidaan saada tietoa kyvyistä ja suunnitelmista. HUMINT on kuitenkin lähes ainoa tiedustelulaji, jolla voidaan kerätä tietoa myös motivaatiosta, aikomuksista ja halusta. (Lowenthal, Clarck 2016, p 45)

3.5 GEOINT - Geospatial intelligence

GOEINT on suhteellisen uusi tiedustelulaji. Se määriteltiin esimerkiksi USA:ssa vasta 2003 omaksi lajikseen. (Lowenthal, Clarck 2016, p 111) Suomeksi olosuhdetiedusteluksi nimetyssä tiedustelulajissa pyritään saamaan tietoa kohdealueen maastosta, olosuhteista ja rakenteista. Tähän yhdistyy usein kuvaustiedustelu eri taajuusalueilla. (Kari 2019a) Kuvassa 4 on esimerkki GEOINT- tiedustelun tuotoksista.

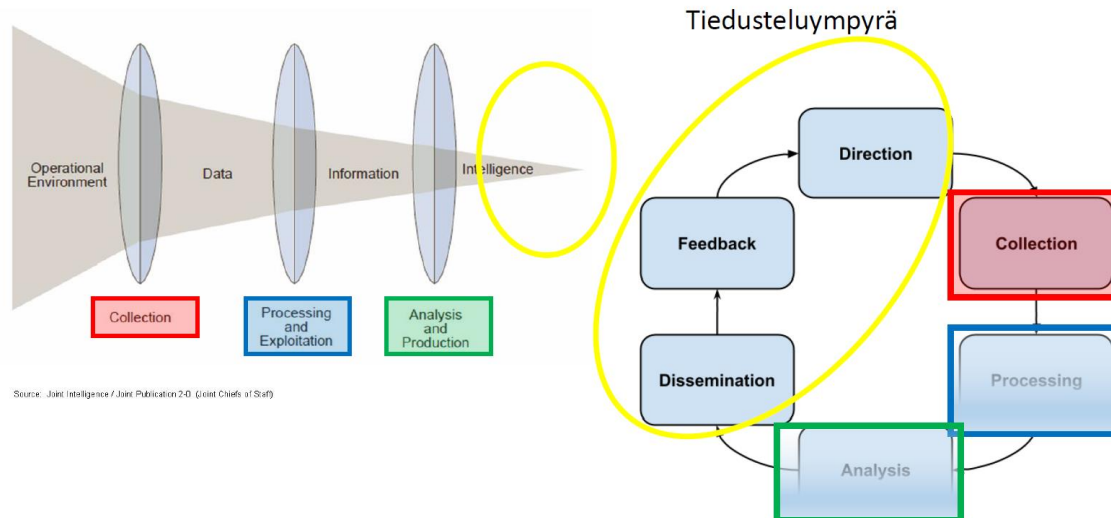


Kuva 4: Esimerkki GEOINT- tiedustelun tuotoksesta

4 Tiedusteluprosessi

Tiedusteluprosessi nojaa tiedon hankintaan. Kuva 5 avaa tiedon ja tiedusteluympyrän liittymäpintaa.

Relationship of Data, Information and Intelligence



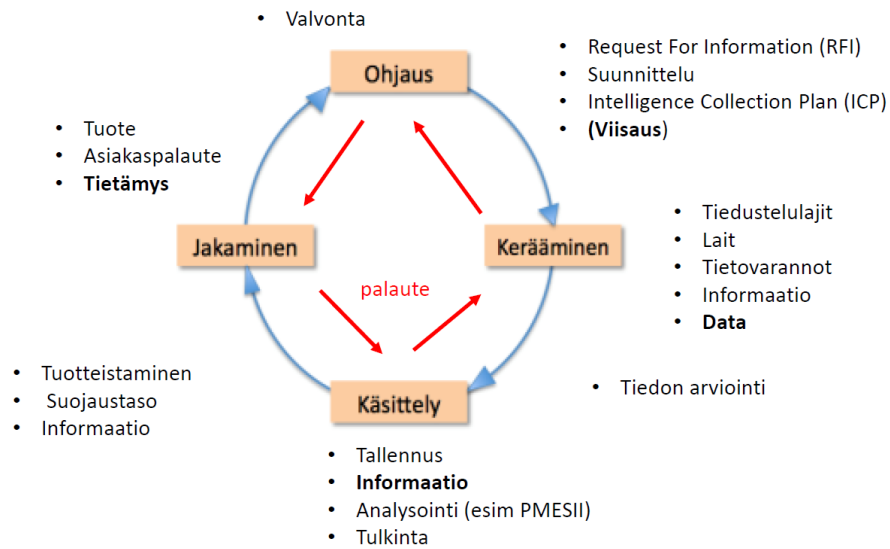
Kuva 5: Tiedustelu ympyrä suhteessa tietoon

Tutkimustiedon, tai tässä tapauksessa tiedustelutiedon, käyttö päätöksenteossa (Virtanen, Stenvall & Rannisto 2015) :

- auttaa ymmärtämään kohteena olevaa asiaa tai tilannetta,
- voidaan vertailla päätöksenteon erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja oletettuja vaikutuksia,
- tukee kykyä jäsentää päätöksenteon kohteena olevaa ilmiötä ja lisää käyttäjän ymmärrystä ilmiöstä, tapahtumista, päätöksenteosta ja toimintaympäristöstä.

Tiedusteluprosessi voidaan kuvata kehämäisenä tapahtumien sarjana, jotka seuraavat toisiaan (Kari 2019a). Tämä ns. tiedustelu ympyrä on mallinnettu kuvassa 6.

TIEDUSTELUYMPYRÄ - INTELLIGENCE CYCLE



Kuva 6: Tiedustelu ympyrä

Seuraavassa käsitellään ympyrän neljään eri vaihetta tarkemmin.

4.1 Ohjaus

Tiedustelutehtävä, ”request for information - RFI”, asetetaan tyypillisesti kuuden kysymyksen muotoon; 5WH (Kari 2019a).

1. Who - kuka tekee jotain?
2. When - milloin asiaa tehdään?
3. Where - missä tekeminen tapahtuu?
4. What - mitä tekeminen on?
5. Why - miksi asiaa tehdään?
6. How - miten tekeminen tapahtuu?

Hyvin muodostettu RFI keskittyy yhteen tapatumaan tai aktiviteettiin tukien yhtä haluttavaa päätöstä. Laadukkaassa RFI:ssä on annettu (Kari 2019b):

- RFI:n antopäivämäärä ja -kellonaika
- asiakas - kuka tehtävän antaa
- RFI:n vastaanottajan tiedot ja tiedustelun tekijä
- tiedustelutehtävän ja vastauksen prioriteetti
- salattavuusaste
- varsinainen tiedustelukysymys ”5WH”
- tuotteenmuoto ja raportin haluttu laajuus

- tuotteen palautuksen päivämäärä ja kellonaika
- narratiivi eli taustoitus, mihin tiedustelutehtävä liittyy

4.2 Kerääminen

Tiedustelutietoa kerätään keräyssuunnitelmaan nojaten eri tiedustelulajeja hyväksikäyttäen. Kerätyn materiaalin alkioit, evidenssit, eivät kuitenkaan ole todistusarvoltaan dikotomioita eli vain joko tosia tai epätosia. Lähteet ovat luotettavuudeltaan (reliability) erilaisia ja tieto voi olla käytettävyydeltään (accuracy) vaihtelevaa (McDowell 2009, p 207). Tästä syystä kerättyä aineistoa on syytä arvioida kahden parametrin avulla. Toisaalta arvioidaan lähteen luotettavuutta, toisaalta tiedon uskottavuutta. Yleisesti käytetään ns. Admiralty code- kriteeristöä, jossa jokainen evidenssi saa kirjain- ja numeromääritteen esim. B3. (Kari 2019a) Taulukko 1 määrittelee kriteeristön sanallisesti.

Reliability of Source	Accuracy of data
A - Completely reliable: No doubt of authenticity, trustworthiness, or competency; has a history of complete reliability	1 - Confirmed by other sources: Confirmed by other independent sources; logical in itself; Consistent with other information on the subject
B - Usually reliable: Minor doubt about authenticity, trustworthiness, or competency; has a history of valid information most of the time	2 - Probably True: Not confirmed; logical in itself; consistent with other information on the subject
C - Fairly reliable: Doubt of authenticity, trustworthiness, or competency but has provided valid information in the past	3 - Possibly True: Not confirmed; reasonably logical in itself; agrees with some other information on the subject
D - Not usually reliable: Significant doubt about authenticity, trustworthiness, or competency but has provided valid information in the past	4 - Doubtful: Not confirmed; possible but not logical; no other information on the subject
E - Unreliable: Lacking in authenticity, trustworthiness, and competency; history of invalid information	5 - Improbable: Not confirmed; not logical in itself; contradicted by other information on the subject
F - Reliability cannot be judged: No basis exists for evaluating the reliability of the source	6 - Truth cannot be judged: No basis exists for evaluating the validity of the information

Taulukko 1: Admiralty code englanniksi

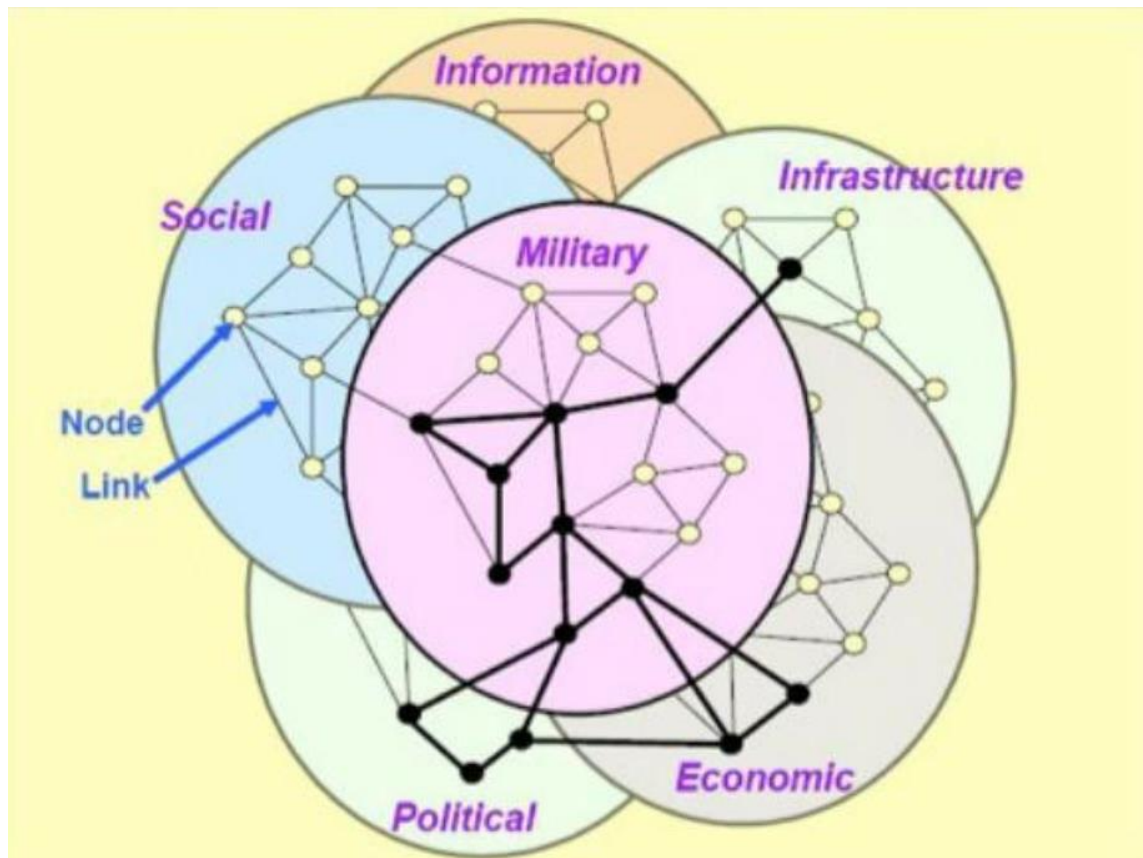
4.3 Käsittely

Saatu ja luokiteltu tieto käsitellään lajittelemalla ja analysoimalla sitä. Analyysin tukena käytetään erilaisia viitekehyksiä tai työkaluja. Yksi tunnetuimpia on PMESII-PT- malli (kuva 7), jossa saatua tietoa analysoidaan kahdeksan eri näkökulman avulla. (Kari 2019a)

Variables	Description
Political	Describes the distribution of responsibility and power at all levels of governance — formally constituted authorities as well as informal or covert political powers.
Military	Explores the military and paramilitary capabilities of all relevant actors (enemy, friendly and neutral) in a given operational environment.
Economic	Encompasses individual and group behaviors related to producing, distributing and consuming resources.
Social	Describes the cultural, religious and ethnic makeup within an operational environment and the beliefs, values, customs and behaviors of society members.
Information	Describes the nature, scope, characteristics and effects of individuals, organizations and systems that collect, process, disseminate or act on information.
Infrastructure	Is composed of the basic facilities, services and installations needed for the functioning of a community or society.
Physical environment	Includes the geography and manmade structures, as well as the climate and weather in the area of operation.
Time	Describes the timing and duration activities, events or conditions within an operational environment, as well as how the timing and duration are perceived by various actors in the operational environment.

Kuva 7: PMESII-PT viitekehys englanniksi

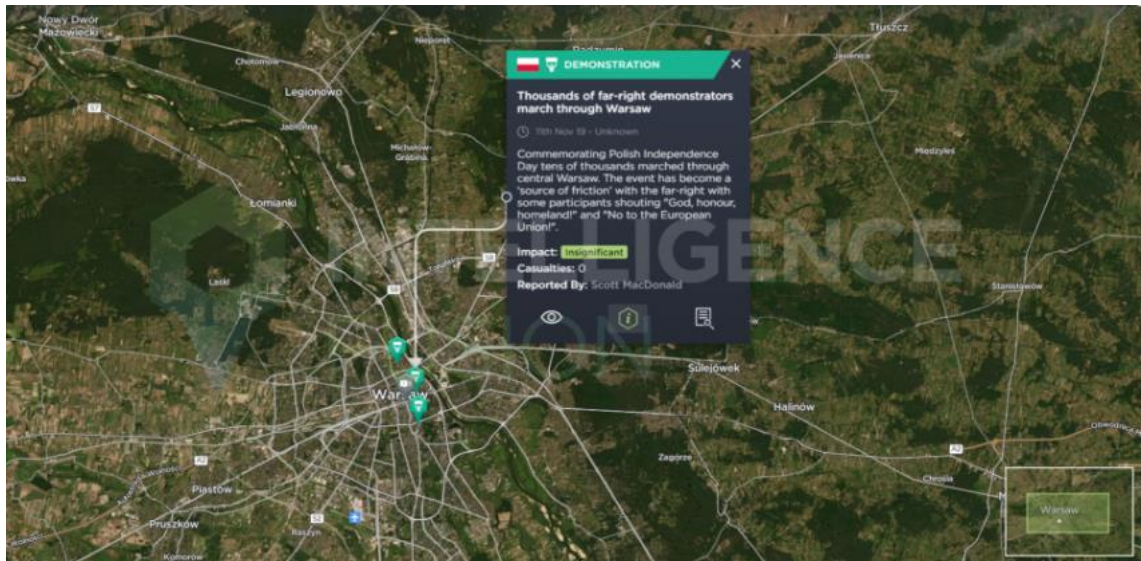
Havaitut ilmiöt voidaan pyrkiä sijoittamaan PMESII-PT kehykseen samalla, kun niiden välisiä yhteyksiä pyritään tuomaan näkyviksi. Näin kokonaisuuden hahmottaminen ja tulkinta helpottuvat. Kuva 8 ilmentää tätä suhdetta.



Kuva 8: PMESII-PT linkitysten mallintaminen

4.4 Jakaminen

Analyysituotos jaellaan käyttäjilleen sellaisessa muodossa, jonka he haluavat ja joka parhaiten välittää tietämyksen hyödyntämistä varten. Tekstimuotoisen raportoinnin lisäksi on hyödyllistä käyttää kaavioita, ääntä, liikkuvaa kuvaa jne. Kuva 9 antaa esimerkin hyvästä eri viestintä lajeja yhdistävästä raportin osasta.



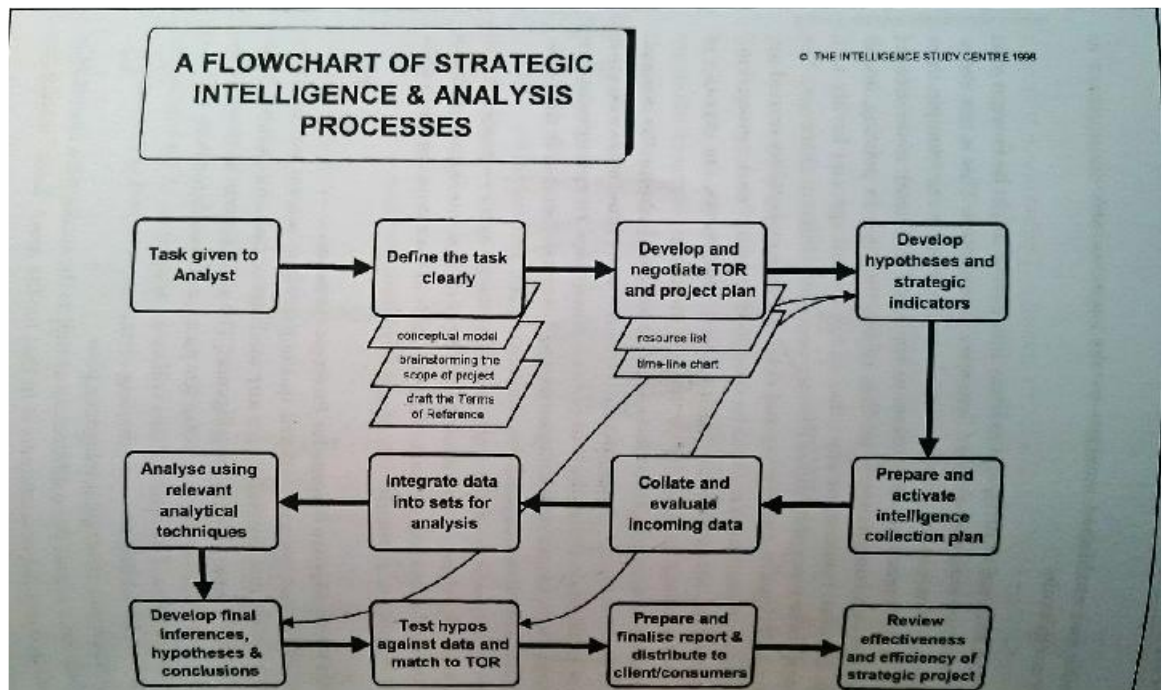
Kuva 9: Esimerkki tiedusteluraportin kuvasta (Clifford 2020)

Raportti salataan tarpeen mukaan. Suomessa on käytössä neliportainen asiakirjojen turvallisuusluokittelu, (TL I - TL IV), jossa I taso on erittäin salainen ja IV on tarkoitettu viranomaiskäyttöön tai käyttöä on rajoitettu. Näiden alapuolella on julkinen- taso.

Kirjallisissa tiedusteluraporteissa koko raporttia ei ole syytä luokitella yhteen luokkaan kuuluvaksi, vaan jokainen kappale, kuva (vast.) luokitellaan erikseen. (Kari 2019a)

4.5 Täydellinen analyysiprosessi

Koska tämän työn erityisaiheena on tiedusteluymyrän analyysivaihe, kuvaamme sitä hieman tarkemmin. Strategisen tiedustelun analyysiprosessi (kuva 10) voidaan kuvata vuokaaviona (McDowell 2009, p 20) seuraavasti:



Kuva 10: Strategisen tiedustelun prosessikaavio

Edellistä laajentaen kohtuullisen täydellinen toinen analyysiprosessi voidaan kuvata sanallisesti seuraavasti. Malli on koottu synteessä eri lähteistä.

1. vastaanota tiedustelutehtävä l. "request for information - RFI"
2. perehdy ilmiöön, tee siitä konsepti eli mentaalimalli
3. muodosta ilmiön ymmärtämisen perusteella alustavat skenaariot, jotka kuvaavat mahdollisia kehityskulkuja. Tee skenaarioille alustavat indikaattorit, joiden havaitseminen ilmaisee tietyn skenaarion toteutuvan. Indikaattorit voidaan tehdä esim. PMESII-PT-rungolle
4. muodosta alustavat l työhypoteesit. Hypoteesi on tietyn skenaarion lopputulema.
5. muodosta tiedonhankintaa varten tiedustelukysymykset, joihin on etsittävä vastaukset
6. tee asiakkaan kanssa tiedustelutehtävästä kirjallinen tehtävänanto, "terms of reference - TOR"
7. tee tehtävästä projektisuunnitelma
8. suunnittele datan keruu ml. OSINT hakusanat
9. kokoa ja arvioi koottu data Admiralty Code- asteikolla
10. analysoi data tiedoksi
11. muodosta tarvittaessa uudet skenaariot ja niistä kertovat indikaattorit
12. generoi ryhmätyönä tarvittaessa uusia hypoteeseja tai yhdistele vanhoja
13. tarkastele hypoteesi kerrallaan analysoiden

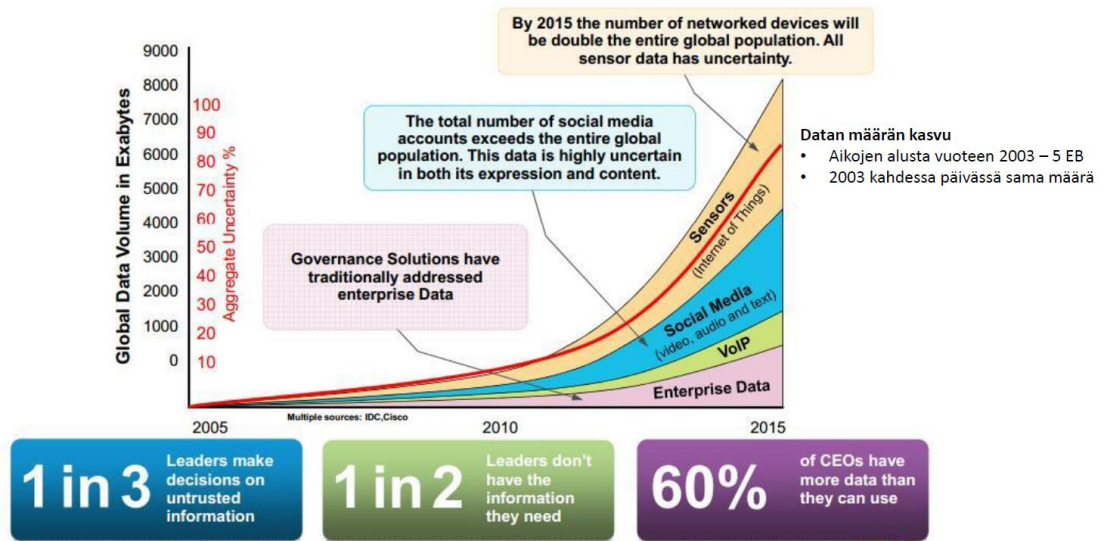
- a. mitä tämä tarkoittaa, miksi tämä voisi tapahtua, mikä on hypoteesin todistusvoima, ketkä liittyvät kuhunkin hypoteesiin, kuinka he toimivat ja miksi he tekevät näin
 - b. pilko hypoteesit tiedoiksi ja ajatuksiksi pohtien, liiittykö niihin mahdollisesti muuta tietoa tai johtopäätöksiä
14. ota edellisen kohdan hypoteesit käsittelyyn ja tarkasta listan ajatuksia kunkin hypoteesin kohdalla
- a. testaa hypoteesit uusia ajatuksia vasten
 - b. ryhmittele ja poista hypoteeseja
 - c. jätä vain ne hypoteesit, jotka ovat järkeviä
15. arvio projektin etenemistä
16. tee sisäinen analyysiraportti
17. tarkista tehty työ suhteessa saamaasi tehtävään
18. tee sisäinen tiedusteluraportti B ja asiakasraportti A
19. jakele A- raportti
20. arvioi työprosessiasi tiedustelutyön laadun kehittämisen kannalta tehden ns. ”after action review - AAR”

4.6 Muuttuvan maailman vaikutukset tiedusteluprosessiin

Tiedustelun maailmassa datasta informaation kautta muodostettu tieto (knowledge) (Kari 2019c) on merkityksellistä, mutta vain, jos se on ajantasaista, nopeasti hankittua (timing) sekä tarkkaa, totuudenmukaista (accuracy). (Anonymous 2012)

Tiedustelu ei tapahdu staattisessa, muuttumattomassa maailmassa. Kyetäksemme arvioimaan Venäjän tiedustelutoimintaa, on syytä arvioida ympäristön muutosta suhteessa tiedusteluprosessiin yleensä. Tässä pohdinnassa käytämme kuusiportaista TCPEDS- tiedusteluprosessimallia (Anonymous 2012):

1. T - tasking, tehtävänanto: nopeutuva maailma vaatii huomattavaa suoritusnopeutta, jotta tiedustelukysymyksiä voidaan antaa riittävän nopeasti. Tiedustelulajien on kyettävä suurempaan nopeuteen tukeakseen päätöksentekoa riittävän ajoissa.
2. C - collection, kerääminen: dataa on saatavilla yhä suurempia määriä, mutta sen aitouden ja muuttumattomuuden arviointi on entistä vaikeampaa. Tiedon määrä on lisääntynyt käsittämättömissä määrin (Kari 2019a). Kuva 11 antaa tästä havainnollisen esityksen.



Kuva 11: Tiedon määrän eksponentiaalinen lisääntyminen

Varsinkin sensoriverkostoiden (kamerat, biodata, tietoverkot, MASINT, SIGINT, GEOINT jne.) sekä HUMINT sekä OSINT tuottamaa dataa on jo tarjolla niin paljon, että haasteena ei enää ole tiedon puute, vaan oleellisen löytäminen ”kohinan” seasta. (Kari 2019c)

3. P- processing, analyysi: Aineistotulva ja yhä lisääntyvä tarve nopeammalle analyysisuoritukselle tuottaa suuremmalla todennäköisyydellä virheellisiä tulkintoja sekä pahimmillaan poliittisesti painottunutta analyysiä (Kari 2019c). Erilaiset automaattiset ja tekoälypohjaiset järjestelmät auttavat kuitenkin analyysiä enemmän kuin aikaisemmin. Haasteeksi tulee arvioida, ovatko niiden takana olevat algoritmit ja verkot luotettavia ja onko niiden opettamiseen käytetty data käyttökelpoista.
4. E - exploitation, hyödyntäminen: päätöksenteko tiedusteluanalyysin pohjalta on merkityksellisin vaihe. Nopeasti sykkivä maailma ei pysähdy odottamaan päätöksiä; jos tiedustelu on tuottanut keskenään ristiriitaista materiaalia, vaikkapa disinformaation tai hybridivaikuttamisen takia, päätöksenteko saattaa hidastua jopa vaarallisesti.
5. D- dissemination: jakelu: Nykyaika haastaa jakelun ja tuotteistamisen monella tavalla. On havaittavissa, että tiedustelun asiakaskunta laajenee ylimmästä johdosta soveltuvin osin myös asiantuntijatasolle. Tästä esimerkkinä ovat tiedustelupalvelujen laatimat julkiset vuosiraportit, joissa erityisesti viime vuosien aikana on ryhdytty yhä suurempaan attribuutioon nimeämällä tapahtumiin liitettyjä organisaatioita ja maita (Kari 2019a). Jakelu on lisäksi tekemään nopeasti, mutta samalla nopeat jakelukeinot saattavat olla kyberturvattomia. Tästä syystä esim. Suomessa TL IV- materiaalia voida tallentaa ulkomailla oleville palvelimille (Parkkinen 2020) eikä erittäin salaista TL I- materiaalia saa säilyttää sähköisessä muodossa.

6. S- storage, säilytys: tiedon louhinnan (data mining) tekninen kehittyminen antaa uusia mahdollisuuksia hyödyntää tehokkaasti olemassa olevaa dataa ja informaatiota uusien tiedustelukysymysten muodostamiseen sekä seuraavaan analyysivaiheeseen.

5 Analysointi, indikaattorit ja ACH - analysis of competing hypotheses

5.1 Tiedustelutiedon analysointi yleisesti

Tiedustelutiedon analyysimenetelmiä on lukuisia. Näitä ovat esim. aktiivisuusmatriisit, miellekartat, kalanruotomallit, frekvenssianalyysit, tilastolliset jakaumat, systeemi- ja prosessianalyysit jne. (McDowell 2009, p 215) Näiden lisäksi voidaan käyttää erilaisia subjektiivisia menetelmiä kuten Delphiä (Delphi Method) tai erilaisia todennäköisyysmenetelmiä (McDowell 2009, pp 299-230). Erityisesti todennäköisyysmenetelmissä käytetään hypoteeseja analyysityön kulmakivinä.

5.2 Hypoteesit ja indikaattorit yleisesti

Hypoteesi on sanoitettu idea, joka selittää tiedustelun kohteena olevaa tilannetta tai ilmiötä. Kuitenkin ennen kuin hypoteesi on todistettu todeksi, se on vain tekijänsä paras arvaus. Hypoteesien kehittämiseen on useita menetelmiä, mutta yhteistä niille on teoreettinen pohdinta, sisäisen logiikan hyväksikäyttö ja vertaileminen.

Erityisesti strategisessa tiedustelussa hypoteesien käyttö analyysivaiheessa on hedelmällistä, ne ovat analyysiprosessin keskus. Niiden muodostaminen vaatii tiedonhankintaa ja kriittistä ajattelua, ja ne mahdollistavat kerätyn datan tarkastamisen ja testaamisen. (McDowell 2009, p 151)

Hypoteeseja voidaan toki käyttää siten, että niitä pyritään todistamaan todeksi. Tämä menetelytapa on kuitenkin käytännön työssä todettu haitalliseksi ja jopa vaaralliseksi. Analyytikko saattaa kiinnittää ajattelunsa niin voimakkaasti tiettyyn hänelle tuttuun hypoteesiin, että sen oikeaksi todistaminen muodostuu itseisarvoksi. Tästä syystä parempi, ajatteluvääristymiä paremmin ehkäisevä, menetelmä on pyrkiä todistamaan tehdyt hypoteesit vääriksi. Näin työskennellen vähintään epätodennäköinen hypoteesi todetaan vahvimaksi, muttei todennäköisimmäksi. Tämä ajatusmalli on, kuten sanottu, analyysivääristymien välttämisen kannalta merkittävästi parempi.

Hypoteesien rinnalle muodostetaan indikaattoreita. Ne ovat yksittäisiä vihjeitä tai niiden rypäitä, jotka ilmaisevat jokin ilmiön ja siitä muodostetun hypoteesin olemassaoloa. Ilmiö on

voinut jo tapahtua tai se voi olla vasta muodostumassa. Nämä indikaattorit tukevat strategista tiedusteluanalyysiä sen kaikissa vaiheissa, oli kyse sitten historiassa tapahtuneiden ilmiöiden tarkastelusta tai tulevaisuudentutkimuksesta. (McDowell 2009, p 169)

5.3 ACH - Analysis of competing hypotheses

ACH on todennäköisyysanalyysiin perustuva menetelmä, jossa useita hypoteeseja kilpailutetaan vastakkain suhteessa kerättyyn tiedusteludatan alkioihin, evidenssiin. Se pyrkii olemaan analyysia vääristämätön menetelmä, jonka kehitti Richards J. Heuer, Jr. 1970-luvulla CIA:ssa (Central Intelligence Agency). Sillä on erityinen käytettävyys tilanteissa, joissa on suuri vaara loogisen päättelyn virheellisyyteen. Se vähentää analyytikon kognitiivisia rajoitteita, jotka haittaavat laadukkaan analyysin tekemistä. (Heuer, Richards J. Jr 1999)

Evidenssit ja hypoteesit asetetaan matriisiin siten, että hypoteesit ovat sarakkeiden yläosassa ja evidenssit rivien otsikkoina. Tämä jälkeen analyytikko, tai analyytikkoryhmä, arvioi, tukeeko vai kumoaako yksittäinen evidenssi yksittäistä hypoteesia. Tämä menetelmä estää analyytikkoa hukkumasta suureen datamäärään, koska hän voi keskittyä yhteen evidenssiin kerrallaan. Matriisin visuaalinen esitysmuoto myös mahdollistaa ryhmätyöskentelyn. ACH tarjoaa yksinkertaisen menetelmän varsinkin niihin tilanteisiin, jossa saatavilla oleva data on epätäydellistä tai vaikeasti tulkittavaa. Erityinen osa työskentelyä on se, että se pyrkii kumoamaan hypoteeseja sen sijaan, että niitä pyrittäisiin todistamaan tosiksi. (George, Bruce 2008, p 253)

6 Analyysivirheet ja niiden arviointi

Tiedusteluanalyysi pyrkii objektiivisuuteen, mutta se voi epäonnistua monesta syystä (Vela 2020). Osa näistä on analyytikosta itsestä johtuvia. Virhelähteiden tunteminen ja tunnistaminen auttaa analyytikkoa ehkäisemään niitä ennakolta.

- kognitiivinen dissonanssi: ilmiöstä muodostuva kuva ei vastaa analyysintekijän omaa maailmankuvaa. Tästä johtuen henkilö pyrkii tulkitsemaan ilmiötä siten, että oma maailmankuva säilyy. Yksilöllinen pyrkimys välttää jotain tietoa on usein tunneperäinen. Informaatiota vältetään myös siksi, että se on ristiriidassa päätöksentekijän kognition kanssa. (Martelius 2020)
- heuristinen arviointi: henkilö ei arvioi tiedustelutietoa objektiivisesti, vaan hahmottaa sitä heuristisesti, yleistä tuntemukseen pohjautuvaan näkemykseen sitoen
- vahvistusharha: analyysi painottuu ensimmäisten löydettyjen tietojen perusteella; ensimmäiseksi muodostunut kuva värittää kaikkea seuraavaa analyysia.

- ennakkovaroitusprosessin ominaiset esteet: analyysiprosessilla pyritään tuottamaan ennakkovaroitus päätöksenteon tueksi. Tällöin analyysi voi vääristyä kahteen suuntaan. Joko pienetkin hälytysmerkit tulkitaan liian suurella painoarvolla, tai pyrittäessä välttämään vääriä hälytyksiä, tulkintaa värittää haluttomuus huomioida hälytysmerkkejä.
- byrokraattiset esteet, hierarkia ja organisaatiokilpailu: organisaatiossa on eksplisiittisiä tai implisiittisiä pidäkkeitä, jotka estävät objektiivisen analyttisen prosessin. Tämä voi esiintyä tiedon panttaamisena, tarpeena tuottaa tarpeettoman nopeaa analyysia tms.
- ryhmäajattelu: yksilön psykologinen tarve miellyttää sosiaalista ryhmää estää hänen mahdollisuuksiaan analysoida tietoa objektiivisesti.
- auktoriteetin kunnioitus: hierarkkisesti alemmassa asemassa oleva henkilö ei uskalla kyseenalaistaa ylemmän henkilön mielipiteitä
- ankkurointivinouma: Kaikkea tietoa ei käytetä, vaikka se olisi saatavilla, sitä ei pystytä käsittelemään ja päätöksenteon perustaksi valitaan helposti olennaisen tiedon sijasta helposti käsillä olevaa tietoa. (Martelius 2020)

Näiden vinoutumien lisäksi analyysin virheellisyyteen voivat vaikuttaa monet muutkin seikat.

6.1.1 Psykologiset paineet

Analyttikko joutuu psykologisten paineiden alaiseksi. Hän joutuu tekemään päätöksiä ja arvioiteja epävarmuuden, mahdollisesti vääriksi todettavien oletusten ja epätäydellisten todisteiden varassa. Koordinoidessaan arvioitejaan hän joutuu usein muiden, omia oletuksiaan puolustavien, analyttikoiden vaikutuspiiriin. Oman organisaation normit voivat olla ristiriidassa vankan ja laadukkaan analyysiprosessin vaatimusten kanssa, jonka lisäksi analyysiprosessi voi olla kokonaisuudessaan politisoitunut. (George, Bruce 2008, p 158)

6.1.2 Tiedustelukysymyksen asettelun vaikutus

Tiedustelussa pyritään muodostamaan kokonainen kuva halutusta aihealueesta päätöksenteon tueksi. Ennen tätä on erinomaisen tärkeää asettaa tiedustelukysymykset oikein. Sen asettelulla voidaan ohjata tuloksia subjektiiviseen suuntaan, joka luonnollisesti voi vaarantaa objektiivisuuden. (Leikola 2019) Tästä on hyvänä esimerkkinä länsimaiden halu hyökätä 2003 Irakiin, jolloin väitetysti tiedustelulle annettiin tehtäväksi löytää maasta joukkotuhoaseita etukäteen valitun poliittisen ja sotilaallisen suunnan oikeuttamiseksi.

6.1.3 Lähteiden valinta

Tiedustelussa julkisten lähteiden osuus saattaa olla todella suuri, mutta harmittavasti myös turhaa tietoa on saatavilla hyvin paljon. Tiedon hankinta erityisesti avoimien lähteiden tiedustelussa pitää saattaa tukemaan tiedustelukysymyksiä, eikä analyytikon mielihaluja. Analyttikko valikoi luonnollisesti lähteitä kokemukseensa perustuen; kerätyksi tulee tietoa, joka on saatavissa analyytikon mielestä relevanteista lähteistä. Analyttikko saattaa jopa huomauttaa tehdä lähteiden valintaa subjektiivisesti, joka saattaa vaarantaa objektiivisen kuvan saamisen. (Leikola 2019)

6.1.4 Epistemologiset ongelmat

Koska tiedustelu pyrkii tietouden lisäämiseen, analyysi voidaan nähdä tietointensiivisenä toimintana. Tällöin analyysin laadun parantaminen nojaa epistemologian perusteiden ymmärtämiseen; tiedon mahdollisuuden, luonteen, alkuperän, rajojen sekä käsitysten ja teorioiden käsittelykykyyn. (George, Bruce 2008, p 171) Yleistäen voidaan todeta, että tiedon lähteinä voivat olla auktoriteetti, (vääristyneet) vakiintuneet ajattelumallit, rationaalinen päättely, empirismi ja tieteellinen työ. (George, Bruce 2008, pp 179 - 182) Jokainen näistä väärinkäytettyinä voi vääristää analyysin lopputulemaa, jos ehkäiseviä ja korjaavia toimenpiteitä ei kyetä tekemään.

7 Historia - Neuvostoliiton harjoittama teollisuusvakoilu 1945 - 1991

Jotta voidaan ymmärtää ja analysoida nyky-Venäjän toimintaa, on arvokasta tuntee Venäjän edeltäjän Neuvostoliiton teknillistieteellistä tiedustelua. Voidaan näet olettaa, että valtioilla on taipumus käyttää uudelleen toimivia rakenteita, vaikka poliittinen järjestelmä muuttuisikin.

Neuvostoliiton vuosien 1945 - 1991 ylläpitämän teollisuusvakoilun, tai -tiedustelun, toimintaa on viitekehyksenä järkevää tarkastella tiedusteluympyrän ja sen sisällä 5WH:n kautta.

7.1 Ohjaus

7.1.1 Who - kuka johti tiedustelua ja kuka teki kenttätöön?

Neuvostoliitossa oli ainakin vuosina 1979 - 1981 käytössä tiedonhankinnan määrittelyjärjestelmä (специнформатсия , spetsinformatsiya), jota johti sotilaallis-teollinen komissio VPK (военно-промышленная комиссия). Komission vastuulla oli toimia Neuvostoliiton puolustus-teollisuuden johtoelimenä ja sen puhemiehenä oli varapääministeri. (Hanson 1987)

VPK:n tehtävä oli koordinoita tutkimusta, kehitystyötä ja tuotantoa siten, että ylimmän puoluejohdon asettamat sotilaalliset tehtävät tulivat täytetyiksi. (Hanson 1987) Komissio toimi hyvin pitkän ajan; vuosina 1965 - 1991 (Anonymous 2019d).

Teknillistieteellisen tiedustelun tehtävät, tai pyynnöt, tulivat VPK:lle kahdeltatoista teollisuusministeriöltä. Nämä olivat ilmaliikenne-, puolustustuotanto-, koneenrakennus-, yleinen koneenrakennus-, keskiraskas koneenrakennus-, viestintä-, radio-, elektroniikka- ja laivanrakennusministeriö. Näiden yhdeksän sotilasteollisuusministeriön lisäksi tehtäviä tuli kolmelta siviiliministeriöltä; kemianteollisuus-, petrokemianteollisuus- ja elektronisten laitteiden teollisuusministeriöltä. (Hanson 1987)

VPK arvioi ministeriöistä tulleet tiedustelupyynnöt ja jakeli tiedustelutehtävät eri tahoille. Näitä olivat KGB:n T-direktoraatti, armeijan tiedustelupalvelu GRU (ГРУ), valtiollinen tiede- ja teknologiakomitea sekä Neuvostoliiton Tiedeakatemian, Ulkoisten taloussuhteiden valtionkomitean ja todennäköisesti myös Ulkomaankauppaministeriön peitetoimijatryhmät. (Hanson 1987)

7.1.2 Where - missä toimittiin?

Tiedustelua tehtiin lähes kaikkialla. Vuodesta 1972 eteenpäin Neuvostoliitto lähetti esimerkiksi delegaatioita USA:an tutustumaan yrityksiin ja tutkimuslaitoksiin (Weiss 2007).

7.1.3 When - milloin tiedustelu tapahtui?

Neuvostojohto käynnisti 1970- luvulla tiede- ja teknologiavakoiluohjelman saavuttaakseen länsimaiden etumatkan. Vuodesta 1972 alkaen länsimaat alkoivat epäillä, että Neuvostoliitolla oli käynnissä laaja suunnitelmallinen teollisuusvakoiluohjelma. Suoraa näyttöä ei saatu, vaan epäily heräsi aihetodisteilla. (Weiss 2007)

7.1.4 Why - miksi tiedustelua tehtiin?

1940- luvun lopulta lähtien USA liittolaisineen rajoitti itäblokin maihin suuntautuvaa sellaisten tuotteiden vientiä, joilla saattaisi olla sotilaallista käyttöä. Nämä ns. CoCom maat, joihin kuuluvat NATO-maat pois lukien Islanti ja ulkopuolisena maana Japani, luokittelivat vientirajoitusten piiriin räjähd- ja ammusteknologian, atomienergian sekä ns. kaksoiskäyttötuotteet. Näillä katsottiin olevan sekä siviili- että sotilaskäyttöä. (Hanson 1987)

Kylmän sodan aikana neuvostotutkimus oli toki erinomaista erityisesti avaruusteknologiassa. Heillä oli kuitenkin vakavia ongelmia siirtää tutkimustuloksia teolliseen tuotantoon. Johtajilta

puuttui tuotanto-osaamista, laadunvalvonta oli heikkoa ja tehtaat olivat huonosti suunniteltuja. Tämän lisäksi talousseuranta oli onnetonta. Esimerkiksi tietotekniikassa ja mikroelektronikassa Neuvostoliitto oli yli vuosikymmenen länsimaita jäljessä. (Weiss 2007)

7.2 Kerääminen

7.2.1 What - mitä kerättiin?

Neuvostoliitto pyrki siis kiertämään sitä kohtaan asetettuja CoCom- prosessin aiheuttamia kauppाराjoitteita ja pakotteita muiden toimenpiteiden lisäksi tieteellisteknisellä tiedustelulla. Neuvostoliitto väitti jopa julkisesti, että länsimaat pyrkivät kauppasodankäyntiin Neuvostotalouden heikentämiseksi turvallisuuden verhoon kiedotuilla pakotteillaan. (Hanson 1987) Tämä piti paikkansa ainakin sen suhteen, että pakotteet vaikeuttivat merkittävästi Neuvostoliiton mahdollisuuksia saada länsiteknologiaa laillisin keinoin.

Tiedustelutehtävät kohdistuivat sellaiseen ulkomaiseen teknologiaan, joka tuki sotilasteollisuuden kehitysohjelmia. Sotateollisuuden laitokset tuottivat pääosin, mutteivat kokonaan, kalustoa ja teknologiaa sotilastarpeisiin. (Hanson 1987) Kiinnostuksen kohteina olivat mm. tutkat, pienet tietokoneet, teolliset koneet ja puolijohteet sekä esimerkiksi tehokkaat tietokoneet, koska niitä voitiin käyttää ydinaseiden kehityksessä simuloinnissa ja kryptografiassa (Weiss 2007).

7.2.2 How - miten tiedustelu tapahtui?

VPK:n antamat tiedonhankintasuunnitelmat tehtiin kahden ja viiden vuoden sykleissä. Esimerkiksi vuosina 1979-1980 oli käynnissä vuosittain noin 3000 tiedustelutehtävää. Näistä noin 1/3 saatiin päätökseen. (Hanson 1987) Tehtävät jaettiin erilaisille operatiivisille toimijoille, joista alla on mainittu muutamia.

KGB:llä oli 1980 luvulla päädirektoraatin alla lukuisia direktoraatteja, joista direktoraatti T vastasi tieteellisestä ja teknisestä tiedustelusta (Gordievsky & Christopher, 1991). Saatua tiedustelutietoa annettiin toki VPK:n käyttöön, mutta esimerkiksi siviiliteknologiaan koskevat tiedot jaettiin tiede- ja teknologian valtionkomitealle (Государственный Комитет по Науке и Технике - ГКНТ, Gosudarstvennyi Komitet po Nauke i Tekhnike—GKNT) (Hanson 1987).

KGB:n kenttätöitä tehneiden ulkomaanasemien toiminta oli jaettu kahteen osaan, operationaaliseen osaan ja tukiosaan. Näistä operationaalisessa osassa oli X-linja, jonka vastuulla oli tieteellinen ja tekninen tiedustelu erityispainonaan länsimaisen teknologian hankinta. (Anonymous 2019a)

Neuvostoliitto teki suoran vakoilun lisäksi teollisuusvierailuja yksityisiin länsimaisiin yrityksiin tiedustelutarkoituksissa (Anonymous 1976). KGB:n X- linja oli tiedustelutiedon keräämisessä hyvin aktiivinen. Kun Neuvostoliitto lähetti valtuuskuntia vierailuilla länsimaisiin tehtaisiin ja tutkimuslaitoksiin, X- linjan vakoilijat olivat niissä säännöllisesti mukana. On arvioitu, että esimerkiksi 100 - henkisestä maataloustuotannon delegaatiosta 1/3 saattoi olla tiedusteluhenkilöitä. Tiedustelumenetelmät olivat moninaisia ja innovatiivisia ja erityisesti X-linja käytti tehokkaasti hyväkseen länsimaista lakia ja toimintatapoja omaksi hyödykseen. Esimerkiksi käydessään Boeing:lla neuvostovierailla oli teippiä kengänpohjissaan, joilla he keräsivät metallinäytteitä lattioilta. Kun Neuvostoliitto toisella kerralla lähetti delegaation tutustumaan yhdysvaltalaiseen kvartsikelloja valmistavaan yritykseen, he pyysivät 3 päivää ennen vierailun alkua pääsyä lähes kaikkiin yhdysvaltalaisiin tietokone- ja puolijohdeyrityksiin. Näin USA:n puolustusministeriölle ei jäänyt aikaa vastustaa laajennusta. (Weiss 2007)

Tiedustelussa käytettiin luonnollisesti myös henkilötiedustelua (HUMINT). Tästä esimerkkinä on vuonna 1979 paljastunut suomalaiseen Kemiraan kohdistettu tiedustelu, jossa ns. hunajansaa hyödyntämällä saatiin Kemiran tietopalveluyksikön johtaja luovuttamaan tietoja KGB:n X- linjan vakoojille. Agenttina ollut informatiikan huippuosaaja Eila Helin oli antautunut seksisuhteeseen kahden vakoojan kanssa. (Lehto 2018)

Itä-Euroopan tiedustelupalvelut tuottivat nekin tarvittavaa tiedustelutietoa isoveljensä Neuvostoliiton käyttöön (Hanson 1987).

Tietoa hankittiin salaisilla hankintamenetelmillä sekä siviili- että sotilastoimenpitein. On mahdollista, että Ulkomaankauppaministeriö ja Neuvostoliiton ulkomaankauppaorganisaatiot kykenivät hankkimaan eri välittäjäportaiden kautta keskustietokoneita ja mikroprosessorien valmistuslaitteita tehokkaammin kuin on uskottu. (Hanson 1987) Esimerkiksi vuosien 1973 - 1976 aikana Neuvostoliitto osti länsimaista noin 40 miljoonan dollarin arvosta pelkästään puolijohteiden valmistuslaitteita (Anonymous 1976). Tämä vastaa noin 180,5 miljoonaa dollaria vuoden 2019 hintatason suhteutettuna (Anonymous). Neuvostoliitto etsi aktiivisesti länsieurooppalaisia yhteistyökumppaneita perustaakseen puolijohdeteknologian tutkimus-, kehitys- ja tuotannon yhteistyöyhtiön. Ajatus oli palkata yhdysvaltalaisia asiantuntijoita kouluttamaan eurooppalaisia, jotka puolestaan kouluttaisivat neuvostoliittolaisia insinöörejä ja päälliköitä.

7.3 Käsittely ja jakelu

Ministeriöt arvioivat saamansa näytekappaleet ja asiakirjat, jonka jälkeen se ne raportoivat VPK:lle käyttömahdollisuuksista. Käytettävyyttä arvioitiin ennen kaikkea suhteessa ministeriöiden tutkimus-, kehitys-, testaus-, ja arviointiohjelmiin. Nämä raportit tai niiden tiivistelmät olivat tärkein tiedusteluanalyysin tuotos. (Hanson 1987)

7.4 Vakoilun vaikutukset Neuvostoliiton teknologian ja tutkimukseen

Tarkastelu neuvostoliittolaisen teollisuusvakoilun merkityksestä on tässä rakennettu PMESII- (PT)- kehykselle.

7.4.1 Political - poliittinen ja Military - sotilaallinen

Länsimaista saadun teknologian ja sen rinnalla kehitetyn oman teknologisen kehityksen avulla pystyttiin viestimään neuvostoyhteiskunnan hyvyttä poliittisella kentällä. Presidentti Mikhail Gorbachev kertoi 1985 seuraavasti: ”Tarina siitä, että Neuvostoliiton puolustuskyky rakentuisi länsimaisen teknologian varaan on mitä suurinta potaskaa [-] Neuvostoliitolla on erinomaisia tieteilijöitä ja insinöörejä [-] ja tietenkin mekin käytämme siviili- ja sotilasteologiassa oman kehityksemme lisäksi maailmalla tehtyjä keksintöjä” (Hanson 1987)

Osin oman neuvostoliittolaisen tutkimuksen ja osin länsimaista vakoilun puolijohdeteknologian avulla Neuvostoliitto kykeni kehittämään mm. hävittäjäkoneidensa elektroniikan ainakin samalle tasolle kuin Yhdysvalloissa. Vuonna 1973 Israelin alas ampumasta neuvostokoneesta hal- tuun saatu elektroniikka tuki tätä havaintoa. (Tobin 1979) Muita esimerkkejä teollisuusvakoilulla saaduista hyödyistä oli panssariluotien kehitystyö, jossa taustalla oli saatu tieto tungstenin käytöstä länsimaissa ja ohjauselektroniikan käyttö ydinkäyttöisten sukellusveneiden reaktorien ohjauksessa. (Hanson 1987)

Teollisuusvakoilu oli tiukasti yhteydessä Neuvostoarmeijan kehitys- ja tutkimustoimintaan. Monissa aikaisemmin mainituissa 12 ministeriössä oli erillinen tiedonhankinnan määrittely- osasto (специнформатсия , spetsinformatsiya). Jo näiden osastojen olemassaolo paljastaa, että tiedonhankinta oli merkittävä osa sotilaallista kehitystyötä. Toisaalta saavutettu vakoilun määrä ja laajuus eivät välttämättä olleet suhteessa saavutettuun sotilaallisen hyötyyn. Koska länsimaiset vastustajat olivat teknologisesti kehittyneempiä, olisi ollut hölmöä jättää tietoa keräämättä riippumatta sen käyttökelpoisuudesta. Kaikkea saatavilla olevaa kerättiin, jos siihen vain päästiin käsiksi. (Hanson 1987)

7.4.2 Economic - taloudellinen

Tiedustelu kykeni myötävaikuttamaan myös siviiliteknologian kehittämiseen. Esimerkiksi vuoden 1979 VPK:n raportti paljastaa, että Kemianteollisuusministeriölle oli kyetty hankkimaan tietoa uusista öljynjalostusmenetelmistä ja polyeteenin valmistuksesta. Samoin vuonna 1980 T- direktoraatti sai hankittua arvokasta tietoa kiinalaisista tietokoneista. (Hanson 1987) Tosin vuoden 1980 aikoihin voitiin laadullisesti arvioida, että merkittävä osa hankituista tiedoista oli lähtöisin länsimaaisista teknologiajulkaisuista, julkisista konferenssijulkaisuista, valtiollisista raporteista ja yritysten esitteistä. Näiden ”tiedustelutietojen” hyöty oli kyseenalainen;

KGB:n T-direktoraatti raportoi, että 80% hankituista ilmailu- ja avaruustutkimuksen materiaaleista on saatu julkisista lähteistä. (Hanson 1987) On toki huomattavaa, että OSINT on yksi tiedustelun muodoista, mutta T- direktoraatti saattoi toisinaan maalailta saavutuksiaan suuremmiksi vakoiluvoitoiksi kuin mitä ne mahdollisesti olivatkaan.

Koska teollisuusvakoilu oli erittäin kiinteä osa Neuvostoliiton teollista kehitystä, on mahdollista antaa sille suoraa taloudellista arvoa. (Hanson 1987) On kuitenkin arvioitu, että esimerkiksi Neuvostoliiton vasallivaltion Itä-Saksan kohdalla ilman sen teollisuusvakoilua Itä-Saksan ja Länsi-Saksan kokonaistuotannon ero olisi ollut 10,3% suurempi, kuin jos Itä-Saksa ei olisi harjoittanut teollisuusvakoilua. Itä-Saksan kohdalla on lisäksi arvioitu, että sen teollisuusvakoilun vuotuinen taloudellinen arvo olisi ollut 5,8 miljardia euroa teollisuusvakoilun vuosikustannusten oltua vain noin 11 miljoonaa euroa. (Glitz, Meyersson 2017) Olettaen, että Neuvostoliiton teollisuusvakoilu on tuottanut Itä-Saksan kanssa taloudellisesti samatasoista tulosta, vertailemalla kyseisten maiden bruttokansantuotteita vuodelta 1990 (2 659 500 miljoonaa \$/159 000 miljoonaa \$), voidaan laskea Neuvostoliiton hyötynneen teollisuusvakoilustaan vuositasolla jopa noin 97 miljardia euroa.

7.4.3 Social - sosiaalinen l. yhteiskunnallinen ja Information - tiedollinen

On selvää, että Neuvostoliiton harjoittama teollisuusvakoilu tai -tiedustelu oli sosiaalisesti vakavasti otettavaa toimintaa. Näillä oli vaikutusta Neuvostoyhteiskunnan yleiseenkin kehitykseen. (Hanson 1987)

Vuosien 1979-1980 aikana tiedustelu kykeni tuottamaan vuosittain 4000 - 5000 esinettä ja noin 80 000 sivua asiakirjoja. Arvion mukaan 4000 - 5000 ministeriöiden projektia hyötyi saaduista tiedustelutiedoista tavalla tai toisella. (Hanson 1987)

Vuonna 1981 T-direktoraatissa työskennellyt eversti Vetrov tuli ns. "walk-in" agentiksi. Hänen kauttaan kävi ilmi, että X-linja oli kyennyt hankkimaan tuhansia asiakirjoja ja esineitä erityisesti USA:sta. Paljastuksen mukaan X-linja oli kyennyt täyttämään 66 - 75 % sille annetuista tiedustelutehtävistä.

7.5 Infrastructure - infrastruktuurinen

Keskusjohtoisen taloussuunnittelun takia monet tekniset innovaatiot otettiin Neuvostoliitossa käyttöön myöhässä verrattuna muihin maihin. Laajamittaisilla tuotekehitysprojekteilla tai tuotannon uudistuksilla olisi ollut häiritsevä vaikutus asetetuille tuotantotavoitteille ja siitä syystä niihin ei yleisesti ottaen ryhdytty. Markkinoiden asettamia vaatimuksia ei ollut. Neuvostoliitto kopioi pääosin tuotannossa, ei kehityksessä olevaa, länsiteknologiaa, joka johti sii-

hen, että Neuvostoliiton oli helpointa ostaa myös tuotantotekniikka lännestä. Yhdessä valmistusvaikeuksien kanssa tämä johti pitkään viiveeseen teknologian käyttöönotossa ja yhä kasvaan välimatkaan talouden tuottavuudessa.

7.6 Johtopäätökset Neuvostoliiton teollisuusvakoilusta

Neuvostoliitto harjoitti tieteellis-teknistä vakoilua koko olemassaolonsa ajan. Maalle ominainen salailun kulttuuri sen sisäisten valtaryhmien keskinäinen kilpailu hidasti tutkimuksen ja tuotekehityksen edistymistä ja poliittiset puhdistukset olivat heikentäneet Neuvostoliiton tutkimus- ja tuotekehityskykyä merkittävästi. Maa ryhtyi järjestelmälliseen ja laajamittaiseen teollisuusvakoiluun vuodesta 1972, osin olosuhteiden pakosta. Järjestelmällisiä ongelmia paikattiin teollisuusvakoilulla ja tiedustelulla. Vakoilumallia laajennettiin koko itäblokin alueelle siten, että maat tukivat toisiaan. Luonnollisesti kaikki tieto pyrittiin ohjaamana Neuvostoliittoon, jos se oli mahdollista.

Koska Neuvostoliitto omaksui linjan, jossa vakoilun kautta pysyttiin mukana lännen teknisessä kehityksessä, merkitsi se jo lähtökohtaisesti reaktiivista tapaa lähestyä tieteellis-teknistä innovaatiotoimintaa. Tässä asetelmassa se oli luonnollisesti aina askeleen jäljessä länsivaltoja. Lisäksi 1980-luvulla maan nopea taloudellisen tilanteen heikkeneminen hidasti ja pysäytti tutkimusohjelmia, joilla muutoin olisi ollut edellytykset menestykseen.

Tiedustelu- ja vakoiluoperaationa X-linjan tietojen hankinta oli valtaisa menestys. Teknologian omaksuminen ja kopiointi johtivat kuitenkin jatkuvaan riippuvuussuhteeseen lännestä. Neuvostoliiton omat voimavarat keskitettiin hankitun teknologian integrointiin ja käyttöönottoon samalla, kun alojen oma tutkimustoiminta näivettyi.

8 Venäjän harjoittama teknillistieteellinen tiedustelu l. teollisuusvakoilu

On hyvin todennäköistä, että eri vieraiden valtioiden tiedusteluorganisaatiot pyrkivät hankki-
maan laittomin keinoin Suomen etuihin tai turvallisuuteen liittyviä salassa pidettäviä tietoja. Turvallisuus- ja geopolitiittisista syistä sekä teknologisen osaamisensa takia Suomen ja sen lähiympäristön kehitys tiedustelullisesti Suomi kiinnostaa erityisesti Venäjää. Avoimen tiedonhankinnan lisäksi tiedustelupalvelut pyrkivät erityisesti värväämään avustajikseen sellaisia henkilöitä, joiden avulla ne pääsevät käsiksi haluamaansa tietoon. Korkean teknologian maana Suomi on jatkuvasti tieteellis-teknisen vakoilun kohteena. Erityisesti vakoilijoita kiinnostavat kehittyvät tieteenalat, uudet teknologiat ja niiden soveltaminen käytäntöön. (Anonymous 2016b)

Työ tämä osa pyrkii tarkastelemaan tätä väitekokoelmaa nyky-Venäjän teknillistieteellistä tiedustelusta vastatiedustelun keinoin. Näin pyritään pääsemään ilmiöön kiinni sen todellisuudessa ilmenevässä muodossa ja päästään arvioimaan yhden analyysimenetelmän, kilpailevien hypoteesien analyysin (analysis of competing hypothesis, ACH) käytön soveltuvuutta.

8.1 Työssä käytetty tiedusteluprosessi

Työssä käytetty prosessi poikkesi joltain osin McDowellin prosessista. Kuvitteellisesta asiakkaalta saadun tietopyynnön perusteella asian käsittely alkoi 19.1.2020 tämän opinnäytetyön tekijän sekä kahden Jyväskylän yliopiston tiedusteluopiskelijan MM:n ja JH:n kokouksessa. Kokouksen aikana kuvitteellisen asiakkaan tiedustelukysymys täsmennettiin ja purettiin auki sekä pohdittiin erilaisia mahdollisuuksia hankkia tietoa aiheeseen liittyen. Tämän jälkeen hahmoteltiin mahdollisia skenaarioita ja hypoteeseja sekä sovittiin työnjaosta. Lisäksi päätettiin viikoittaisesta tilannekatsauksesta prosessin etenemisen varmistamiseksi.

Asiakkaan tietopyynnön pohjalta rakennettiin skenaarioita, jotka pyrkivät vastaamaan siihen, miten Venäjän tieteellistekninen tiedustelu on organisoitu. Tiedusteluryhmä päätti lähestyä asiaa Venäjän kolmen eri tiedustelupalvelun, SVR:n, FSB:n ja GRU:n, keskinäisten tehtävien organisointimalleista, minkä tuloksena päädyttiin kuuteen erilaiseen mahdolliseen skenaarioon. Näiden skenaarioiden jälkeen kyettiin muodostamaan kuusi eri hypoteesia (H1 - H6).

Muodostettujen skenaarioiden pohjalta muodostettiin ajureita ja indikaattoreita. Tiedonhankintatyö jaettiin teemoittain työryhmän jäsenille. Tietoa etsittiin avointen lähteiden tiedustelun (OSINT) menetelmiä käyttäen julkisista lähteistä, mukaan lukien Venäjän hallinnon ja tiedustelupalveluiden omat tiedoksiannot, uutisartikkelit, tutkimukset sekä eri maiden tiedustelupalveluiden tilannekatsausraportit. Myös venäjänkielisiä lähteitä pyrittiin rajatusti hyödyntämään. Ensisijaisesti käytettiin lähteitä, joiden luotettavuus pystyttiin analysoimaan. Tämän rinnalla pyrittiin henkilötiedusteluun (HUMINT). Verkostoja hyödyntäen kyettiin pääsemään haastatteluhytteen eri henkilöiden kanssa.

Lähteiden arvioinnissa arvioitiin lähteiden luotettavuutta l. reliabiliteettia, uskottavuutta l. kredibiliteettiä sekä saadun tiedon arvoa, l. relevanssia, tiedusteluanalyysiin nähden. Kaikki tieto pyrittiin varmistamaan vähintään kahta toisistaan riippumatonta lähdetä käyttäen. Lähteet dokumentointiin joko Hunchly- työkalulla (Anonymous 2020b) tai jokaisen työryhmän jäsenen omaa arkistointimenetelmää hyödyntäen.

Varsinaisena analyysityökaluna käytettiin PARC ACH 2.0.5- ohjelmistoa (Anonymous 2015). Ohjelmiston on kehittänyt Palo Alto Research Center (PARC) yhteistyössä Richards J. Heuer, Jr. kanssa. Ohjelma on mahdollistaa analyttikon tallentaa kerätyn tiedon (evidence) ja arvottaa sen luotettavuuden (credibility) ja tarkkuuden (relevance) akseleilla. Ohjelmiston luonteesta johtuen ns. Admiralty Code jouduttiin mukauttamaan kolmiportaiseksi ”credibility” ja

”relevance”- akseleilla. Evidenssejä kerättiin yhteensä 147 kappaletta noin kuukauden aikana.

Analyysityö tehtiin ryhmänä neljän eri istunnon aikana. Aikaa tähän meni yhteensä 6 tuntia. Työn aikana muodostui uusi, 7. hypoteesi. Tämä otettiin analyysiin mukaan dynaamisesti. Taulukon perusteella työryhmä päätyi yhteen hypoteesiin, jonka todettiin olevan vähiten epätodennäköinen saatavilla olevan tiedon valossa. Tämän rinnalle muodostui muutama muu hypoteesi, joiden epätodennäköisyys ei ole kovin kaukana vähiten epätodennäköisestä hypoteesista.

8.2 Tiedustelukysymys

Epämääräisesti muotoillut tutkimustilaukset tuottavat hyvin todennäköisesti epämääräisiä tuloksia (Martelius 2020). Tämän välttämiseksi työryhmä pyrki tekemään kuvitteellisen tiedustelutehtävän määrittelyn riittävän tarkasti.

Kuvitteellinen tiedustelutehtävä l. ”request for information” (RFI) on liitteessä 6.

8.3 Venäjän valtiolliset tiedusteluorganisaatiot

Työssä viitataan kolmeen venäläiseen valtiolliseen tiedusteluorganisaatioon, jotka on kuvattu alla. Näiden heraldiset symbolit ovat kuvassa 12.



FSBn heraldinen symboli

GU:n heraldinen symboli

SVR:n heraldinen symboli

Kuva 12: Heraldiset symbolit

8.3.1 G(R)U - Glavnoe (Razvedivatelnoe) Upravlenie

GU (Г л á в н о е у п р а в л é н и е Г е н е р á л ь н о г о ш т á б а В о о р у ж é н н ы х С и л Р о с с и й с к о й Ф е д е р á ц и и), tai aikaisemmalta nimeltään GRU (Г л á в н о е р а з в é д ы в а т е л ь н о е у п р а в л é н и е), on Venäjän Federaation asevoimien yleisesikunnan tiedustelupäähallinto.

Sen lakisääteisinä tehtävinä ovat Karin mukaan 1) politiikan, talouden, puolustuksen, tieteellisteknisen ja ekologisella alan päätöksen tekoa varten välttämättömien tietojen toimittaminen Venäjän Federaation presidentille, liittokokoukselle, hallitukselle, puolustusministerille, yleisesikunnan päällikölle ja Venäjän federaation turvallisuusneuvostolle, 2) olosuhteiden luominen Venäjän federaation puolustus ja turvallisuuspolitiikan menestykselliseksi toteuttamiseksi sekä 3) Venäjän turvallisuuden liittyvän taloudellisen kehityksen, tieteellisteknisen kehityksen ja sotilasteknisen kehityksen edistäminen. (Kari 2019a)

8.3.2 SVR - Sluzhba vneshney razvedki

SVR (С л ú ж б а в н é ш н е й р а з в é д к и Р о с с и й с к о й Ф е д е р а ц и и) on Venäjän ulkomaantiedustelupalvelu, joka suojelee yksilöitä, yhteiskuntaa sekä valtiolta ulkoisilta uhilta. Sen lakisääteisinä tehtävinä ovat 1) tuottaa presidentille, liittokokoukselle ja hallitukselle tiedustelutietoa poliittisen, taloudellisen, sotilasstrategisen, tieteellisteknisen ja ympäristöpäätöksenteon tueksi, 2) muokata olosuhteita Venäjän federaation turvallisuuspolitiikan menestykselliseksi toteuttamiseksi sekä 3) tukea Venäjän taloudellista sekä tieteellistä ja teknologista kehitystä sekä sotilas-tekniistä turvallisuutta. (Anonymous 2019b)

8.3.3 FSB - Federal'naya sluzhba bezopasnosti

FSB (Ф е д е р á л ь н á я с л у ж б а б е з о п а с н о с т и) on Venäjän turvallisuuspalvelu, jonka tehtäviä ovat lain mukaan 1) vastatiedustelu, 2) vastaterrorismi, 3) rikollisuuden torjunta, 4) tiedustelu, 5) rajaturvallisuus ja 6) tietoturvallisuus. (Anonymous 1995a):

8.4 Skenaariot ja hypoteesit

Analyysityön aikana muodostettiin 7 skenaariota ja niihin liittyvät 7 hypoteesia.

8.4.1 Skenaario 1

Venäjän ylin poliittinen hallintokoneisto on keskittänyt lainsäädännöllisesti ja resurssien tehokkaan käytön takia kaiken siviilitiedustelun SVR:n alaisuuteen. Teknologiaministeriöt ovat yhdessä valinneet tiettyjä teknologia-aloja, joissa Venäjän on syytä pyrkiä pysymään kilpailijavaltioiden edellä. Tiedustelukysymykset annetaan keskitetylle elimelle, joka antaa tiedus-

telutehtävät SVR:lle. Tiedustelu keskitetään vain näille aloille, joissa SVR saa tulosvaatimuksia. Saadut tiedustelutiedot annetaan valittujen ministeriöiden käyttöön. Ministeriöt tekevät tiedon analyysin ja arvioivat käytettävyyttä.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä toiminta SVR:llä pitää olla resurssit toiminnalle
- teknologia-alueet pitää olla määritettyjä
- jokin mekanismi estää muiden organisaatioiden toiminnan
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- SVR tekee Venäjällä yksin laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla (H1)

8.4.2 Skenaario 2

Venäjän ylin poliittinen hallintokoneisto on keskittänyt lainsäädännöllisesti ja resurssien tehokkaan käytön takia kaiken siviilitiedustelun SVR:n alaisuuteen. Valtiojohto jatkaa Neuvostoliiton aikaista operatiivisen tiedustelun toimintamallia, jossa kaikkia teknologia-aloja seurataan ja tiedustelutietoa kerätään huolimatta siitä, onko niille käyttöä. Keskitetty elin ottaa vastaan kaiken tiedustelutiedon ja arvioi, kenelle saadusta tiedosta on hyötyä.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä toiminta
- SVR:llä pitää olla resurssit toiminnalle
- laaja teknologiatietous pitää kyetä analysoimaan ja levittämään
- jokin mekanismi estää muiden organisaatioiden toiminnan
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- SVR tekee Venäjällä yksin teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla (H2)

8.4.3 Skenaario 3

Venäjän valtiohallinto on tehnyt päätöksen kunnioittaa kansainvälistä IPR- lainsäädäntöä ja kunnioittaa muiden maiden suvereniteettia. Se noudattaa omaa lainsäädäntöään hyväksyen kansainvälisen normiston siitä, että jokainen valtio tunnustaa muiden valtioiden lainsäädännön koskemattomuuden. Valtion tiedustelukoneistot keräävät tietoa vain valtion päätöksenteon avuksi eivätkä pyri auttamaan maan yrityksiä niiden kansainvälisessä kilpailussa.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon on pitänyt kieltää tiedustelu
- Venäjän tieteellisen ja teknologisen kehityksen ja tuotannon pitää olla ylivoimainen kaikkiin muihin maihin nähden
- Venäjä katsoo tiedustelusta saatavien haittojen olevan suuremmat kuin hyödyt ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- Venäjä ei tee teknillistieteellistä tiedustelua (H3)

8.4.4 Skenaario 4

Venäjän ylin poliittinen hallintokoneisto käyttää lukuisia eri tiedusteluorganisaatiota teknillistieteelliseen tiedusteluun. Organisaatioita kilpailutetaan keskenään ja ne valvovat toisiaan. Jokainen organisaatio pyrkii tuottamaan mahdollisimman paljon tärkeää tietoa, jotta sen legitimeetti johtoelimien silmissä säilyy. Taustalla on resurssi- ja valtakilpailu. Valtiojohto jatkaa Neuvostoliiton aikaista operatiivisen tiedustelun toimintamallia, jossa kaikkia teknologiaaloja seurataan ja tiedustelutietoa kerätään huolimatta siitä, onko niille käyttöä. Keskitetty elin ottaa vastaan kaiken tiedustelutiedon ja arvioi, kenelle saadusta tiedosta on hyötyä.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä monen organisaation yhtäaikainen toiminta
- organisaatioilla tulee olla insentiivi toimia joko kilpailussa tai yhteistyössä keskenään
- laaja teknologiatietous pitää kyetä analysoimaan ja levittämään
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H4)

8.4.5 Skenaario 5

Venäjän ylin poliittinen hallintokoneisto käyttää lukuisia eri tiedusteluorganisaatiota teknillistieteelliseen tiedusteluun. Organisaatioita kilpailutetaan keskenään ja ne valvovat toisiaan. Jokainen organisaatio pyrkii tuottamaan mahdollisimman paljon tärkeää tietoa, jotta sen legitimeetti johtoelimien silmissä säilyy. Taustalla on resurssi- ja valtakilpailu. Teknologiaministeriöt ovat yhdessä valinneet tiettyjä teknologia-aloja, joissa Venäjän on syytä pyrkiä pysymään kilpailijavaltioiden edellä. Tiedustelukysymykset annetaan keskitetylle elimelle, joka antaa tiedustelutehtävät eri organisaatioille. Tiedustelu keskitetään vain näille aloille. Saadut tiedustelutiedot annetaan valittujen ministeriöiden käyttöön. Ministeriöt tekevät tiedon analyysin ja arvioivat käytettävyyttä.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä monen organisaation yhtäaikainen toiminta
- organisaatioilla tulee olla insentiivi toimia joko kilpailussa tai yhteistyössä keskenään
- teknologiasektorit pitää olla etukäteen määriteltäviä yhteisessä elimessä
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H5)

8.4.6 Skenaario 6

Venäjän poliittiset, taloudelliset ja rikolliset toimijat ovat ryhmittäytyneet tiedustelupalvelujen ympärille keskittyneiksi itsenäisiksi valtaryhmittymiksi, joiden ainoa yhteinen tekijä on kuuliaisuus suhde valtion johtajalle. Vrt. feodaaliläänitys tai mafiamainen rikollisperhe. Kukin tiedustelupalvelu suorittaa teknistä- ja tieteellistä tiedustelua edistääkseen omassa valtapiirissä olevia taloudellisia etujaan ja poliittista vaikutusvaltaansa. Tiedustelupalvelut eivät tee yhteistyötä muuten kuin varmistaakseen keskinäisten eturistiriitojen muodostumisen ja silloinkin ainoastaan valtion johtajan ohjauksessa.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä monen organisaation yhtäaikainen toiminta

- hallinnon pitää sietää yksityisten toimijoiden oman edun tavoittelu osin lakeja rikkoen
- organisaatioilla tulee olla insentiivi toimia joko kilpailussa tai yhteistyössä keskenään
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- FSB:n, SVR:n ja GU:n ympärille ryhmittäytyneet taloudelliset ja poliittiset piirit pyrkivät hakemaan etua kotimaan markkinoilla ja ulkomaan kaupassa taloudellisella ja teknisellä tiedustelulla (H6)

8.4.7 Skenaario 7

Venäjän ylin poliittinen hallintokoneisto käyttää kahta organisaatiota teknillistieteelliseen tiedusteluun. Organisaatioita kilpailutetaan keskenään, mutta niillä ei ole kontrollia toisiinsa. Ylempi johtoporras antaa tiedustelutehtävät, koordinoi toiminnan sekä tekee analyysit. Jokainen organisaatio pyrkii tuottamaan mahdollisimman paljon tärkeää tietoa, jotta sen legitimi-teetti johtaelimien silmissä säilyy. Taustalla on resurssi- ja valtakilpailu.

Jotta tämä on mahdollista:

- Venäjän hallinnon pitää hyväksyä monen organisaation yhtäaikainen toiminta
- hallinnon pitää sietää yksityisten toimijoiden oman edun tavoittelu osin lakeja rikkoen
- organisaatioilla tulee olla insentiivi toimia koordinoitusti
- Venäjä katsoo teollisuusvakoilusta saatavien hyötyjen olevan suuremman kuin kansainväliset haittavaikutukset ovat

Tästä muodostuu hypoteesi:

- Venäjällä SVR ja FSB tekevät teknillistieteellistä tiedustelua valtiojohdon ohjauksessa. Tiedustelu kohdentuu tarkasti ennalta määriteltäviin kohteisiin. SVR ja FSB eivät tee yhteistyötä, mutta pääosin koordinoivat toimintojaan välttämällä päällekkäisyyttä. Organisaatiot käyttävät hyväkseen yksityisen sektorin (vast.) toimijoita, joilla saattaa olla samanaikaisesti omia tiedusteluintressejään. GU:n operaatiot kohdistuvat teollisuuden vain tärkeimpien tavoitteiden oheisvaikutuksen. (H7)

8.5 Tiedon arviointi, Admiralty code

Saadut tiedustelutietoalkiot, evidenssit, arvioitiin Admiralty code- luokittelun mukaisesti. Arviointi on liitteessä 5.

8.6 Indikaattorit

Indikaattorit ovat ulkoisesti havaittavia ilmiöitä, joiden esiintyminen antaa olettaa tietyn skenaarion toteutuvan. Jokaiselle skenaariolle muodostetut indikaattorit ovat alla. Vähiten epätodennäköisen hypoteesin (H7) oheen on annettu arvio aikaikkunasta, jossa indikaattorit mahdollisesti ilmenevät.

8.6.1 SVR tekee Venäjällä yksin laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla (H1)

Indikaattoreita

- Venäjän laki tunnustaa tiedustelun
- SVR:n tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
- havaitut tiedusteluoperaatiot keskittyvät tietyille teknologia-aloille
- tiedusteluoperaatiot ovat attribuoitavissa vain SVR:lle
- tiedustelutietoa jaetaan vain osalle ministeriöistä tai yrityksistä
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee vain osaa teollisuudenhaaroista
- tietyt teknologia-alat kehittyvät nopeammin kuin vastaavat alat kansainvälisesti

8.6.2 SVR tekee Venäjällä yksin teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla (H2)

Indikaattoreita

- Venäjän laki tunnustaa tiedustelun
- SVR:n tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
- havaitut tiedusteluoperaatiot jakautuvat eri teknologia-aloille
- tiedusteluoperaatiot ovat attribuoitavissa vain SVR:lle
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee kaikkia teollisuussektoreita
- tiedustelutietoa jaetaan monelle eri ministeriölle tai yritykselle

8.6.3 Venäjä ei tee teknillistieteellistä tiedustelua (H3)

Indikaattoreita

- Venäjän laki kieltää teknillistieteellisen tiedustelun tai ei tunne sitä
- eri organisaatioiden tehtävistä ei löydy teknillistieteellistä tiedustelua
- tieteellisteknologisesta tiedustelusta ei saada havaintoja
- ei löydy havaintoja, että tiedustelutietoa jaettaisiin teollisuussektoreille ja ministeriöille
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessia ei ole

8.6.4 SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H4)

Indikaattoreita

- Venäjän laki tunnustaa tiedustelun
- eri organisaatioiden tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
- eri tiedusteluorganisaatioiden havaitaan tekevän yhteistyötä
- havaitut tiedusteluoperaatiot jakautuvat eri teknologia-aloille
- tiedusteluoperaatioattribuutiot jakautuvat eri organisaatioille
- tiedustelutietoa jaetaan eri teollisuussektoreille ja ministeriöille
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee kaikkia teollisuussektoreita

8.6.5 SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (H5)

Indikaattoreita

- Venäjän laki tunnustaa tiedustelun
- eri organisaatioiden tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
- eri tiedusteluorganisaatioiden havaitaan tekevän yhteistyötä
- havaitut tiedusteluoperaatiot keskittyvät tietyille teknologia-aloille
- tiedusteluoperaatioattribuutiot jakautuvat eri organisaatioille
- tiedustelutietoa jaetaan vain tietyille teollisuussektoreille ja ministeriöille
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee vain joitakin teollisuussektoreita

8.6.6 FSB:n, SVR:n ja GU:n ympärille ryhmittäytyneet taloudelliset ja poliittiset piirit pyrkivät hakemaan etua kotimaan markkinoilla ja ulkomaan kaupassa taloudellisella ja teknisellä tiedustelulla (H6)

Indikaattoreita

- Keskitettyä hyväksymis- ja ohjausprosessia ei ole tai sitä ei noudateta
- Tiedusteluorganisaatiot suorittavat tiedustelua aloilla, joilla niillä ei ole intressejä
- tiedusteluorganisaatiot eivät jaa resurssejaan rutiininomaisesti
- varastettu tekninen tieto jaetaan hyödynnettäväksi vain omassa valtapiirissä oleville yrityksille
- tiedusteluorganisaatiot hyödyntävät järjestäytyntä rikollisuutta

8.6.7 Venäjällä SVR ja FSB tekevät teknillistieteellistä tiedustelua valtiojohdon ohjauksessa. Tiedustelu kohdentuu tarkasti ennalta määriteltyihin kohteisiin. SVR ja FSB eivät tee yhteistyötä, mutta pääosin koordinoivat toimintojaan välttämällä päällekkäisyyttä. Organisaatiot käyttävät hyväkseen yksityisen sektorin (vast.) toimijoita, joilla saattaa olla samanaikaisesti omia tiedusteluintressejään. GU:n operaatiot kohdistuvat teollisuuden vain tärkeämpien tavoitteiden oheisvaikutuksen. (H7)

Indikaattoreita

- Venäjän laki tunnustaa tiedustelun
- SVR:n ja FSB:n tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
- operaatioita tekevät yksityisetkin, osin rikolliset, toimijat
- operaatioissa on nähtävissä opportunistia; rikolliset toimijat tekevät omia ”suureen kuvaan sopimattomia” operaatioita
- eri tiedusteluoperaatiot ovat temporaalisesti tai spatiaalisesti hajautettuja
- havaitut tiedusteluoperaatiot keskittyvät tietyille teknologia-aloille
- tiedusteluoperaatioattribuutit jakautuvat eri organisaatioille
- Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee vain tiettyjä teollisuussektoreita
- GRU tekee operaatioita, jotka kohdistuvat teollisuuteen, mutta operaatiovektori jatkaa matkaansa muihin kohteisiin

Näiden indikaattoreiden ajallinen esiintymien on esitetty taulukossa 2.

On jo ilmennyt	Ilmenee mahdollisesti tulevaisuudessa
Venäjän laki tunnustaa tiedustelun	FSB:n ja SVR:n tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu
(SVR:n tehtävistä löytyy teknillistieteellinen tiedustelu)	Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee vain tiettyjä teollisuussektoreita
operaatioita tekevät yksityisetkin toimijat	tiedusteluoperaatioattribuutiot jakautuvat eri organisaatioille
operaatioissa nähtävissä opportunismia	Venäjän harjoittama ulkomaisen teknologian ja suunnitelmien tarkastamis- ja hyväksymisprosessi koskee vain tiettyjä teollisuussektoreita
eri tiedusteluoperaatiot ovat temporaalisesti tai spatiaalisesti hajautettuja	GU tekee operaatioita, jotka kohdistuvat teollisuuteen, mutta operaatiovektori jatkaa matkaansa muihin kohteisiin
havaitut tiedusteluoperaatiot keskittyvät tietyille teknologia-aloille	

Taulukko 2: Hypoteesin 7 indikaattoritaulukko

8.7 ACH matriisi

Kilpailevien hypoteesien analyysityökaluna käytettiin PARC ACH v2.0.5- sovellusta. Kuvaruutu-kaappaus on kuvassa 13. Koko ACH- matriisi on liitteessä 1.

ID	Evidence	Date	Type	Credibility/Relevance		H. 1	H. 2	H. 3	H. 4	H. 5	H. 6	H. 7	Code
Weighted Inconsistency Score <math>\langle<math>						-31.535	-48.191	-137.143	-11.949	-27.191	-10.828	-6.121	
Enter Evidence													
E91	Tapauksessa venäläinen yritys lähetti suomalaisyrittästä yhteistyöehdotuksia. Venäläisyitys yritti lypsää tietoa. Yhteistyön käynnistämisen tarkoitus oli hankkia suomalaisyrittäjiltä mahdollisimman paljon tietoa, jotta venäläiset pystyisivät itse kehittämään vastaavaa järjestelmää ja kilpailemaan suomalaisyrittäjien kanssa.	02/09/20	OSINT	LOW	MEDIUM	N	N	N	N	N	C	N	032
E90	Venäjällä on kaikissa isommissa valtion investointihankkeissa käytäntö, jonka mukaan valtio pyytää asiantuntijalausunon tarjouksen kohteesta. Tapauksessa alasta vastaavasta venäläisministeristä tuli pyyntö saada kaikki dokumentaatio, jotta he voivat hankkia tarvittavan asiantuntijalausunon avoimaksi lämmeksi. Tässä on vaarana, että tiedustelupalvelu ottaa talteen saamansa liikesalaisuudet.	03/09/20	OSINT	LOW	MEDIUM	N	N	I	N	N	C	C	032
E89	Myös Venäjän tiedustelupalvelut ovat edelleen aktiivisesti kiinnostuneita ulkomaisista yrityksistä.	01/09/20	OSINT	LOW	LOW	N	N	I	N	N	C	N	032
E88	Yritysten liiketoimintaan liittyviä tietoja kalastelevat niin kilpailijat kuin kansalliset tiedustelupalvelutkin.	01/09/20	OSINT	LOW	MEDIUM	N	N	I	N	N	C	N	032
E87	7/2020 Venäjällä tulee voimaan laki, joka määrää että älypuhelimien, titeokoneiden ja älyTV- vastaantottimien tulee asentaa tietyt venäläiset ohjelmistot.	02/09/20	OSINT	HIGH	HIGH	I	I	N	N	N	N	C	031
E86	GRU:n hallinnollinen asema on alempi kuin muilla tiedustelupalveluilla. Se toimii puolustusministeriön ja armeijan yhteissivuston alaisuudessa ja pääsee presidentin kuultavaksi, mutta suoraan raportointioikeutta presidentille ei ole, tosin kuin FSB:llä.	02/09/20	OSINT	MEDIUM	HIGH	N	N	N	N	N	N	N	030
E85	GRU käyttää valtatietoa Venäjän salaisen palvelun FSB:n ja ulkomaantiedustelun SVR:n kanssa. Neuvostoliiton aikana se kamppaili muun muassa kommunistien puoleen ja FSB:n edeltäjän KGB:n kanssa.	02/09/20	OSINT	MEDIUM	HIGH	I	I	I	I	I	C	I	030
	Kylmän sodan aikana GRU:n tiedetään tehneen myös teollisuusrakolua. Se kavoit ulkomaisista yrityksistä tietoa.		OSINT										

Kuva 13: ACH- matriisin kuvakaappaus

8.8 Johtopäätökset, jatkotutkimuskysymyksiä ja arvio analyysin onnistumisesta

Analyysityö raportoidaan seuraavassa ns. B- ja A-raportteina. B-raportti on tiedusteluorganisaation sisäinen raportti, kun taas A-raportti luovutetaan tiedustelupyynnön tehneelle taholle. A- raportti on liitteessä 7. B- raportti on liitteessä 8.

Työtä olisi syytä jatkaa seuraamalla hypoteesin 7 indikaattorien esilletuloa, tutustumalla paremmin Venäjän lainsäädäntöön sekä keräämällä uutta tiedustelutietoa. Jatkuvasti on syytä arvioida hypoteesien voimaa ja tarvittaessa nostaa uusia hypoteeseja pudottaen vanhoja pois.

Analyysityön onnistumisen tai epäonnistumisen taustalla ovat tiedonhankinnan onnistumisen lisäksi vääristymien aiheuttamat ongelmat. Näitä voidaan arvioida tässä työssä seuraavasti.

- kognitiivinen dissonanssi: oletettavasti analyysiryhmässä on ollut esilaisia näkemyksiä ”todellisuudesta”. Tätä on aktiivisesti pyritty välttämään haastamalla toisten näkemyksiä ACH- prosessin aikana ja tunnustamalla havaitut vääristymät ääneen.
- heuristinen arviointi: vääristymään pyrittiin korjaamaan analysoimalla jokainen tietoalkio aikaa käyttäen. Ryhmätyöskentelyssä pyrittiin kannustamaan toisia tuottamaan näkemyksiään näkyviksi sanoittamalla niitä.
- vahvistusharha: ACH- prosessin aikana jokainen tietoalkio pyrittiin pääsääntöisesti arvioimaan omanaan ilman, että muut alkioit vaikuttaisivat analyysiin. Tätä olisimme voineet tehostaa sekoittamalla evidenssit satunnaisen järjestykseen ennen analyysityötä.

- ennakkovaroitusprosessin ominaiset esteet: työssä tämä vääristymä ei todennäköisesti ollut voimakkaasti esillä, koska A-raportin kohdetta ei tosiasiaa ollut. Todellisessa työssä vääristymää olisi voitu pyrkiä välttämään kouluttamalla tiedusteluraportin saajaa tiedusteluprosessiin.
- byrokraattiset esteet, hierarkia ja organisaatiokilpailu: työssä tämä vääristymä ei todennäköisesti ollut voimakkaasti esillä, koska työryhmän ympärillä ei ollut muuta organisaatiota. Tämän tyyppistä vääristymää voidaan vähentämään esimerkiksi selkeällä organisaation sisäisellä työnjaolla ja ennakolta annetuilla aikamääreillä.
- ryhmäajattelu: ryhmän sisäinen luottamus ja muiden henkilöiden ammattitaidon arvostus oli käsinkosketeltavaa. Ryhmäajattelua voidaan vähentää pakottamalla analyysiprosessia argumentoivaan suuntaan sekä vaihtamalla ryhmän koostumusta tarpeen mukaan.
- auktoriteetin kunnioitus: työssä suoranaista esimiestä (vast.) ei ollut, jolloin miellyttämisen tarvetta ei esiintynyt muutoin kuin raportoinnin sisäisen muodon osalta. Vääristymän välttäminen vaatii vankkaa esimiestyötä; esimiehen tulee välttää aktiivisesti vaikuttamista analyysityöhön tai edes implisiittisesti muokkaamista haluttua lopputulosta.

9 Arviointi ACH- menetelmän käytettävyydestä

ACH- taulukko toimii ajattelun ja analyysin apuna. Se pilkkoo tiedustelukysymyksen palasiksi, hypoteeseiksi ja evidensseiksi, sijoittaen ne näkyville. Näin niiden välisiä monimutkaisiakin yhteyksiä on mahdollista käsitellä. Ongelman paloittelu ja ulkoistaminen näkyväksi antaa merkittäviä etuja asian käsittelyssä. Kilpailevien hypoteesien käyttö prosessin tukena ja evidenssien todistusvoiman arviointi auttaa väistämään ihmisen käsittelykyvyn rajoitteita. ACH:n arvo tulee siinä, että sen avulla ilmiötä voidaan tarkastella vaihtoehtoisista näkökulmista. Se pakottaa hakemaan tarvittaessa uutta tiedustelutietoa, auttaa hahmottamaan arvottomat tiedon palaset ja stimuloi kehittämään uusia ideoita. Matriisi kuvaa parhaimmillaan analyytikon näkemystä siitä, mikä on tärkeää ja miten ne liittyvät hypoteeseihin. Tätä kautta se toimii evidenssien tallennuspaikkana tallentaen analyytikon ajattelun, oletukset sekä lopputulemat. (Heuer, Richards J. Jr 2005, p 48)

ACH- prosessi pakotti analyysiryhmän käyttämään merkittävästi enemmän aikaa epätodennäköistenkin hypoteesien analyysiin kuin mitä se todennäköisesti muuten oli käyttänyt. Muutoin analyysi oli mahdollisesti keskittynyt jatkamaan urautuneen ajattelun viitoittamaa linjaa. Hypoteesien tasapuolinen käsittely oli yksi menetelmän suurimmista hyödyistä. Tässäkin työssä osa alussa epätodennäköisiltä näyttäneistä hypoteeseista kantoi yllättävän hyvin. Näiden epätodennäköisten hypoteesien käsittely laittoi analyytikot terveesti epäilemään aikaisempia oletuksiaan.

Hypoteesikäsitteily toi selkeästi esille tiedustelutiedon epävarmuuskohdat. Tämä oli välillä turhauttavaa, mutta kuvasi hyvin ilmiön todellisuutta.

9.1 Menetelmän vahvuuksia

ACH menetelmänä kykenee selvästi väistämään monia intuitiivisten analyysimenetelmien ongelmia. Se 1) ensinnäkin torjuu varsin tehokkaasti todistamisen halun ongelmat. Perinteiset intuitiiviset menetelmät kohdentavat usein analyytikon huomion niihin oletuksiin, joiden uskotaan jo alun perinkin olevan tosia. Tämä ei haasta analytikkoja pohtimaan ja arvioimaan oletusten taustatekijöitä kriittisesti. Tällöin voi käydä niin, että evidenssien todistusvoima tietyn hypoteesin suhteen on pieni, koska sama evidenssi voisi tukea montaa muutakin hypoteesia, joita ei vain ole edes pohdittu. Toisekseen 2) monessa menetelmässä etsitään evidenssejä, jotka tukevat haluttua hypoteesia. ACH pakottaa analyytikon arvioimaan jokaista evidenssiä suhteessa moniin hypoteeseihin. Tällöin voidaan havaita, että evidenssi ei välttämättä tue tai kumoa mitään hypoteesia eri tavalla, kuin muita hypoteeseja. Tällöin päästään kiinni niihin evidensseihin, joilla ei ole tosiasiallisesti mitään todistusarvoa. Kolmanneksi 3) analytikko käyttää aikaisempaa tietoaan muodostaessaan hypoteeseja. Tällöin yksittäinen hypoteesi voi saada liikaa painoarvoa. ACH vaatii useiden hypoteesien tarkastelun pyrkien kumoamaan ne. (George, Bruce 2008, p 256)

Laatutyön peruselementti on auditointi. ACH- matriisin käyttö on auditoitavissa, jolloin on mahdollista havaita mahdolliset kognitiiviset vääristymät. Matriisin muodostaminen dokumentoi lähteet ja hypoteesit, jolloin muut analytikot voivat havainnoida päättelyketjun ja käytetyn datan.

Tiedustelun luonteeseen liittyy, että vastapuoli pyrkii mahdollisesti hämäämään, tuottamaan virheellistä tietoa saataville tai muutoin häiritsemään tiedonhankintaa. Koska hämääminen perustuu havainnon kognitiiviseen vääryymärykseen, yksi mahdollisista vastatoimenpiteistä on abduktiivinen päättely. Tässä loogisessa päättelyssä otetaan lähtökohdaksi havainto ja pyritään löytämään yksinkertaisin ja todennäköisin kausaaliselitys havainnolle. Tämä selitys syötetään Bayes- verkkoon. Bayes-verkko on verkkotodennäköisyysmalli, joka esittää joukon satunnaismuuttujia ja niiden välisiä ehdollisia riippuvuuksia suunnatun syklittömän verkon avulla. Selitykselle annetaan muista selityksistä riippumaton informaatioarvo, jolloin sen todistusarvo saadaan eristettyä hypoteesista. (Stech, Elsaesser 2008) Tämä prosessi on varsin monimutkainen ja erittäin vaativa tehdä ilman soveltuvaa ohjelmistoa. Soveltuvaa ACH- ohjelmistoa hyödyntäen hämääminen on osin mahdollista väistää.

9.2 Menetelmän heikkouksia

ACH- menetelmän käyttö on hyvin hidasta. Matriisista voi ensinnäkin tulla monimutkainen, jos ilmiö on monitahoinen. Analyytikon voi olla vaikeaa hallita laajaa tietokantaa, varsinkin jos käytettävissä ei ole sopivaa ohjelmistoa.

Tiedusteludata, evidenssi, asettaa oman heikkoutensa. Se voi olla epäluotettavaa, jolloin analyysin tuotos on epäluotettavaa. Lisäksi ACH- matriisi on staattinen antaen näkymän vain tiedon hankintahetkeen. Menetelmä ei kykene sopeutumaan ajan funktiona muuttuvaan maailmaan tai muuttuvaan dataan.

ACH ei kykene kovinkaan hyvin ottamaan huomioon prosessin taustalla olevien hypoteesien muodostamisen problematiikkaan. Hypoteesien muodostaminen tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutusverkossa, jossa tekijöinä ovat mm. organisaatiobyrokratia, psykologia, politiikka, kulttuuri ja tekijän oma identiteetti, näkemys olemassa olevasta. Tämä verkko voi estää tai rajata esilletulevien hypoteesien olemusta ja toisaalta vääristää vahvistaen muodostettuja hypoteeseja; koska ne ovat olemassa, niiden on oltava totta. (Jones, Silberzahn 2013)

Tim van Gelder on tarkastellut ACH- menetelmää väiteteoreetikkona varsin laajasti. Hän on havainnut, että 1) menetelmä vaatii, että analyttikko tekee lukuisia yksittäisiä arvioita, joista suuri osa ei välttämättä lisäarvoa parhaan hypoteesin löytämiseen. Se 2) tekee oletuksen, että jokainen evidenssipala joko tukee tai on tukematta hypoteesia itsenäisenä entiteettinä. Tämä voidaan kyseenalaistaa, sillä evidenssit liittyvät toisiinsa erilaisilla riippuvuussuhteilla. Menetelmä ei huomio tätä lainkaan. Hypoteesit ovat 3) usein todellisuudessa porrasteisessa asemassa toisiinsa nähden, mutta menetelmä ei tätä huomio. Tämä monimutkaistaa analyysia turhan paljon. 4) menetelmä ei salli evidenssien takana olevaa argumentointia. Usein evidenssi itsessään on hypoteettinen; tätä ei menetelmä kykene käsittelemään. Lisäksi 6) koska evidenssit irrotetaan kontekstista, niiden käsittely voi olla haastavaa. Van Gelder esittää tätä havainnollistavan esimerkin:

“e: David Hicks was captured in Afghanistan

consistent, inconsistent, or neutral, with respect to:

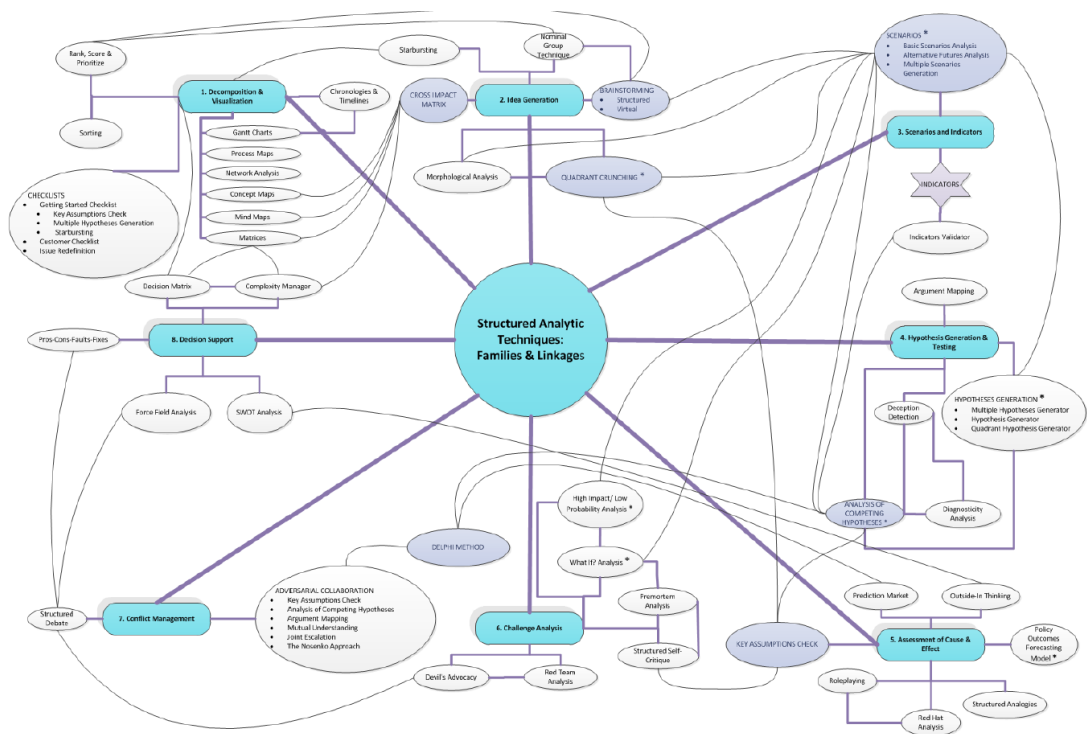
h: David Hicks was a terrorist”

Koska evidenssiä ei kyetä arvioimaan, saa se todennäköisesti arvokseen neutraali. Mitä se ei välttämättä lainkaan ole; kontekstin puuttuminen ei vain mahdollista muuta arviointia. (van Gelder 2007)

9.3 Menetelmän jatkoarviotyö eli jatkotutkimuskysymyksiä

On selvää, että yksittäisen analyysityön perusteella on vaarallista tehdä yleistäviä näkemyksiä tutkimusmenetelmästä. Tästä johtuen onkin ensiarvoisan tärkeää jatkaa menetelmän käyttöä muissa tiedustelutehtävissä siten, että työprosessia kuvataan erillisenä projektina. Tämä prosessikuvaus tarjoaa mahdollisuuden käytettävyyssarviointiin.

Menetelmää kannattaneet lisäksi Heuerin strukturoidulla analyysitekniikalla (Heuer, Richards J., Pherson 2020). Tämän laajan menetelmän (kts. kuva 14) yhtenä osana on ACH, joka saanee lisää käyttövoimaa sitä tukevista eri työkaluista.



Kuva 14: Heuerin strukturoitu analyysitekniikka

Lähteet

Sähköiset

International security and Estonia 20202020a. . Viro: Estonian foreign intelligence service.

The Only Web Capture Tool Designed For Online Investigations2020b.2020 March 4,.
<https://www.hunch.ly/>.

First Chief Directorate2019a.-09-08T02:16:19Z-last update. 2019 Nov 2,. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=First_Chief_Directorate&oldid=914548353.

GOALS AND OBJECTIVES OF THE SERVICE2019b.2020 March 1,. http://svr.gov.ru/svr_today/ceci.htm.

Kansallisen turvallisuuden katsaus2019c. . Helsinki: Suojelupoliisi.

State Committee for Science and Technology2019d.2019 Nov 2,. https://howlingpixel.com/en/State_Committee_for_Science_and_Technology.

Intelligence2016a.Nov 14,-last update. 2019 Sept 9,. <https://www.youtube.com/watch?v=Oo8nZH579F0>.

Supo 20162016b. Suojelupoliisi.

ACH2015. <https://www.softpedia.com/get/Science-CAD/ACH.shtml>.

The Intelligence Cycle2012. Walden University.

Yle: Joka kymmenes yritys vakoilun kohteena2008.

Federal Law "On the Federal Security Service" 1995a.April 4,-last update. . https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6300/.

Rikoslaki 39/18891995b. [Homepage of Edita Publishing Oy], [Online]2020 Feb 29,.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=Joka%20vieraista%20valtiota%20hy%C3%B6dytt%C3%A4%C3%A4kseen%20tai%20Suomea%20vahingoittaakseen%20hankkii%20tiedon%20sellaisesta%20Suomen%20maanpuolustusta%20#L12>.

USSR seeks to build advanced semiconductor industry with embargoed Western machinery. 1976.

US Inflation Calculator2019 Nov 2,. <https://www.usinflationcalculator.com/>.

Painetut

Clifford, B. 2020. Poland's Geopolitics: German Rock, Russian Hard Place. Intelligence Fusion,

George, R.Z. & Bruce, J.B. (eds) 2008. Analyzing intelligence. USA: Georgetown University Press.

- Glitz, A. & Meyersson, A. 2017. Industrial Espionage and Productivity. CESifo Working Paper Series, (6525).
- Hanson, P. 1987. Soviet industrial espionage. Bulletin of the Atomic Scientists, (April), 25-29.
- Heuer, R.J.J. 2005. Improving Intelligence Analysis with ACH.
- Heuer, R.J.J. 1999. Psychology of Intelligence Analysis. USA: CENTER for the STUDY of INTELLIGENCE.
- Heuer, R.J. & Pherson, R.H. 2020. Structured analytical techniques for intelligence analysis. 3rd. USA: Sage.
- Jones, M. & Silberzahn, P. 2013. Constructing Cassandra—Reframing Intelligence Failure at the CIA, 1947-2001. Stanford University Press.
- Kupcikas, K. 2013. The Importance of Intelligence to International Security. E-international relation students, .
- Lehto, M. 2018. Suomalainen huippujohtaja Eila houkuteltiin Neuvostoliiton vakoojaksi seksillä - ”Hän poimi mehukkaita herkkupaloja.
- Leikola, M. 2019. Markus Leikolan sota ja rauha. Tiedustelu ja vakoilu - sodan voittaminen ja rauhan aikana Delicate Services Oy.
- Lowenthal, M.M. 2017. Intelligence : from secrets to policy. 7th. USA: Sage.
- Lowenthal, M.M. & Clarck, R.M. 2016. The 5 disciplines of intelligence collection. USA: SAGE.
- McDowell, D. 2009. Strategic Intelligence A Handbook for Practitioners, Managers and Users. The United States of America: The Scarecrow Press, Inc.
- Stech, F.J. & Elsaesser, C. 2008. Deception Detection by Analysis of Competing Hypotheses-Mitre.
- Tobin, M. 1979. Soviet semiconductor technology is better than you may have heard. Science and Technology, (June 19 - June 25), 39-40.
- van Gelder, T. 2007. Hypothesis testing - What’s Wrong with ACH? 2020 March 3, . <https://timvangelder.com/2007/12/31/hypothesis-testing-whats-wrong-with-ach/>.
- Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P. (eds) 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa - teoriaa ja käytäntöjä. Tampere University Press.
- Weiss, G.W. 2007. Duping the Soviets. The Farewell Dossier, .
- Julkaisemattomat
- Kari, M.J. 2019a. Informaatio ja tiedusteluprosessi - luento.
- Kari, M.J. 2019b. Informaation hallinta ja tiedustelu II - RFI, analyysi ja tuotteet. Jyväskylän yliopisto: .
- Kari, M.J. 2019c. Informaation hallinta ja tiedustelu 1 - luento. Jyväskylä, Finland: .

Martelius, J. 2020. Tiedolla johtaminen. Jyväskylän yliopisto: .

Parkkinen, O. 2020. PVMoodlen tallennuspaikka.

Vela, J. 2020. Oxford Analytica - separating the signal from the noise. University of Jyväskylä:
.

Kuvat

Kuva 1: Tiedustelun määritelmä kalanruotona	12
Kuva 2: Datan, informaation, tiedon ja tietämyksen suhde	13
Kuva 3: MASINT- lajeja (Lowenthal, Clarck 2016, p 177)	15
Kuva 4: Esimerkki GEOINT- tiedustelun tuotoksesta.....	16
Kuva 5: Tiedusteluympyrä suhteessa tietoon	17
Kuva 6: Tiedusteluympyrä	18
Kuva 7: PMESII-PT viitekehys englanniksi	20
Kuva 8: PMESII-PT linkitysten mallintaminen	21
Kuva 9: Esimerkki tiedusteluraportin kuvasta (Clifford 2020).....	22
Kuva 10: Strategisen tiedustelun prosessikaavio	23
Kuva 11: Tiedon määrän eksponentiaalinen lisääntyminen.....	25
Kuva 12: Heraldiset symbolit	37
Kuva 13: ACH- matriisin kuvakaappaus	47
Kuva 14: Heuerin strukturoitu analyysitekniikka	51

Taulukot

Taulukko 1: Admiralty code englanniksi.....	19
Taulukko 2: Hypoteesin 7 indikaattoritaulukko	46

Liitteet

Liite 1. ACH- matriisi

Liite 2. Hunchly- raportti

Liite 3. OSINT- hakusanaluettelo

Liite 4. ACH - matriisin evidenssiluettelo

Liite 5. Tiedon dokumentointi ja Admiralty Code- arviointi

Liite 6: Kuvitteellinen tiedustelukysymys

Liite 7: A- raportti

Liite 8: B- raportti

tyneet taloudelliset ja poliittiset piirit pyrkivät hakemaan etua kotimaan markkinoilla ja ulkomaan kaupassa taloudellisella ja teknisellä tiedustelulla.
 Venäjän teknillis-tieteellinen tiedustelu - Main

ID	Date	Type	Credibility	Relevance	SVR
					yksin teknis ä tied kohde tekno aloilla
	Weighted Inconsistency Score ↕				-3

H: 1	H: 2	H: 3	H: 4	H: 5	H: 6	H: 7	Code
tekee laajaa tieteellistä tiedustelua annetuilla logia-	SVR tekee yksin teknistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla	Venäjä ei tee teknillistä tieteellistä tiedustelua	SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kohdennetuilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa	SVR tekee laajaa teknistieteellistä tiedustelua kaikilla mahdollisilla teknologia-aloilla yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa	FSB:n, SRV:n ja GRU:n ympärille ryhmittäytyneet taloudelliset ja poliittiset piirit pyrkivät hakemaan etua kotimaan markkinoilla ja ulkomaan kaupassa	Venäjällä SVR ja FSB tekevät teknillistä tieteellistä tiedustelua valtiojohdon ohjauksessa. Tiedustelu kohdentuu tarkasti ennaltamääriteltyihin	
31,535	-48,191	-137,143	-11,949	-27,191	-10,828	-6,121	

E147	Kybertiedonhankinta saattaa edetä esim. polkua yliopisto - ajatushautomo - ulkoministeriö - puolustusministeriö. Polusta johtuen on vaikeaa tietää, onko tiedustelun kohteeksi joutunut teollisuusyritys lopullinen kohde vaiko välivaihe.	03/20/20	HUMIN	HIGH	MEDIUM
E146	Eri kyberoperaatiovaiheiden välissä saattaa olla 1-2 kuukauden taukoja. Tämä johtunee analyysin vaatimasta ajasta, mm. lingvistiikkaa ottaa oman aikansa. Tästä voidaan päätellä, että analyysi tehdään ja tehtävät antaa ylempi organisaatio.	03/20/20	HUMIN	HIGH	MEDIUM
E145	Operatiiviset ryhmät eivät aina palvele vain ylempiä johto-osiaan. Niillä on opportunistisia ja ne tekevät omia tiedonhankintojaan omaa myyntiä varten.	01/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E144	Tiedustelukysymykset ovat selkeitä ja operaatiot kybertiedustelu kohdentuu tarkasti teollisuussektoreille.	03/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E143	SVR, FSB ja GRU eivät tee yhteistyötä eivätkä välttämättä kilpaile, mutta ne koordinoivat operaatioita. Ajallista päällekkäisyyttä on vain vähän.	01/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E142	ATP28 operoi sotilastiedustelussa sekä informaatiovaikuttamisen saralla	03/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E141	ATP29 operoi 2008-2010 Kaukasuksella, mutta laajensi onnistumisten jälkeen muualle maailmassa.	01/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E140	APT28 on GRUn toimija. ATP29 on FSBn ja SVRn toimija	03/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
	Kybertiedustelussa maailitus on osin erittäin tarkkaa. Toisinaan		HUMIN		

042	042	042	042	042	042	042	042	
N	N	C	N	C	C	C	C	
N	N	CC	N	C	I	N	N	
N	N	N	I	II	I	N	N	
N	N	N	N	II	I	N	N	
N	N	N	II	I	N	N	I	
N	N	N	I	I	N	N	N	
N	N	N	N	I	N	N	N	

E139		tiedonkalastelu tapahtuu tosin laajalla rintamalla, jonka jälkeä tarkka maailitus tehdään 2. vaiheessa. Tämä on kybertiedustelulle tyyppillistä.	02/20/20		HIGH	HIGH
E138		Suomeen kohdistuu huomattavan vähän kybertiedustelua. On mahdollista, että muut tiedustelulajit tuottavat parempaa tulosta.	02/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E137		SVR tekee tiedusteluyhteistyötä akateemisten laitosten ja organisaatioiden kanssa. On epäselvää, kouluttavatko akatemiat kyvykyiksi vai tekevätkö ne myös tiedustelua.	03/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E136		Analyysi tehdään tiedusteluorganisaatioissa, ei kybertiedustelun operaattoritasolla	01/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E135		Venäjän tiedustelun ohjaus sekä analyysi tulevat valtioliselta taholta	02/20/20	HUMIN	HIGH	HIGH
E134	Ⓜ	Russia uses cyber operations to steal information.	02/17/20	OSINT	HIGH	LOW
E133	Ⓜ	Despite sanctions, Russian military companies continue to look for opportunities for international cooperation and, in some cases, have met with success. Two reasons underlie their interest in international cooperation. First, it is an opportunity to make more money. Second, and this is probably the more compelling reason, they seek access to Western know-how and technology.	01/17/20	OSINT	HIGH	HIGH
E132	Ⓜ	Restrictions arising from the sanctions have frozen the introduction of new military technology and forced the Russian armed forces to settle for modernising their existing equipment. The Kremlin seeks to obscure the effects of the sanctions in every way it can, and the Russian government has classified all national defence procurement processes for this purpose as of 1 June 2018. Due to sanctions, Russia has shifted its focus to using domestically developed components instead of importing from In August 2014 the import substitution policy – importozameshch.henive	02/17/20	OSINT	HIGH	HIGH

042	042	042	042	042	041	041	041
N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	-	N	N	-	N	N
N	N	-	N	N	N	N	N
N	N	-	N	N	N	N	N

E131	Ⓢ											
E130												
E129	Ⓢ											
E128	Ⓢ											
E127	Ⓢ											
E126	Ⓢ											
E125	Ⓢ											
E124	Ⓢ											
E123	Ⓢ											
E122	Ⓢ											

2017, the impact assessment policy impact assessment report

- was approved, requiring the defence industry to replace

Sivilitiedustelu entisissä Neuvostotasavalloissa on FSB:n vastuulla

FSB:llä tai GRU:lla ei ole pysyvää organisaatiota, joka keskittyy tieteiliseen ja tekniseen tiedusteluun

Venäjän uuden sukupolven hävittäjät eivät kopioi läntistä häiveteknologiaa

Asejärjestelmien kehityksessä Venäjä on pääasiassa päivittänyt Neuvostoliiton aikaisia järjestelmiä nykyaikaisella tietotekniikalla ja kaupallisesti saatavilla komponenteilla

Venäjäisen puolustusteollisuuden teknisen henkilökunnan keski-ikä on 50 vuotta ja nousemassa. Henkilöstön aivovuoto ulkomaille jatkuu

Tekoälyn tutkimusohjelmat venäjällä ovat 85% julkisesti rahoitettuja niissä työskenteli 6000-10000 henkilöä ja niiden rahoitus oli n 311 milj USD

Venäjän kansallinen tekoälyinstituutti on saavuttanut huippusijoja Amazonin ja Googlen tekoälykilpailuissa

Venäjäinen valtiollinen toimija on suorittanut teitoverkkotiedustelua vuodesta 2010 alkaen kohteenaan energian tuotanto ja jakelu

Preidentti Putin on antanut direktiivin Venäjäisten yhtiöiden auttamiseksi ulkomailta

Venäjän tiedustelulaki mainitsee tehtäväksi Venäjän taloudellisen, teknisen ja tietellisen kehityks edistämisen

Venäjän teknologian vienti kasvaa voimakkaasti, vuoteen 2013 asri se oli suuntautunut pääasiassa kehitysmaihin.

Taloudellisen, teknisen ja tietellisen kehityksen edistämisen

E121	🕒	teknologian osuus ULEU mainin on kasvanut sen jälkeen 58% suurimpina kauppakumppaneina USA, Saksa ja Sveitsi. Teknologian osuus Venäjän taloudesta on mitätön ja maailmanluokassa sen on Portugalin ja Taiwanin jälkeen (27.)	03/16/20			MEDIUM	LOW
E120	🕒	Microsoft luovutti Windows 7 käyttöjärjestelmän lähdekoodin FSB:lle	02/16/20	OSINT		MEDIUM	LOW
E119	🕒	SVR Operative Alexey Karetnikov, 23, worked as an entry-level software tester for nine months in the company's Redmond, Wash., office, said Microsoft spokesman Lou Gellos.	02/16/20	OSINT		MEDIUM	HIGH
E118		Dukes = APT29	03/13/20	HUMIN		HIGH	MEDIUM
E117	🕒	The Dukes are known to employ a vast arsenal of malware toolsets, which we identify as MiniDuke, CosmicDuke, OnionDuke, CozyDuke, CloudDuke, SeaDuke, HammerDuke, PinchDuke, and GeminiDuke. Over the past 7 years, they appear to have consistently targeted entities that deal with foreign policy and security policy matters. These targets have included organizations such as ministries of foreign affairs, embassies, senators, parliaments, ministries of defense, defense contractors, and think tanks. Duke toolsets are the product of a single, large, well-resourced organization (which we identify as the Dukes) that provides the Russian government	02/13/20	OSINT		HIGH	LOW
E116	🕒	A crucial resource in Russia-EU relations has been Russian energy exports to Europe and cooperation within the energy sector. Global energy exporting includes acting as a great power within the nuclear power sector. Lively scientific and education cooperation has also built relations between Russia and Europe. These have not been directly affected by the current crisis.	02/13/20	OSINT		HIGH	HIGH
		In general, the Western sanctions significantly limit		OSINT			

046	044	043	040	039	038	
N	C	C	N	N	N	
N	C	C	N	N	N	
N	N	C	N	N	N	
N	N	C	N	N	N	
C	N	II	N	N	N	
N	I	C	N	N	N	
N	I	C	N	N	N	

E115	⑩	international cooperation in the military, energy economy and financing sectors. Modernisation objectives are hampered and slowed down.	02/13/20		HIGH	HIGH
E114	⑩	Russia will respond to NATO's missile defence project. The new missile system, which can penetrate possible missile defence systems (as in the case of Syria), developed new naval ships (also Syria) and nuclear defence, which is being developed further, have been at the centre of the development of the armed forces.	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E113	⑩	Russian economic policy is divided into those who wish to have 'manual control throughout the economy' and the liberal-technocrat elite that seeks to defend Russia's development in a more modern direction and broader cooperation with the West	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E112	⑩	None of the economic policy trends that have gained support among Russian decision-makers are directly conflicting with international cooperation, direct foreign investments, technology exports or joint ventures with Western large-scale enterprises. The current substitution of imports does not translate into a negative attitude towards foreign investments in Russia, but includes an attempt to integrate foreign companies into the Russian market so that they transfer production to Russia rather than exporting to Russia.	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E111	⑩	The impact of the Ukrainian crisis on the enterprises in Russia's military industry have been contradictory. At first, delivery of orders suffered because the Russian military industry was previously closely integrated with the Ukrainian military industry. The embargo on the export of arms from Ukraine to Russia	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH

038	038	038	038	038
Z	Z	Z	Z	Z
Z	Z	C	Z	Z
Z	Z	Z	Z	Z
Z	Z	Z	Z	Z
-	Z	Z	-	Z
Z	-	Z	Z	Z
Z	-	Z	Z	Z

	<p>התקנת מנועי הרוטור של הליקופטרים החדשים של רוסיה</p> <p>hampered the acquisition of chopper engines and power sources used in naval ships, among others. It is hoped that the import substitution programme will ease the situation for Ukrainian products within the embargo as soon as</p>					
E110	<p>Ⓜ</p> <p>Resuscitating Russia's civil aviation industry and shipping industry has been a more demanding challenge. Regarding these sectors, the Russian government's operating policy has been to expedite progress by using the most successful part of military industry for launching civilian production. Despite the initial difficulties and slow progress, it would seem the Russian aviation industry is finally building up speed. The City Jet order, which landed Russian production in the European market, and the presentation of the engine type MC-21 can be named as examples. Initial state investments in the shipping</p> <p>In 2006–2011, Rosatom's investments in research and development increased seven-fold (RBK Innovatsii 2015). Rosatom has also actively sought to increase its significance in foreign markets.</p>	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH	
E109	<p>Ⓜ</p> <p>At the moment, the sanctions are being felt hard in the energy industry, which is crucially important for Russia. Attracting investments in new sectors combined with the limitations for foreign investors has proved challenging, and renewable energy is having trouble entering the energy market. The development of liquefied natural gas and offshore opportunities is difficult for Russia. It has an increasing need to implement Western technology in the northern areas, where it is dependent on the activities of foreign enterprises.</p>	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH	
E108	<p>Ⓜ</p> <p>Russia's ability to implement its strategies for achieving its</p>	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH	

	038	038	038	
	N	N	N	
	N	N	N	
	N	N	N	
	N	N	N	
	C	C	I	
	N	N	N	
	N	N	N	

E107	⑩	<p>defence and economic objectives is currently considerably undermined. The comprehensive picture, however, is contradictory. The implementation of the ongoing policy for substituting imports is a lengthy process. The overall economic constraints are significant, as economic growth is estimated at 1–2 per cent. The price development of oil is a central short- and possibly also medium-term challenge, which complicates finding a balance between financing internal development and defence. Oil and gas taxes, i.e., oil and gas production taxes, as well as revenue from oil product</p>	02/13/20		HIGH	HIGH
E106	⑩	<p>The armaments programme, which extends until 2020, is based on a broad normative foundation, which includes the National Security Strategy until 2020, the federal Military Doctrine, federal policies regarding the development of science and technology until 2010, and the concept of Russia's socioeconomic development until 2020.</p>	01/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E105	⑩	<p>The modernisation of the Russian military industrial complex is thus nowadays not only aiming at reforming the armament and equipment of the armed forces, but at the comprehensive development of the entire Russian industrial system.</p>	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E104	⑩	<p>In June 2016, President Putin signed an order for the Council for Strategic Development and Priority Projects. Its purpose is to draft Russia's development strategy together with the Economic Council</p>	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E103	⑩	<p>In October 2013, the Economic council was founded, which is a central decision-making organisation under the President. The council supports a number of economic strategies, from state-led stimulus to neoliberal economic policy</p>	01/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
		<p>President Putin has concluded that the objective has also been to prevent the degeneration of key knowledge areas in Russian</p>		OSINT		

038	038	038	038	038	
N	N	I	N	N	:
N	N	C	N	N	:
N	N	C	N	N	:
N	N	C	N	N	:
N	N	C	N	N	:
N	N	I	N	N	:
N	N	I	N	N	:

E102	Ⓜ	human capital and to preserve scientific and production capacity.	03/13/20		HIGH	HIGH
E101	Ⓜ	The objectives of the current political leadership to strengthen the high-technology sectors commenced with the establishment of enterprises in the military industrial complex and in dual-use sectors. This was followed by shipbuilding and engine industry enterprises. A similar logic was also followed in establishing more complex multi-industry structures, which include Rosatom and Russian Technologies (subsequently renamed Rostec), among others.	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E100	Ⓜ	As of 2004, the Russian government has sought to stabilise the macro-economy and has drafted strategic programmes for various areas of the economy. The programme for import substitution, formulated in response to Western sanctions, can be considered as the latest strategic programme related to the economy.	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E99	Ⓜ	The current economical crisis has forced a diversification of the economy through a programme for import substitution. The programme seeks to diminish reliance on imports, increase domestic production and diversify exports.	02/13/20	OSINT	HIGH	HIGH
E98	Ⓜ	The goal of the development of the Russian economy is to reform planning in order to achieve more efficient implementation. The objective is to create a high-technology military economy, which will act as an engine for sustainable development and economic growth, as well as supporting the success of other public policy goals. Economic goals are intertwined with educational reforms and investing in critical research activities. The goal is to expand purely military technological development into civilian use (so-called dual-use),	01/13/20	OSINT	HIGH	HIGH

E89	🔒	Myös Venäjän tiedustelupalvelut ovat edelleen aktiivisesti kiinnostuneita ulkomaisista yrityksistä.	01/09/20	OSINT	LOW	LOW
E88	🔒	Yritysten liiketoimintaan liittyviä tietoja kalastelevat niin kilpailijat kuin kansalliset tiedustelupalvelutkin	01/09/20	OSINT	LOW	MEDIUM
E87	🔒	7/2020 Venäjällä tulee voimaan laki, joka määrää että älypuheliin, titeokoneisiin ja älyTV- vastaanottiin tulee asentaa tiettyjä venäläisiä ohjelmistoja.	02/09/20	OSINT	HIGH	HIGH
E86	🔒	GRU:n hallinnollinen asema on alempi kuin muilla tiedustelupalveluilla. Se toimii puolustusministeriön ja armeijan yleisesikunnan alaisuudessa ja pääsee presidentin kuultavaksi, mutta suoraa raportointioikeutta presidentille ei ole, toisin kuin FSB:llä.	02/09/20	OSINT	MEDIUM	HIGH
E85	🔒	GRU käy valtataistelua Venäjän salaisen palvelun FSB:n ja ulkomaantiedustelun SVR:n kanssa. Neuvostoliiton aikana se kamppaili muun muassa kommunistisen puolueen ja FSB:n edeltäjän KGB:n kanssa.	02/09/20	OSINT	MEDIUM	HIGH
E84	🔒	Kylmän sodan aikana GRU:n tiedetään tehneen myös teollisuusvakoilua. Se kaivoi ulkomaisista yrityksistä tietoja keskittyen varsinkin Neuvostoliiton tarvitsemiin asejärjestelmiin. Jos lännessä kehitettiin uudenaikainen ohjus, GRU:n tehtävä oli hankkia siitä tiedot ja toimittaa ne Neuvostoliiton sotateolliselle kompleksille. Kun lännessä ilmestyi uusi hävittäjä, Neuvostoliitossa ilmestyi parin vuoden päästä samantyyppinen.	01/09/20	OSINT	MEDIUM	HIGH
E83	🔒	Näistä yhteensä noin 30 tiedustelu-upseerista valtaosa toimii von Braunin mukaan SVR:n palveluksessa. Toiseksi suurin ryhmä ovat GRU:n upseerit, jotka keskittyvät lähinnä sotilaskohteiden ja teknistieteellisten toimijoiden vakoilemiseen. FSB:n upseereita on Ruotsissa hänen mukaansa vain yksi.	02/09/20	OSINT	LOW	HIGH
E82	🔒	Venäjän suurlähetystöissä ympäri maailmaa toimii nyt niin	02/09/20	OSINT	LOW	HIGH

032	032	031	030	030	030	029	000
N	N	C	N	I	N	I	N
C	C	N	N	C	N	C	N
N	N	N	N	I	N	C	N
N	N	N	N	I	N	C	N
I	I	N	N	I	N	I	I
N	N	I	N	I	N	I	N
N	N	I	N	I	N	I	N

E82	u	uikomantiausteu SVK:n, sotiausteu GIU:n kuin FSB:nkin edustajia.	03/09/20	OSINT	LOW	HIGH
E81	④	The drive to develop new technologies is relentless, expanding to more actors with lower barriers of entry, and moving at accelerating speed. New technologies include advanced computing, "big data" analytics, artificial intelligence, autonomy, robotics, directed energy, hypersonics, and biotechnology—the very technologies that ensure we will be able to fight and win the wars of the future.	03/09/20	OSINT	HIGH	HIGH
E80	④	Adversaries will continue to use cyber operations to undermine US commercial advantage by hacking into US defense industry and commercial enterprises in pursuit of scientific, technical, and business information. Examples include theft of data on the F-35 Joint Strike Fighter, the F-22 Raptor fighter jet, and the MV-22 Osprey. In addition, adversaries often target personal accounts of government officials and their private-sector counterparts. This espionage reduces cost and accelerates the development of foreign weapon systems, enables foreign reverse-engineering and countermeasures development, and undermines US military, technological, and commercial	02/09/20	OSINT	HIGH	HIGH
E79	④	Russia is a full-scope cyber actor that will remain a major threat to (US Government, military, diplomatic,) commercial (, and critical) infrastructure	02/09/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E78	④	Hacktivists and cyber-criminal syndicates have been a central feature of Russian offensive cyber operations, because of the anonymity they afford and the ease with which they can be mobilized. However, the crowd-sourced approach that has typified how the Kremlin has utilized hackers and criminal networks in the past is likely to be replaced by more tailored approaches, with the FSB and other government agencies playing a more central role.	02/09/20	OSINT	LOW	LOW
		There are only four discussion platforms where the Russian MIC		OSINT		

UZU	028	027	027	026
N	N	C	C	C
N	N	C	C	C
N	N	C	C	N
N	N	C	C	N
I	N	I	I	I
N	N	C	C	N
N	N	C	C	N

E77	④	<p>There are only few weapons platforms where the Russian MIC (military-industrial complex) has significant deficits as regards design, development work or production volume: aircraft carriers and large landing ships, armed unmanned drones and certain types of military satellites. The Russian MIC is independent, and the biggest limitation is the continuing incapability to produce, independently of Ukraine, turbines for combat ships. At the level of basic components, the Russian defence industry is still somewhat dependent on imported components, but this will gradually decrease. The most significant shortcoming for the Russian defence industry is in the microelectronics sector – the</p>	01/09/20	OSINT	HIGH	HIGH
E76	④	<p>Production volume is high for anti-aircraft systems, tactical combat aircraft, missile systems, and transport and attack helicopters. The production chains for new-generation land platforms, major surface vessels and strategic combat aircraft are still being developed. As of 2016, the military industry is at a level where it is able to fulfil the Russian armed forces' ambitious State Armaments Programme for 2011-2020, albeit not within the desired timeframe.</p>	02/09/20	OSINT	HIGH	HIGH
E75	④	<p>Vuonna 2016 Venäjän duuma hyväksyi lain, jonka mukaan verkko- ja teleoperaattorit tallentamaan asiakastietoja ja antamaan salatut tiedot turvallisuuspalveluille.</p>	02/09/20	OSINT	HIGH	LOW
E74	④	<p>Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. raketiteollisuutta, erityisesti rakettien ajonaineiden osalla.</p>	02/08/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E73	④	<p>Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. lentokoneiteollisuutta lentomikroelektronikan komponenttien saatavuuden kautta.</p>	03/08/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E72	④	<p>Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. laivanrakennusta, jossa moottorikomponenttien pakotteet ovat aiheuttaneet suuria ongelmia</p>	02/08/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
		<p>Venäjän BKT oli 2016 1,3 triijoojaaan dollaria, joka ei riittänyt</p>		OSINT		

025	025	025	025	025	025	
N	N	N	C	C	C	
N	N	N	C	C	C	
N	N	N	I	I	I	
N	N	N	C	C	C	
C	C	I	I	I	I	
N	N	N	I	I	I	
N	N	N	C	C	C	

E71	🔒	kustannusten kattamiseen. Kulut ovat yli 2 triljoonan dollarin tasolla.	03/08/20			HIGH	MEDIUM
E70	🔒	EUn vientirajoitukset koskevat sotilastarvikkeita ja -palveluja sekä kaksoiskäyttötuotteita.	03/08/20	OSINT		HIGH	HIGH
E69	🔒	Virossa tiedustelua yleisesti tekevät SVR, GRU ja FSB	03/08/20	OSINT		HIGH	MEDIUM
E68	🔒	GRU operoi koti- ja ulkoimailla.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E67	🔒	GRU:n 6. direktoraatti koordinoi sen SIGINT-työtä.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E66	🔒	SVR:n päätyö on strategisen tiedustelun puolella.	02/07/20	OSINT		HIGH	MEDIUM
E65	🔒	Spetsvaz tekee eniten työtä FSO:n kyberkyvykkyyden rakentamisessa.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E64	🔒	GRU tekee aktiivista kybertoimintaa maailmalla. Sillä on paras teknologinen kyvykkyys.	01/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E63	🔒	SVR:n kybertiedustelukyky ei ole yhtä hyvä kuin muilla tiedusteluelimillä. Se tekee yhteistyötä muiden tiedusteluelimien kanssa kyber- ja signaalitiedustelussa.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E62	🔒	FSB:n 18. keskus sattaa operoida valtiorajojen ulkopuolella.	02/07/20	OSINT		HIGH	MEDIUM
E61	🔒	FSB:n 16. keskus on kybertiedustelun yksikkö.	02/07/20	OSINT		HIGH	MEDIUM
E60	🔒	FSO Spetsvaz organisoii hallinnon ja armeijan viestiyhteydet. Spetsvaz oli aikaisemmin FAPSIn alla ja hetken FSBn alla.	02/07/20	OSINT		HIGH	MEDIUM
E59	🔒	FSB tekee yhteistyötä Roskomnadzorin ja sisäministeriön kyberrikosyksikön K- direktoriaatinn kanssa.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E58	🔒	FSB tekee kybertiedustelua. Käytössä on SORM-järjestelmä.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E57	🔒	APT29 eli CozyBear /The Dukess on kytköksissä FSBn ja SVRn kanssa.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH
E56	🔒	SNAKE (Turla) on kytköksissä FSBn kanssa.	02/07/20	OSINT		HIGH	HIGH

E55	⊕	ATP28 eli Sofacy/ Fancy Bear on kytköksissä GRUn kanssa.	02/07/20	OSINT	HIGH	HIGH
E54	⊕	Vejänä on kehittänyt kyberkykykyyttään tasaisesti.	02/07/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E53	⊕	Venäjän järjestää poliittisia ja taloudellisia foorumeita, tiedekonferensseja, nuorisofestivaaleja ja urheilukilpailuja houkutelakseen eliittiä muista maista maaperälleen. Venäjän tiedustelupalvelu käyttää näitä tilaisuuksia kerätäkseen HUMINT- tietoa.	02/07/20	OSINT	HIGH	HIGH
E52	⊕	USAn ja EUn pakotteet ovat aiheuttaneet selkeitä ongelmia korkean teknologian osien saannille energiatektorilla. Sama koskee puolustusteollisuutta.	02/07/20	OSINT	HIGH	HIGH
E51	⊕	Talouselämää hallitsevat suuret yritykset.	03/07/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E50	⊕	Valtiolla on merkittävä rooli talouselämässä.	02/07/20	OSINT	HIGH	MEDIUM
E49	⊕	Parhaiten tuottavat sektorit ovat johtavan eliitin tai tiukkojen verkostojen hallinnassa. Varsinaista kilpailua ei ole.	02/07/20	OSINT	HIGH	LOW
E48	⊕	Ensisijainen keino selvittää Venäjän talouselämässä on mahdollisimman korkealla oleva suojeilija. Ei kilpailukykyinen tuote tai palvelu.	01/07/20	OSINT	HIGH	LOW
E47	⊕	Kriitikkojen hiljentäminen ja yksityissektorin painostaminen lue erittäin hankalan taloudellisen kehittämisen ympäristön.	01/07/20	OSINT	HIGH	LOW
E46	⊕	Johtaakseen kansaa harhaan maan talouselämän ongelmista, Kremlin ylläpitää näennäisväättelyä talouselämän mahdollisesta reformista ja vapauttamisesta.	02/07/20	OSINT	HIGH	HIGH
E45	⊕	SRV koostuu useista ulkomaantiedustelun yksiköistä. Se suojaa yksilöitä, yhteiskuntaa ja valtiota ulkoisilta uhilta. Käytössä ovat lain mahdollistamat keinot ja resurssit. Venäjän presidentti valvoo SRVn toimintaa.	02/07/20	OSINT	LOW	MEDIUM
E44	⊕	GUn johtaja on Kostyukov Igor	02/07/20	OSINT	LOW	LOW

N	N	N	C	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	I	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	I	II	N	I	I	I	I	I	I	II	N
N	N	N	C	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	I	N	N	N	N	N	N	N	N	N
N	N	N	C	N	N	C	C	C	N	N	N	N
N	N	N	I	N	N	C	C	C	N	N	N	N
C	N	N	C	N	C	N	N	N	N	N	N	N
C	N	N	C	N	C	N	N	N	N	N	N	N
C	N	N	C	N	C	N	N	N	N	N	N	N

E43	🕒	Venäjän turvallisuusneuvoston puheenjohtaja on Vladimir Putin. Sen jäseninä ovat Naryshkin Sergei (Director of the Foreign Intelligence Service, SRV), Patrushev Nikolai (Secretary of the Russian Federation Security Council), Shoigu Sergei (puolustusministeri), Bortnikov Alexander (Director of the Federal Security Service, FSB)	03/07/20	OSINT	LOW	MEDIUM	
E42	🕒	Venäjän presidentti valvoo FSBn toimintaa.	03/07/20	OSINT	LOW	HIGH	
E41	🕒	FSBn tehtävät ovat kansallisen turvallisuuden toimeenpano, vastaterrorismi, valtiorajojen suojaaminen, valtion merialueiden suojaaminen, manneerjalustan ja sen luonnonvarojen suojaaminen, Venäjän tietoturvallisuuden varmistaminen, Venäjän lakien määrittämien kansallisen turvallisuuden perustoimintojen toimeenpano sekä vastaterrorismitoimien koordinointi.	02/07/20	OSINT	LOW	HIGH	
E40	🕒	FAPSI teki signaalitiedustelua. Nyt sen työtä jatkavat FSBn, SRVn ja FSO RFn vastaavat osastot. FAPSI oli olemassa 1991 - 2003. Vuodesta 2004 toiminta on ollut FSO RFn alla.			HIGH	MEDIUM	
E39	🕒	Venäjän kyberrikolliset tekevät yhteistyötä hallinnon kanssa, mutta hallinto operoi myös itsenäisesti. ATP 28, CosmicDuke, MiniDuke, OnionDuke tekevät töitä yhdessä käyttäen samaa osaamista ja koodaustekniikkaa. Kaikki nämä ryhmät ovat valtion suojeluksessa.			LOW	LOW	
E38	🕒	While the GRU acts both in the territory of foreign countries and from the territory of the Russian Federation.			HIGH	LOW	
E37	🕒	Venäjä on kiinnostunut mm. puolustusteollisuudesta.			HIGH	MEDIUM	
E36	🕒	Intelligence picture is administered for the Russian political and military elite by the Main Intelligence Agency (GRU), but intelligence operations are actively carried out by the			HIGH	HIGH	

E35	🇺🇸	Federal Security Service (FSB). The security services of the Czech Republic, Germany, Sweden and other European countries have also noted an increased intensity of Russian intelligence operations. The special services act under the cover of diplomacy, businessmen, journalists, researchers, various delegations and NGOs as well as under false identities.	02/03/20	OSINT	HIGH	HIGH	
E34	🇷🇺	In addition to the GRU, Russia's Federal Security Service (FSB) continues to stand out for its intelligence activities against Estonia.	03/02/20	OSINT	HIGH	HIGH	
E33	🇺🇸	The economic sectors exposed to the greatest security risks continue to be energy, transport (including transit) and IT, which are the focus of our work.	02/02/20	OSINT	HIGH	MEDIUM	
E32	🇺🇸	Russia does with its neighbours whatever it can get away with.	01/02/20	OSINT	HIGH	MEDIUM	
E31		FSBllä on oikeus tarkastaa Venäjällä myytävien ohjelmistojen koodit ja hyväksyä teknologiatuotteet ja -palvelut.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E30		Venäjä otti käyttöön 2017 lakeja, joilla se tukee kansallisia yrityksiä ulkomaisten yritysten kustannuksella ja saattaa mahdollistaa IP- materiaalin hankinnan.	12/11/19	OSINT	HIGH	MEDIUM	
E29		APT17 I. Floxif käytti CCleaner- ohjelmaa tiedusteluun 18 yrityksessä.	12/11/19	OSINT	HIGH	LOW	
E28		Kiinnostavat sektorit ovat energia, bioteknologia, puolustus, ympäristönsuojelu, korkeateknologia, ICT.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E27		Hakkeri Eas7 paljasti, että hän on tehnyt teollisuusvakoilua yhdessä FSBn kanssa.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E26		Venäjän tulee manipuloida taloutaan teknologiassa saavuttaakseen korkeamman BK:n.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	

	011	010	009	009	0007	0007	0007	0007	0007	0007
	N	N	N	N	C	N	N	C	C	C
	N	N	N	N	C	N	N	N	C	C
	N	N	N	N	C	N	N	I	C	C
	N	N	N	N	C	N	N	C	C	C
	I	I	I	I	N	II	N	II	II	N
	N	N	N	N	I	N	N	I	II	C
	N	N	N	N	I	N	N	C	II	C

E25	Venäjä on penetroinut valtiollisia ja yksityisiä yrityksiä tiedustelijoillaan.	12/11/19	OSINT	HIGH	MEDIUM	
E24	Venäjän tiedustelupalvelut rekrytoivat venäläisiä imigrantteja, joilla on kehittyneitä teknisiä taitoja agenteikseen.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E23	Venäjä käyttää kaupallisia ja akateemisia yrityksiä toiminassa iännen kanssa.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E22	Venäjä tukee heikkoa talouttaan, endeemistä korruptiotaan, valtiokontroliaja aivovotoa teknillis-tieteellisellä tiedustelulla.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E21	Venäjä, Kiina ja Iran tulevat jatkamaan aggressiivisina ja kyvykkäinä tiedustelijoina kybermaailmassa. Ne käyttävät merkittäviä resursseja ja monia taktikoita IP- hankinassa.	12/11/19	OSINT	MEDIUM	MEDIUM	
E20	Cybertiedustelun lisäksi tiedustelussa käytetään supply-chain toimijoita, HUMIT, opiskelijoita yliopistoissa ja yritysostoja.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E19	AI, piivpalvelut ja IoT muodostavat uusia heikkouksia	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E18	Cybertiedustelussa on vihameielisiä valtioita, valtion tukemia yrityksiä ja proxyryhmiä.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E17	Kiina, Venäjä ja Iran ovat kolme kyvykkäintä ja aktiivista teollisuusvakoilijaa.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
E16	Teollisuusvakoilu liittyy itsevaltaisiin, militaristisiin ja kehittyviin järjestelmiin (Venäjä)	11/12/19	HUMIN	HIGH	HIGH	
E15	Vakoilutoiminnassa tiedustelupalvelut hyödyntävät edelleen laajasti diplomaattisia peitteitä, jotka tarjoavat tietyn lainkäyttöllisen koskemattomuuden. Toiminnan peitteinä voidaan käyttää konsultti-, tutkija-, lehtimies-, liikemies- tai opiskelijapeitteitä taikka muita sopivia rooleja.	12/11/19	OSINT	HIGH	HIGH	
	Korkean teknologian maana Suomi on jatkuvasti tieteellis-tekniseen vakoiluun kiinnostunut. Erityisesti vakoilijoita kiinnostavat		OSINT			



Pasi Raatikainen

Pasi Raatikainen

Reference number: praat-05/12/2019-171824

Prepared Mar 01, 2020

Table of Contents

1. Taustakuvaus	3
2. Muistiinpanot	4
3. Tallennetut valokuvat	38
4. Full Page History	42

1. Taustakuvaus

Tämä Hunchly- raportti dokumentoi Venäjän teknillistieteellisen tiedustelun vastatiedusteluanalyysiä varten internetissä tehdyn OSINT- hakuprosessin.

2. Muistiinpanot

Text Table of contents About Links in Links out ✔ Effective

Disclaimer! This text was translated by AI translator and is not a valid juridical document. No warranty. No claim. [More info](#)

FEDERAL LAW OF THE RUSSIAN FEDERATION

of January 10, 1996 No. 5-FZ

About foreign intelligence

(The last edition from 07-03-2018)

Accepted by the State Duma of the Russian Federation on December 8, 1995

This Federal Law determines the status, bases of the organization and functioning of foreign intelligence of the Russian Federation, procedure for control and supervision of its activities.

Chapter I. General provisions

Article 1. Foreign intelligence of the Russian Federation

Foreign intelligence of the Russian Federation as set of the bodies which are specially created by the state - bodies of foreign intelligence of the Russian Federation - is component of forces of safety of the Russian Federation and is designed to protect safety of the personality, society and state from external threats with use of the methods and means determined by this Federal Law.

Article 2. Intelligence activities

This gives an answer to why.

Capture Date	Dec 05, 2019 9:05PM GMT +0200
Page Hash	711dec309ff71d546b769fd7e1306d54a2b1b800c0c11b9a43cfc8e403b9ce31
URL	https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=1537



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

[Main page](#)
[Contents](#)
[Featured content](#)
[Current events](#)
[Random article](#)
[Donate to Wikipedia](#)
[Wikipedia store](#)

[Interaction](#)
[Help](#)
[About Wikipedia](#)
[Community portal](#)
[Recent changes](#)
[Contact page](#)

[Tools](#)
[What links here](#)
[Related changes](#)
[Upload file](#)
[Special pages](#)
[Permanent link](#)
[Page information](#)
[Wikidata item](#)

Article [Talk](#)

Foreign Intelligence Service (Russia)

From Wikipedia, the free encyclopedia

The **Foreign Intelligence Service of the Russian Federation** (Russian: Служба внешней разведки Российской Федерации, *tr.* *Sluzhba vneshey razvedki Rossiyskoy vneshney re zvietskoy*) or **SVR RF** (Russian: СВР РФ) is Russia's external intelligence agency, focusing mainly on civilian affairs. The SVR RF succeeded the First Chief of the External Intelligence Service of the Soviet Union in December 1991.^[1] The SVR has its headquarters in the Yasenevo District of Moscow.

Unlike the Russian Federal Security Service (FSB), the SVR is tasked with intelligence and espionage activities outside the Russian Federation. It works together with the Foreign Intelligence Directorate (Russian: Главное разведывательное управление, *tr.* *Glavnoye razvedyatel'noye upravleniye*, IPA: [ˈglavnəjə ɐzˈvʲɛdʲɪtɕɪlnəjə uprɐˈvlʲenʲɪjə], GRU), its counterpart, which reportedly deployed six times as many spies in foreign countries as the SVR in 1997.^[2] The SVR is also authorized to negotiate anti-terrorist cooperation arrangements with foreign intelligence agencies, and provides analysis and dissemination of intelligence to the Russian president.^[3]

Any information pertaining to specific identities of staff employees (officers) of the SVR is legally classified as a state secret; since September 2018, the same applies to the SVR's officers and recruited agents.^[4]

Contents [\[hide\]](#)

- History
- Legal authority
- Command structure
- Involvement in Russian foreign policy
- Operations
 - Espionage
 - Cooperation with foreign intelligence services
 - Assassinations abroad

Tässä on tietoa kuka, who.	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:06PM GMT +0200
Page Hash	1c8f8d914d667704c14ba48d54e5a4c1c08dce97f0d66de53ec53a6c7c5cb5db
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)

Tässä on tietoa miksi, why.	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:07PM GMT +0200
Page Hash	711dec309ff71d546b769fd7e1306d54a2b1b800c0c11b9a43cfc8e403b9ce31
URL	https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=1537

[Text](#) [Table of contents](#) [About](#) [Links in](#) [Links out](#) ✔ Effective

Disclaimer! This text was translated by AI translator and is not a valid juridical document. No warranty. No claim. [More info](#)

FEDERAL LAW OF THE RUSSIAN FEDERATION

of January 10, 1996 No. 5-FZ

About foreign intelligence

(The last edition from 07-03-2018)

Accepted by the State Duma of the Russian Federation on December 8, 1995

This Federal Law determines the status, bases of the organization and functioning of foreign intelligence of the Russian Federation, procedure for control and supervision of its activities.

Chapter I. General provisions

Article 1. Foreign intelligence of the Russian Federation

Foreign intelligence of the Russian Federation as set of the bodies which are specially created by the state - bodies of foreign intelligence of the Russian Federation - is component of forces of safety of the Russian Federation and is designed

Текст документа:

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О внешней разведке

Принят Государственной Думой 8 декабря 1995 года

(в ред. Федерального закона от 7 ноября 2000 г. N 135-ФЗ -
Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 46, ст.
4537; Федерального закона от 30 июня 2003 г. N 86-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2003, N 27, ст. 2700;
Федерального закона от 22 августа 2004 г. N 122-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2004, N 35, ст. 3607;
Федерального закона от 14 февраля 2007 г. N 20-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2007, N 8, ст. 934;
Федерального закона от 8 декабря 2011 г. N 424-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2011, N 50, ст. 7366;
Федерального закона от 23 июня 2014 г. N 159-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2014, N 26, ст. 3365;
Федерального закона от 30 декабря 2015 г. N 468-ФЗ - Собрание
законодательства Российской Федерации, 2016, N 1, ст. 88;

Laki ulkomaantiedustelusta venäjäksi.	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:09PM GMT +0200
Page Hash	93d624d87e2104cef6537050adabb13c5c8233a8f202394ba0277ea83c649659
URL	http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102039044

SERVICE HISTORY

INTELLIGENCE DURING THE WAR

DECLASSIFIED DOCUMENTS

PUBLICATIONS

PRESS OFFICE

ANTI-CORRUPTION

APPEALS OF CITIZENS

Q ○○ +

Contact information

101000, Moscow, General Post Office, PO Box 510

T: +7 (499) 245-3368, +7 (499) 255-7938

F: +7 (499) 255-2529

• [Functional units \(management, services, independent departments\)](#)

The list of structural divisions of the Russian Foreign Intelligence Service

- Office of the Director;
- Protocol department;
- Academy of Foreign Intelligence of Russia (AFIR);
- **Bureau of Public Relations and Media (Press Office)**;
- Operational departments:
- Management of analysis and information;
- Office of external counterintelligence;
- Management of computer science;
- Management of scientific and technical progress;
- Office equipment;
- Office of Economic Intelligence;
- Service operation and support.

In general, the structure of the Russian Foreign Intelligence Service is as follows: [see diagram](#)

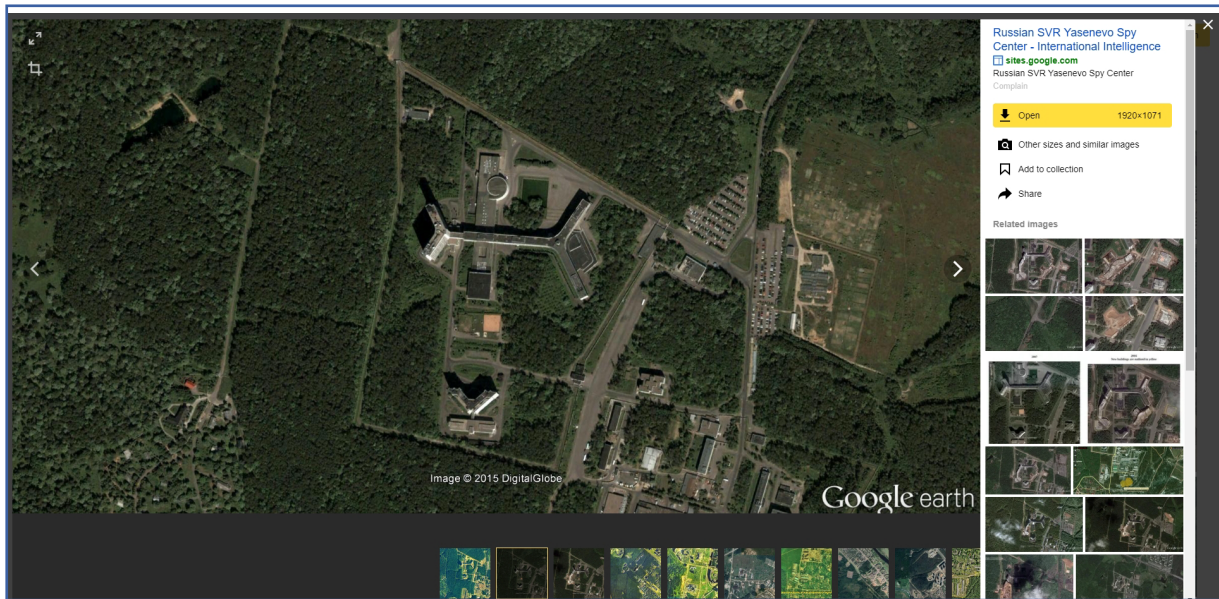
The Director of the Foreign Intelligence Service is appointed by the **President of the Russian Federation**.

On September 22, 2016, Russian President Vladimir Putin appointed Sergey Evgenievich Naryshkin to the post of Director of the Foreign Intelligence Service of the Russian Federation on October 5, 2016.

A complete list of intelligence leaders from the date of creation to the present is available [here](#)

Tietoa miten, how sekä mitä, what.

Capture Date	Dec 05, 2019 9:13PM GMT +0200
Page Hash	9a2cd7bd19f7e901e9e1c5ebef730ed60b9729ec195c6e233ef3c28b0daf ee5f
URL	http://svr.gov.ru/svr_today/struktur.htm



SVRn päämaja.

Capture Date	Dec 05, 2019 9:35PM GMT +0200
Page Hash	79c19ae24c06524a3b7c2393b9b8320fb47f8e214ed7b36db0aa315f8f82ef6d
URL	https://yandex.com/images/search?url=https%3A%2F%2Ffas.org%2Ffirp%2Fworld%2Frussia%2Fsvr%2Fyasenevo.gif&img_url=https%3A%2F%2Fcryptome.org%2F2015-info%2Fsvr-yasenevo%2Fpict8.jpg&rpt=imagelike&cbir_id=2297914%252FX4Dh0O0gHu_hQQd5wPgncw&pos=1

The screenshot shows the Wikipedia article for "Foreign Intelligence Service (Russia)". The article title is "Foreign Intelligence Service (Russia)". The text describes the "Foreign Intelligence Service of the Russian Federation" (Russian: Служба внешней разведки Российской Федерации, tr. *Sluzhba vneshney razvedki Rossiyskoy Federatsii*) or "SVR RF" (Russian: СВР РФ) as Russia's external intelligence agency, focusing mainly on civilian affairs. It mentions that the SVR RF succeeded the First Chief of the SVR in December 1991.^[1] The SVR has its headquarters in the Yasenevo District of Moscow.

Unlike the Russian Federal Security Service (FSB), the SVR is tasked with intelligence and espionage activities outside the Russian Federation. It works together with the Directorate (Russian: Главное разведывательное управление, tr. *Glavnoye razvedyatel'noye upravleniye*, IPA: [ˈglavnəjə rezˈvʲɛdʲɪtɕɪlnəjə uprɐˈvlʲenʲɪjə], GRU), its counterpart, which reportedly deployed six times as many spies in foreign countries as the SVR in 1997.^[2] The SVR is also authorized to negotiate anti-terrorist cooperation arrangements with foreign intelligence agencies, and provides analysis and dissemination of intelligence to the Russian president.^[3]

Any information pertaining to specific identities of staff employees (officers) of the SVR is legally classified as a state secret; since September 2018, the same applies to and recruited agents.^[4]

The article includes a table of contents with the following sections:

- 1 History
- 2 Legal authority
- 3 Command structure
- 4 Involvement in Russian foreign policy
- 5 Operations
 - 5.1 Espionage
 - 5.2 Cooperation with foreign intelligence services
 - 5.3 Assassinations abroad

GRUlla on 6 x enemmän henkilökuntaa kuin SVRllä.	
Capture Date	Dec 06, 2019 12:21PM GMT +0200
Page Hash	1c8f8d914d667704c14ba48d54e5a4c1c08dce97f0d66de53ec53a6c7c5cb5db
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)

FANDOM GAMES MOVIES TV VIDEO WIKIS Search Intelligence

Intelligence Wiki

POPULAR PAGES COMMUNITY EXPLORE DISCUSS

in: 1918 establishments, Foreign relations of the Soviet Union, Military of the Soviet Union, and 6 more

GRU

Template:Otheruses Template:Infobox Government agency GRU or Glavnoye Razvedyvatel'noye Upravleniye is the foreign military intelligence directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation (formerly the Red Army General Staff of the Soviet Union). GRU is the English transliteration of the Russian acronym ГРУ, which stands for "Главное Разведывательное Управление", meaning Main Intelligence Directorate. The official full name translation is II Main Directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation. Other name, GRU GSh (GRU Generalnovo Shtaba, i.e. "GRU of the General Staff").

The GRU is Russia's largest foreign intelligence agency^[1]. In 1997 it deployed six times as many agents in foreign countries as the SVR, which is the KGB intelligence successor. It also commanded 25,000 Spetsnaz troops in 1997.^[2]

Presidentti voi antaa määräyksiä SVRille suoraan ja henkilökohtaisesti.

Capture Date	Dec 06, 2019 12:23PM GMT +0200
Page Hash	5534370813a15dd8d79966d88b7e99e569475a93e1460bf0b37c5a16413f3498
URL	https://intelligence.fandom.com/wiki/GRU

The screenshot shows the Wikipedia article for "Foreign Intelligence Service (Russia)". The article text includes:

- From Wikipedia, the free encyclopedia
- The **Foreign Intelligence Service of the Russian Federation** (Russian: Служба внешней разведки Российской Федерации, tr. *Sluzhba vneshney razvedki Rossiyskoy Federatsii* or **SVR RF** (Russian: СВР РФ) is Russia's external intelligence agency, focusing mainly on civilian affairs. The SVR RF succeeded the First Chief of the SVR in December 1991.^[1] The SVR has its headquarters in the Yasenevo District of Moscow.
- Unlike the Russian Federal Security Service (FSB), the SVR is tasked with intelligence and espionage activities outside the Russian Federation. It works together with the GRU, its counterpart, which reportedly deployed six times as many spies in foreign countries as the SVR in 1997.^[2] The SVR is also authorized to negotiate anti-terrorist cooperation arrangements with foreign intelligence agencies, and provides analysis and dissemination of intelligence to the Russian president.^[3]
- Any information pertaining to specific identities of staff employees (officers) of the SVR is legally classified as a state secret; since September 2018, the same applies to and recruited agents.^[4]

 A table of contents is visible, listing sections: History, Legal authority, Command structure, Involvement in Russian foreign policy, and Operations (with sub-sections: Espionage, Cooperation with foreign intelligence services, and Assassinations abroad).

SVRn direktoraatti X vastaa teknillisestä ja tieteellisestä tiedustelusta.	
Capture Date	Dec 06, 2019 12:24PM GMT +0200
Page Hash	1c8f8d914d667704c14ba48d54e5a4c1c08dce97f0d66de53ec53a6c7c5cb5db
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)

Article Talk

Foreign Intelligence Service (Russia)

From Wikipedia, the free encyclopedia

The **Foreign Intelligence Service of the Russian Federation** (Russian: Служба внешней разведки Российской Федерации, tr. *Sluzhba vneshey razvedki Rossiyskoy Federatsii* re zv'etki) or **SVR RF** (Russian: СВР РФ) is Russia's external intelligence agency, focusing mainly on civilian affairs. The SVR RF succeeded the First Chief of the SVR in December 1991.^[1] The SVR has its headquarters in the Yasenevo District of Moscow.

Unlike the Russian Federal Security Service (FSB), the SVR is tasked with intelligence and espionage activities outside the Russian Federation. It works together with the Foreign Intelligence Directorate (Russian: Главное разведывательное управление, tr. *Glavnoye razvedyatel'noye upravleniye*, IPA: [ˈglavnəjə rezˈvʲɛdʲɪtɕɪlnəjə uprɐˈvlʲenʲɪjə], GRU), its counterpart, which reportedly deployed six times as many spies in foreign countries as the SVR in 1997.^[2] The SVR is also authorized to negotiate anti-terrorist cooperation arrangements with foreign intelligence agencies, and provides analysis and dissemination of intelligence to the Russian president.^[3]

Any information pertaining to specific identities of staff employees (officers) of the SVR is legally classified as a state secret; since September 2018, the same applies to the SVR and recruited agents.^[4]

Contents [hide]	
1	History
2	Legal authority
3	Command structure
4	Involvement in Russian foreign policy
5	Operations
5.1	Espionage
5.2	Cooperation with foreign intelligence services
5.3	Assassinations abroad

Varajohtaja johtaa direktoraattia ja on SVRn johtajan alaisuudessa.	
Capture Date	Dec 06, 2019 12:34PM GMT +0200
Page Hash	1c8f8d914d667704c14ba48d54e5a4c1c08dce97f0d66de53ec53a6c7c5cb5db
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)



KONSERNI
HANHIKIVI 1
MEDIA
VASTUULLISUUS
YMPÄRISTÖ

TITAN-2 yhtiönä

- Historia
- Yhtiön hallitus
- Tytar- ja osakkuusyhtiöt
- Referenssit
- Ota yhteyttä

TITAN-2 on yksi Venäjän suurimmista ja nopeimmin kehittyvistä rakennusyh-
koostuu viidestä yrityksestä, jotka ovat erikoistuneet ydintekniseen rakentamise-
emoyhtiö JSC CONCERN TITAN-2 rankattiin sijalle 12. Venäjän nopeimmin ka-
listalla.



Titan2- yhtiö on Venäjälle erittäin tärkeä ydinvoimaloiden ulkomaanviennin kannalta. Sen on saatava EU- alueelle referenssiprojekti. On mahdollista, että poliittiseen päätöksentekoon yritetään vaikuttaa.

Capture Date	Dec 10, 2019 7:30AM GMT +0200
Page Hash	f29b50bafdb147b9cf00edfea26f179efb80df61fb2b5a4fc03da7507b1bef58
URL	http://www.titan2.ru/fi/konserni

Sun, Feb 02, 2020
Newsweek

U.S.
World
Business
Tech & Science
Culture
Newsgeek
Sports
Health
The Debate
Vanta

N NEWSWEEK MAGAZINE

Russia's Greatest Weapon May Be Its Hackers

BY OWEN MATTHEWS ON 05/07/15 AT 1:20 AM EDT



Venäjän kyberrikolliset tekevät yhteistyötä hallinnon kanssa, mutta hallinto operoi myös itsenäisesti. ATP 28, CosmicDuke, MiniDuke, OnionDuke tekevät töitä yhdessä käyttäen samaa osaamista ja koodaustekniikkaa. Kaikki nämä ryhmät ovat valtion suojeluksessa.

Capture Date	Feb 03, 2020 8:28AM GMT +0200
Page Hash	55748a2162bb0bf2da45c48e28731512d0d7ebe604ecb36a68087549b3fa9f27
URL	https://www.newsweek.com/2015/05/15/russias-greatest-weapon-may-be-its-hackers-328864.html

Sun, Feb 02, 2020


Newsweek

U.S. | World | Business | Tech & Science | Culture | Newsgeek | Sports | Health | The Debate | Vantage

NEWSWEEK MAGAZINE

Russia's Greatest Weapon May Be Its Hackers

BY OWEN MATTHEWS ON 05/07/15 AT 1:20 AM EDT



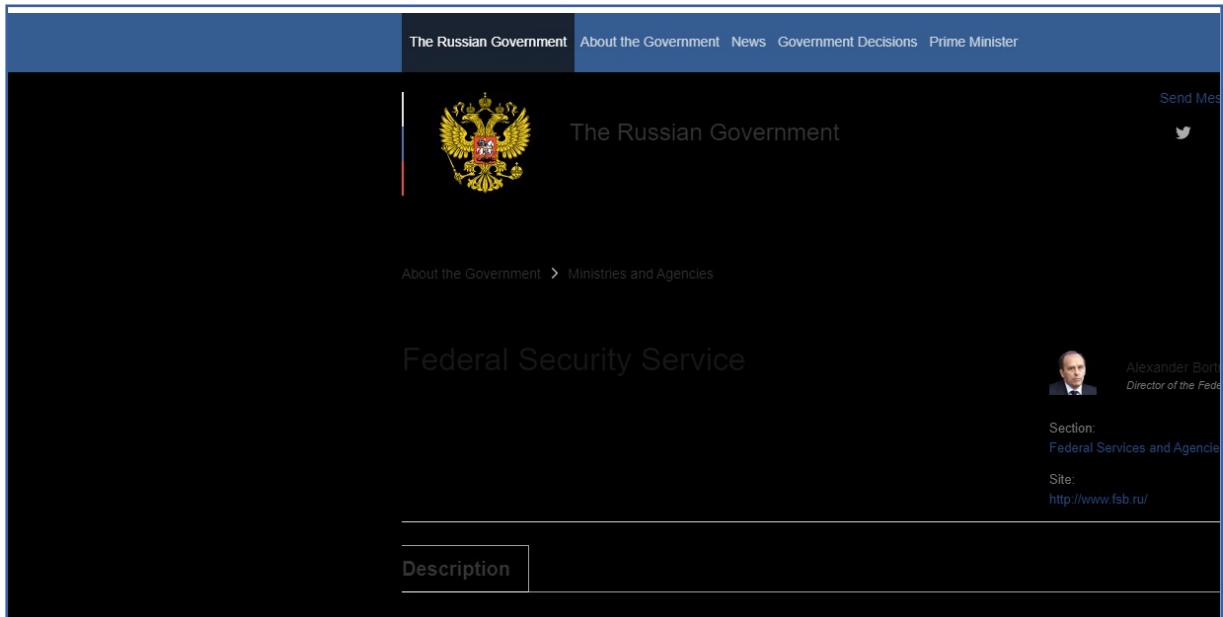
012.

Capture Date	Feb 03, 2020 8:32AM GMT +0200
Page Hash	55748a2162bb0bf2da45c48e28731512d0d7ebe604ecb36a68087549b3fa9f27
URL	https://www.newsweek.com/2015/05/15/russias-greatest-weapon-may-be-its-hackers-328864.html

The screenshot shows the Wikipedia page for 'FAPSI'. The page layout includes a left sidebar with navigation links like 'Main page', 'Contents', and 'Tools'. The main content area features the article title 'FAPSI', a notice about the need for citations, and a table of contents with the following items:

- 1 History
 - 1.1 Creation
 - 1.2 Dissolution
- 2 Structure
- 3 Chiefs
 - 3.1 16th Directorate of the KGB
 - 3.2 Committee on Government Communications under President of Soviet Union
 - 3.3 Federal Agency of Government Communications and Information
 - 3.4 Service of Special Communications and Information (FAPSI successor)
- 4 FAPSI and the Internet
- 5 Mishaps of the agency

Asiakirja 012.	
Capture Date	Feb 03, 2020 8:32AM GMT +0200
Page Hash	a418366744b0663cd5a9ab7e42ff7e755b68f6789ad3262dc7f0242d4b01c8b3
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/FAPSI



Tietolähde 014.

Capture Date	Feb 07, 2020 9:02AM GMT +0200
Page Hash	09ab33ff30b1db8b0584912ffc29f96f4e2811936215732db003fa2b594cd08f
URL	http://government.ru/en/department/113/

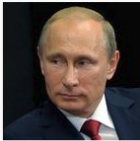
President of Russia | Events | **Structure** | Videos and Photos | Documents | Contacts | Search

General information | Members | **News**

Security Council Chairman

Putin
Vladimir

President of the Russian Federation



Permanent members of Security Council

Lähde 015.

Capture Date	Feb 07, 2020 9:03AM GMT +0200
Page Hash	b35af6724096a46a4aae2cedb6cc7366643eadfd2d34841e450b68b6b7eb09bc
URL	http://www.en.kremlin.ru/structure/security-council/members



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

[Main page](#)
[Contents](#)
[Featured content](#)
[Current events](#)
[Random article](#)
[Donate to Wikipedia](#)
[Wikipedia store](#)

[Interaction](#)
[Help](#)
[About Wikipedia](#)
[Community portal](#)
[Recent changes](#)
[Contact page](#)

[Tools](#)
[What links here](#)
[Related changes](#)
[Upload file](#)
[Special pages](#)
[Permanent link](#)
[Page information](#)
[Wikidata item](#)

Article [Talk](#)

GRU (G.U.)

From Wikipedia, the free encyclopedia

"GRU" redirects here. For other uses, see [GRU \(disambiguation\)](#).
This article is about the Russian G.U.. For the Soviet Union's GRU, see [Main Intelligence Directorate \(GRU\)](#).

The **Main Directorate of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation** (Russian: Главное управление Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации, abbreviated **G.U.**,^[1] formerly the **Main Intelligence Directorate** (Russian: Главное разведывательное управление, tr. *Glavnoye razvedyvatel'noye upravleniye*, IPA: [ˈvʲlʲɐnʲɪʂa]) and still commonly known by its previous abbreviation **GRU**^[1] (Russian: ГРУ, IPA: [gʲɐˈru]), is the foreign military-intelligence agency of the General Staff of the Russian Federation (formerly the USSR's General Staff). Unlike Russia's other security and intelligence agencies, such as the SVR, the FSB, and the FSO, whose heads report directly to the President, the Director of the GRU is subordinate to the Russian military command, i.e. the Minister of Defence and the Chief of the General Staff. Until 2010, and again from 2012, the GRU also commanded the 201st Military Intelligence Service and the GRU special forces.

The Directorate is reputedly Russia's largest foreign-intelligence agency.^[2] According to unverified statements by Stanislav Lunev, a defector from the GRU, in 1997 there were many agents in foreign countries as the SVR, the successor of the KGB's foreign operations directorate (PGU KGB). It also commanded some 25,000 Spetsnaz troops.

Contents [\[hide\]](#)

- History
- Organizational Structure
 - SATCOM
- GRU illegals
- Special Forces of the Main Directorate
- Education
- Activities by country

Lähde 016.	
Capture Date	Feb 07, 2020 9:15AM GMT +0200
Page Hash	0759b7f55cd090b96a5adea9f13732fc6a15f4d160d6230ceb3a22840b2c10e5
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/GRU_(G.U.)

<p>The screenshot shows the SUPO website with a dark blue header featuring the SUPO logo and navigation links for 'På svenska', 'In English', and 'Tuki'. A search bar labeled 'Haku' is in the top right. Below the header is a horizontal menu with categories: TIETOA SUPOSTA, TIEDUSTELU, TERRORISMINTORJUNTA, ÄÄRILIIKKEET, VASTATIEDUSTELU, and TURVALLISET. A sub-menu labeled 'YHTEYDET' is also visible. The main content area shows a breadcrumb 'Etusivu > Vastatiedustelu' and a sidebar with 'Proliferaatiovalvonta' and 'Tietoverkkovakoilu'. The main heading is 'Vastatiedustelu', followed by text in Finnish describing the agency's role in gathering intelligence from foreign states and its interest in the development of the Russian Federation and other major powers. It mentions the use of advanced technology and the importance of maintaining the confidentiality of information.</p>	
<p>Lähde 017.</p>	
<p>Capture Date</p>	<p>Feb 07, 2020 9:18AM GMT +0200</p>
<p>Page Hash</p>	<p>4c52ecc1e1b467e0d3872df9197c2b2a353f3d3a3d3a6475e0e5277b2b18def2</p>
<p>URL</p>	<p>https://www.supo.fi/vastatiedustelu</p>

<p>Lähde 018.</p>	
<p>Capture Date</p>	<p>Feb 07, 2020 9:20AM GMT +0200</p>
<p>Page Hash</p>	<p>c70962b0296c69831b994d80c7d7d47db1fe4b1e2e5bc00d47b6cba8c15bec01</p>
<p>URL</p>	<p>https://mopays.com/2019/12/04/la-haute-savoie-camp-de-base-despions-russes/</p>

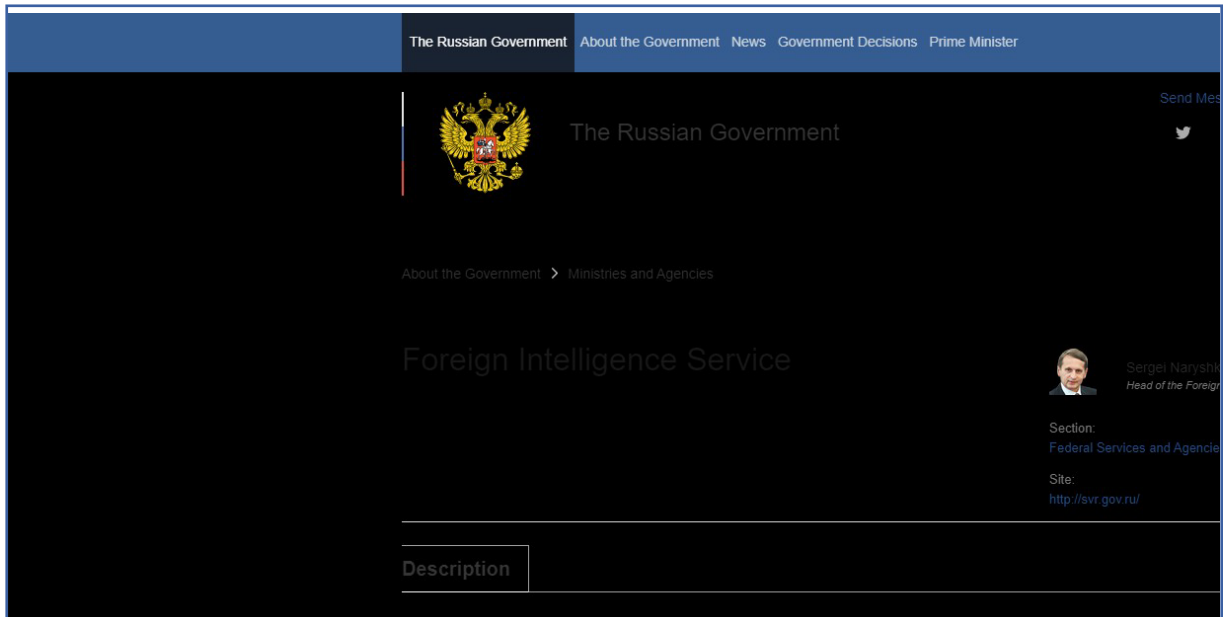
The screenshot shows the Wikipedia article for "Foreign Intelligence Service (Russia)". The article title is "Foreign Intelligence Service (Russia)". The text describes the "Foreign Intelligence Service of the Russian Federation" (Russian: Служба внешней разведки Российской Федерации, tr. *Sluzhba vneshney razvedki Rossiyskoy Federatsii*) or "SVR RF" (Russian: СВР РФ) as Russia's external intelligence agency, focusing mainly on civilian affairs. It mentions that the SVR RF succeeded the First Chief of the SVR in December 1991.^[1] The SVR has its headquarters in the Yasenevo District of Moscow. Unlike the Russian Federal Security Service (FSB), the SVR is tasked with intelligence and espionage activities outside the Russian Federation. It works together with the Directorate (Russian: Главное разведывательное управление, tr. *Glavnoye razvedyatel'noye upravleniye*, IPA: [ˈglavnəjə rezˈvʲɛdʲɪtɕɪlʲnəjə uprɐˈvlʲenʲɪjə], GRU), its counterpart, which reportedly deployed six times as many spies in foreign countries as the SVR in 1997.^[2] The SVR is also authorized to negotiate anti-terrorist cooperation arrangements with foreign intelligence agencies, and provides analysis and dissemination of intelligence to the Russian president.^[3] Any information pertaining to specific identities of staff employees (officers) of the SVR is legally classified as a state secret; since September 2018, the same applies to and recruited agents.^[4]

The article includes a table of contents with the following sections:

- 1 History
- 2 Legal authority
- 3 Command structure
- 4 Involvement in Russian foreign policy
- 5 Operations
 - 5.1 Espionage
 - 5.2 Cooperation with foreign intelligence services
 - 5.3 Assassinations abroad

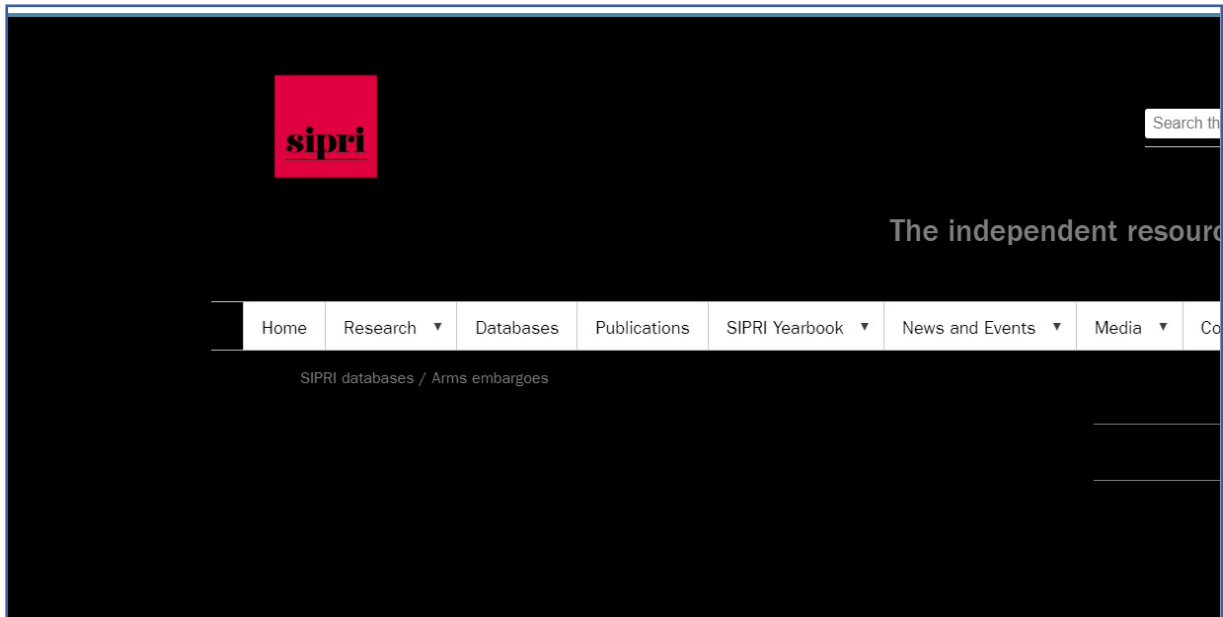
Lähde 019.	
Capture Date	Feb 07, 2020 9:23AM GMT +0200
Page Hash	1c8f8d914d667704c14ba48d54e5a4c1c08dce97f0d66de53ec53a6c7c5cb5db
URL	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)

Текст документа:	
<p>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</p> <p>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН</p> <p>О внешней разведке</p> <p>Принят Государственной Думой 8 декабря 1995 года</p> <p>(в ред. федерального закона от 7 ноября 2000 г. N 135-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 46, ст. 4537; федерального закона от 30 июня 2003 г. N 86-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 27, ст. 2700; федерального закона от 22 августа 2004 г. N 122-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 35, ст. 3607; федерального закона от 14 февраля 2007 г. N 20-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 8, ст. 934; федерального закона от 8 декабря 2011 г. N 424-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 50, ст. 7366; федерального закона от 23 июня 2014 г. N 159-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, N 26, ст. 3365; федерального закона от 30 декабря 2015 г. N 468-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, N 1, ст. 88;</p>	
Lähde 020.	
Capture Date	Feb 07, 2020 9:24AM GMT +0200
Page Hash	93d624d87e2104cef6537050adabb13c5c8233a8f202394ba0277ea83c649659
URL	http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102039044




Lähde 021.

Capture Date	Feb 07, 2020 9:27AM GMT +0200
Page Hash	4e29dfe8056f55c23acb43d40e9c297854bf75d78aaacfa4e0706bdc667ec47
URL	http://government.ru/en/department/112/




Lähde 024.

Capture Date	Feb 08, 2020 2:43PM GMT +0200
Page Hash	17adbca94cd2ef8f909b725319a28f8de9ef2013af0e8f455ded69a2f382d4e4
URL	https://www.sipri.org/databases/embargoes/eu_arms_embargoes/Russia/EU-embargo-on-Russia

 **verkkouutiset.fi**
Politiikan kuluttajalle

ETUSIVU KOTIMAA ▼ ULKOMAAT ▼ TALOUS ▼ BLOGIT ▼ +PLUS ▼



Lähde 029.

Capture Date	Feb 09, 2020 1:21PM GMT +0200
Page Hash	04a06b7baf0959cce26442a33ebeb40aa3b62606ac7a72bed58d0c65dae11a6c
URL	https://www.verkkouutiset.fi/venaja-vakoilee-kuin-kylmassa-sodassa-agentteilla-jopa-lupa-tappaa/

yle Uutiset Areena Urheilu Valikko

UUTISET Tuoreimmat Urheilu Sää Kotimaa Ulkomaat Talous Poliittika Kulttuuri Kolumnit Luonto Tiede Terveys

Nukkuvat agentit, sabotaasi ja hyödylliset hölmöt – Suomalaisutkija paljastaa Venäjän vahvistuneen sotilastiedustelun keinot

Suomessa voi olla Venäjän sotilastiedustelun "nukkuvia agenteja", jotka aktivoituvat kriisin aikana, sanoo tutkija Arto Alajoutsijärvi. Salaisiin operaatioihin ja harhautukseen erikoistunut sotilastiedustelupalvelu GRU on viime aikoina noussut Venäjällä aiempaa vahvempaan rooliin.

Ulkomaat 16.12.2015 klo 07.45 | päivitetty 16.12.2015 klo 13.46



Pääuutiset



Yle lähti intiaani Amazonin metsästä. "Tropiikin Trumpin alkuperäiskansat"

Presidentti Jair Bolsonaro ja vesivoimalaitoksen tuhoaisi perinteisen

09:30

Lähde 030.

Capture Date	Feb 09, 2020 1:26PM GMT +0200
Page Hash	67a53733b42a105e2f9d6c10110197c3a994ce885228b79f2e31ab594ace723
URL	https://yle.fi/uutiset/3-8494411



Lähde 031.

Capture Date	Feb 09, 2020 1:37PM GMT +0200
Page Hash	f87432719f5be0ce3649f52e09ea36e223ced9f15bb200a78915dce1317aef4b
URL	https://www.bbc.com/news/world-europe-50507849

Defense One

NEWS THREATS POLITICS BUSINESS TECH IDEAS

Q Search...

Russia's National AI Center Is Taking Shape

MOST READ

- 1 Here Come AI-Enabled Threats: How to Sense Crisis Before it Occurs
- 2 The US Once Wanted to Control the Sky in Afghanistan
- 3 Missteps at CDC Show How to Improve Ability to Detect and Stop Coronavirus' Spread

Lähde 049

Capture Date	Mar 01, 2020 9:37AM GMT +0200
Page Hash	3df60ad310910d3040f5d054f4bb9034c60d64a0d2456e181ef44e5dfb973a77
URL	https://www.defenseone.com/technology/2019/09/russias-national-ai-center-taking-shape/160219/

February 29, 2020

Harvard business review How to spend Vedomosti & Conferences Vedomosti.HR Company Directory Practice

BELOMOCTH

July 06, 2010, 23:30 / Business

The Russian special service will get access to Microsoft source codes

In order to better sell their programs to Russian government agencies, Microsoft agreed to share the source codes of Windows 7, Microsoft Office 2010 and other programs with Russian intelligence agencies.

Igor Tsukanov

I will read later

Electronic budget. 2

The state allocates a billion rubles to create the infrastructure of the "electronic government" of Russia until the end of 2010. The main contractor for the project is the state-owned Rostelecom.

Microsoft has signed an addendum to the agreement with the Federal State Unitary Enterprise "Atlas Science and Technology Center (the developer of information security systems, reports to the Ministry of Communications)," a Microsoft representative told Vedomosti. The addition gives government agencies the opportunity to study the source codes of a number of modern corporation

Lähde 044	
Capture Date	Mar 01, 2020 9:38AM GMT +0200
Page Hash	7d0a4dcd2b45d0c1be21fadb8261698f07c9b92749739dd4f17d3abb5b7bcc29
URL	https://www.vedomosti.ru/business/articles/2010/07/07/rossijskaya-specsluzhba-poluchit-dostup-k-ishodnym-kodam-microsoft

Germany's news in English Q Search Editions: Europe · Austria · Denmark · France · Germany · Ital

THE LOCAL de


About Membership Jobs in Germany Apartment rentals Business directory Advertise with us f

Russian spies suspected of stealing car secrets

The Local
news@thelocal.de
@thelocalgermany

25 October 2011
14:24 CEST+02:00

- rhineland
- russia
- spying
- espionage
- cars



Lähde 047	
Capture Date	Mar 01, 2020 9:38AM GMT +0200
Page Hash	aac133665556b95d800616582f69e6e69bbb06897279b2189639b0401243e8b8
URL	https://www.thelocal.de/20111025/38433

TODAY: [World GDP growth may be minimal in 10 years](#)


ФИНМАРКЕТ [SEARCH](#) | [INTERFAX.RU](#) | [RUSBON](#)

[HOME](#) [NEWS](#) [CURRENCY](#) [BONUS](#) [STOCK](#) For analysts For subscribers

NEWS

[Home](#) / [All news](#) / In 2018, Russian technology exports grew by 19%, imports - decreased by 7.3%

THE MAIN THING



World GDP growth may be minimal in 10 years

Bank of America lowered its forecast for global economic growth in 2020 to 2.8% amid an outbreak of coronavirus. Analysts note that the increase in GDP in the world and in individual countries may be minimal in 10 years.

August 02, 2019 14:53

In 2018, Russian technology exports grew by 19%, imports - decreased by 7.3%

August 2. FINMARKET.RU - In 2018, the volume of Russian technology exports grew by 19% to \$ 1.4 billion. At the same time, imports fell by 7.3% to \$ 3.1 billion, according to a study by the Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge (ISSEK) HSE.

This narrowed the gap between exports and imports, but not so much that the passive nature of the balance changed: the deficit in the balance of payments for technology in 2018 amounted to \$ 1.7 billion compared to \$ 2.1 billion in the previous year.

For the period 2001-2018, Russian technology exports at current prices grew 5.8 times, imports - 7.7 times. The total foreign technology trade turnover in Russia in 2018 amounted to \$ 4.5 billion, an increase of 7 times compared with 2001. In 2018, its volume decreased by 0.4%.

In 2018, engineering services dominated the volumes of technological exports and imports of Russia (51.4 and 45.9%, respectively). The share of export earnings under agreements, the

Lähde 046

Capture Date	Mar 01, 2020 9:38AM GMT +0200
Page Hash	26a8d1e2542f6ec4381782c5eae70b1630e355e2514a525562e6ab445b64842
URL	http://www.finmarket.ru/news/5050127

The screenshot shows the top portion of an NBC News article. The navigation bar includes links for Home, US, World, Politics, Business, Sports, Entertainment, Health, Tech, Science, and Travel. The article title is "Micro-spy? '12th man' worked for tech giant". Below the title is a sub-headline: "Before deportation, 23-year-old Russian was software tester in Microsoft's Redmond headquarters". There is a small video player with a thumbnail and the text "Jump to explainer 'Such a nice couple': The spies next door". Below the video are links for "Explainer", "Discuss", and "Related". At the bottom of the article preview, it says "msnbc.com staff and news service reports updated 2/14/2010 11:01:30 AM ET" and "Print | Font: A + -". The main text of the article begins with "The '12th man' taken into custody by U.S. officials in the Russian spy probe worked for Microsoft Corp., a spokesman for the company confirmed Wednesday." and continues with "Alexey Karetnikov, 23, worked as an entry-level software tester for nine months in the company's Redmond, Wash., office, said Microsoft spokesman Lou Gellos."

Lähde 043	
Capture Date	Mar 01, 2020 9:39AM GMT +0200
Page Hash	b10c1c42be3abdb7ae00c23dec612bf2a7a99bffd4a8e914600a4c579ec4e799
URL	http://www.nbcnews.com/id/38242665/ns/us_news-security/t/micro-spy-th-man-worked-tech-giant/


The screenshot shows the homepage of 'The New American' website. The masthead features the logo 'The New American' with the tagline 'THAT FREEDOM SHALL NOT PERISH'. A search bar with 'Google™ Custom Search' and a 'Search' button is visible. A navigation menu includes links for HOME, U.S., WORLD, ECONOMY, SCI/TECH, CULTURE, OPINION, FREEDOM INDEX, PRINT MAGAZINE, and DONATE. The article is dated 'Tuesday, 20 July 2010' and is titled 'Microsoft Plugged Into Russian Espionage', written by Christian Gomez. It includes social media sharing buttons for Twitter, Facebook, and LinkedIn, along with a 'Like 0' button. The main text begins with 'In what now reads like an ongoing Cold War spy novel, a new chapter unfolded last week when on July 13, U.S. officials admitted to having arrested and deported a 12th suspect of the Russian espionage network.' A small photo of Matt Chandler is shown. The article continues: 'Matt Chandler, spokesman for the Department of Homeland Security, identified the suspect as Alexey Karetnikov, a Russian citizen who "admitted that he was present in the United States in violation of immigration law and voluntarily agreed to deportation in lieu of further court proceedings," according to an e-mail sent to the media.' A sidebar on the right contains a 'SIGN UP' button, a 'FREE Top' offer, and a 'Whatfin' section with a 'DAN CONGINO SHOW' logo and 'P.1193 THE PYGATE INTERVIEW' text.

Lähde 045	
Capture Date	Mar 01, 2020 9:40AM GMT +0200
Page Hash	0b2146eaa1afab5e799bf8f7f2aa2b7541019c74a3e525dd1c892a695ed3fce6
URL	https://www.thenewamerican.com/tech/computers/item/7182-microsoft-plugged-into-russian-espionage

INTERNET ARCHIVE
Wayback Machine

<http://2006.novayagazet> Go JUL FEB MAY
49 captures
7 May 2006 - 15 Aug 2016 2006 2007 2008

OUR SPECIAL SERVICES - ON THE TERRITORY OF THE FORMER UNION, the FSB does the work for its Belarusian colleagues; cultural secretary of the Russian embassy in Latvia is interested in NATO infrastructure ... [About](#)


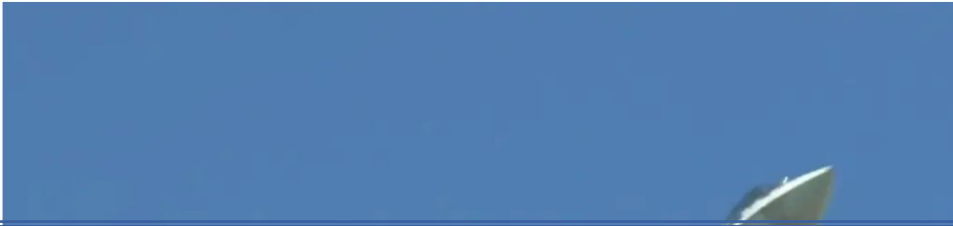


officially, Russian special services should not spy in the CIS countries. This is prohibited by the 1992 Mutual Ignorance Agreement. Another thing is the Baltic countries, where espionage scandals with Russian participation have never abated. Indeed, the states of the former USSR rarely accuse Russia of classical espionage. Much more often you hear about attempts to influence the domestic political situation. We wrote about the activities of the special services of the closest neighbors in Russia in No. 14 of 02.27.06. Now we decided to find out how our special services are inclined to "active measures" in the territory of the former USSR.

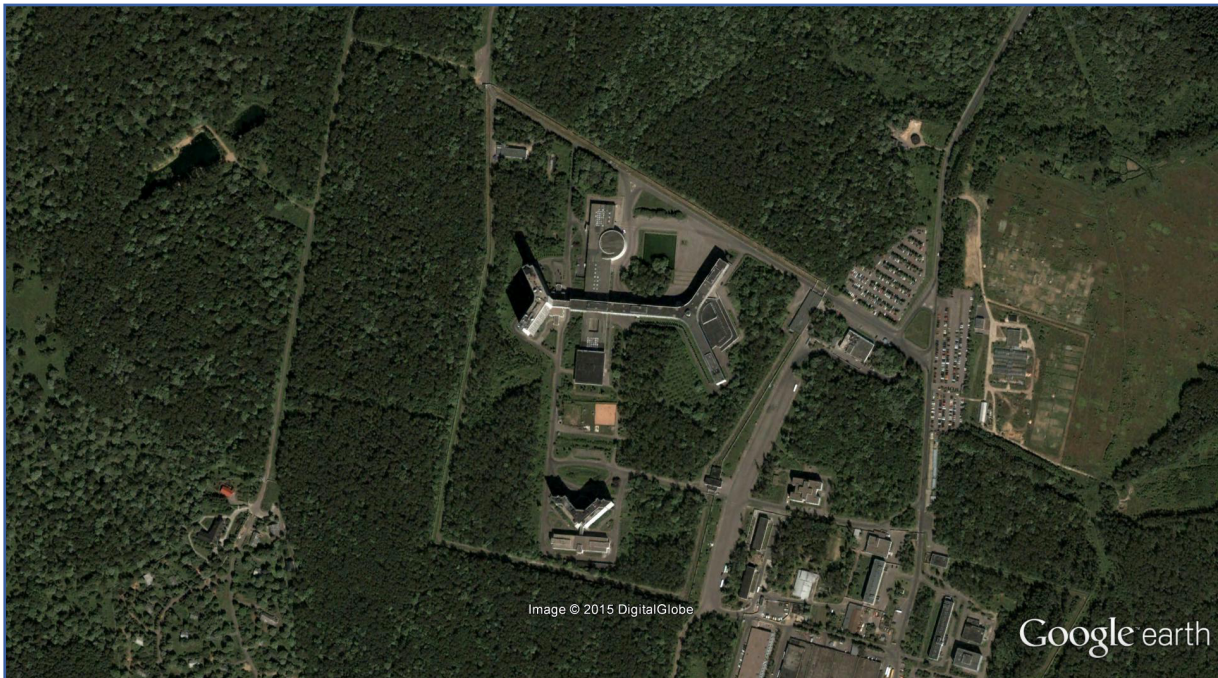
Renegades
The Baltic states are almost the only ones on the territory of the former USSR in whose territory the Russian special services are engaged in classical espionage. The reason is simple - this is the fastest way to get

Lähde 053

Capture Date	Mar 01, 2020 9:45AM GMT +0200
Page Hash	e2d0b65eea07e65fd5658503493e03b3ae68be7a81bf34325b12f2d40ba15492
URL	https://web.archive.org/web/20070212062546/http://2006.novayagazet.a.ru/nomer/2006/22n/n22n-s15.shtml

	
<h2>Close-up photos of Russia's new 'stealth' jet — its true purpose — and it's a big threat to</h2>	
<p><small>Alex Lockie May 9, 2018, 10:24 PM</small></p>	
	
<p>Lähde 054</p>	
Capture Date	Mar 01, 2020 9:47AM GMT +0200
Page Hash	6074e4f1c85eadc44390cdc1c7ef89999ff746f16a650ff5637a4526e08e496b
URL	https://www.businessinsider.com/russian-su-57-stealth-jet-photos-reveal-its-a-threat-to-f-22-f-35-2018-5?r=US&IR=T

3. Tallennetut valokuvat



SVR HQ	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:35PM GMT +0200
Photo Hash	7cf0f40b8f966f6dfd4fc664d8e26946b12b4b21b71fb7c9429676eb02e05c
Image URL	https://cryptome.org/2015-info/svr-yasenevo/pict8.jpg
Page URL	https://yandex.com/images/search?url=https%3A%2F%2Ffas.org%2Ffirp%2Fworld%2Frussia%2Fsvr%2Fyasenevo.gif&img_url=https%3A%2F%2Fcryptome.org%2F2015-info%2Fsvr-yasenevo%2Fpict8.jpg&rpt=imagelike&cbir_id=2297914%252FX4Dh0O0gHu_hQQd5wPgncw&pos=1



GRU HQ

Capture Date	Dec 05, 2019 9:44PM GMT +0200
Photo Hash	a6a63f61b28def6d6efa6422089a8e15b9b68e4d3ed77891ad8ef5ab4c684ad1
Image URL	https://static01.nyt.com/images/2018/07/14/world/14RUSSIA-print/merlin_141225828_d33bf923-c614-4463-9015-78b4ce7c8423-articleLarge.jpg?quality=75&auto=webp&disable=upscale
Page URL	https://www.nytimes.com/2018/07/13/world/europe/what-is-russian-gru.html



GRU HQ	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:45PM GMT +0200
Photo Hash	5cac5437a94ac4902e47b5a44c3c949c3c0b1a2fe8e5bbee7b7688480eba299
Image URL	https://www.google.com/search?q=gru+russia+building&sa=X&biw=1920&bih=937&sxsrf=ACYBGNRgBmQct3_OUHCgglu1eYOwn8tPXA:1575574928487&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6fsl8o_L2tOYEM%253A%252C1tmkQPkq32pV2M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRy0uvkfWm846k753UB8WGmC5nrgQ&ved=2ahUKewiou7f_oZ_mAhXJtYsKHVt0Ad0Q9QEwCXoECAUQBg#imgcr=elvz8f7yFeFhaM
Page URL	https://www.google.com/search?q=gru+russia+building&sa=X&biw=1920&bih=937&sxsrf=ACYBGNRgBmQct3_OUHCgglu1eYOwn8tPXA:1575574928487&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6fsl8o_L2tOYEM%253A%252C1tmkQPkq32pV2M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRy0uvkfWm846k753UB8WGmC5nrgQ&ved=2ahUKewiou7f_oZ_mAhXJtYsKHVt0Ad0Q9QEwCXoECAUQBg#imgcr=elvz8f7yFeFhaM



SVR HQ	
Capture Date	Dec 05, 2019 9:48PM GMT +0200
Photo Hash	a0ebf588008c254c76f56db36fcd54fde040ed6c2636008ea13b6e0c9adaa472
Image URL	https://i2-prod.mirror.co.uk/incoming/article11491424.ece/ALTERNATES/s1200/PAY-ntelligence-Headquarters-in-Moscow_Marina-Lystseva_east2west.jpg
Page URL	https://i2-prod.mirror.co.uk/incoming/article11491424.ece/ALTERNATES/s1200/PAY-ntelligence-Headquarters-in-Moscow_Marina-Lystseva_east2west.jpg

4. Full Page History

Page ID	Page Title / URL	Date Visited	Date Updated
1	Structure and Management http://svr.gov.ru/svr_today/struktur.htm	Dec 05, 2019 5:51PM GMT +0200	Dec 05, 2019 5:51PM GMT +0200
3	http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102039044	Dec 05, 2019 5:52PM GMT +0200	Dec 05, 2019 5:52PM GMT +0200
4	Foreign Intelligence Service (Russia) - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)	Dec 05, 2019 5:55PM GMT +0200	Dec 05, 2019 5:55PM GMT +0200
6	Federal Law of the Russian Federation "About foreign intelligence" https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=1537	Dec 05, 2019 5:59PM GMT +0200	Dec 05, 2019 5:59PM GMT +0200
7	Goals and objectives of the Service http://svr.gov.ru/svr_today/celi.htm	Dec 05, 2019 9:22PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:24PM GMT +0200
8	GRU (G.U.) - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/GRU_(G.U.)	Dec 05, 2019 9:28PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:28PM GMT +0200
9	GRU Intelligence Wiki Fandom https://intelligence.fandom.com/wiki/GRU	Dec 05, 2019 9:31PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:31PM GMT +0200
11	Profile: Russia's SVR intelligence agency - BBC News https://www.bbc.com/news/10447308	Dec 05, 2019 9:34PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:34PM GMT +0200
14	Yandex.Images: search for similar images https://yandex.com/images/search?url=https%3A%2F%2Ffas.org%2Fipr%2Fworld%2Frussia%2Fsvr%2Fyasenevo.gif&img_url=https%3A%2F%2Fcryptome.org%2F2015-info%2Fsvr-yasenevo%2Fpict8.jpg&rp_t=imagelike&cbir_id=2297914%252FX4Dh000gHu_hQQd5wPgncw&pos=1	Dec 05, 2019 9:35PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:35PM GMT +0200

Julkinen

16	<p>Khoroshevskoye - New GRU Headquarters</p> <p>https://www.globalsecurity.org/intell/world/russia/khoroshevskoye.htm</p>	Dec 05, 2019 9:38PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:38PM GMT +0200
19	<p>What Is Russia's GRU Military Intelligence Agency? Voice of America - English</p> <p>https://www.voanews.com/europe/what-russias-gru-military-intelligence-agency</p>	Dec 05, 2019 9:43PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:43PM GMT +0200
20	<p>G.R.U., Russian Spy Agency Cited by Mueller, Casts a Long Shadow - The New York Times</p> <p>https://www.nytimes.com/2018/07/13/world/europe/what-is-russian-gru.html</p>	Dec 05, 2019 9:44PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:44PM GMT +0200
21	<p>gru russia building - Google Search</p> <p>https://www.google.com/search?q=gru+russia+building&sa=X&biw=1920&bih=937&sxsrf=ACYBGNRgBmOqt3_OUHCgglu1eYOwn8tPXA:1575574928487&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6fsl8o_L2tOYEM%253A%252C1tmkQPkq32pV2M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRy0uvkfWm846k753UB8WGmC5nrgQ&ved=2ahUKEwiou7f_oZ_mAhXJtYsKHVt0Ad0Q9QEwCXoECAUQBg#imgrc=elvz8f7yFeFhaM</p>	Dec 05, 2019 9:45PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:45PM GMT +0200
22	<p>PAY-ntelligence-Headquarters-in-Moscow Marina-Lystseva east2west.jpg (1200x630)</p> <p>https://i2-prod.mirror.co.uk/incoming/article11491424.ece/ALTERNATES/s1200/PAY-ntelligence-Headquarters-in-Moscow_Marina-Lystseva_east2west.jpg</p>	Dec 05, 2019 9:48PM GMT +0200	Dec 05, 2019 9:48PM GMT +0200
24	<p>Haute-Savoie, base camp of Russian spies Mopays.com</p> <p>https://mopays.com/2019/12/04/la-haute-savoie-camp-de-base-despions-russes/</p>	Dec 10, 2019 7:20AM GMT +0200	Dec 10, 2019 7:20AM GMT +0200
25	<p>Konserni</p> <p>http://www.titan2.ru/fi/konserni</p>	Dec 10, 2019 7:26AM GMT +0200	Dec 10, 2019 7:26AM GMT +0200

Julkinen

26	Yhtiöhallitus http://www.titan2.ru/fi/konserni/hallitus	Dec 10, 2019 7:26AM GMT +0200	Dec 10, 2019 7:26AM GMT +0200
27	Hanhikivi 1 Titan-2 http://www.titan2.ru/fi/hanhikivi-1	Dec 10, 2019 7:27AM GMT +0200	Dec 10, 2019 7:27AM GMT +0200
28	Supo - Vastatiedustelu https://www.supo.fi/vastatiedustelu	Dec 11, 2019 1:27PM GMT +0200	Dec 11, 2019 1:27PM GMT +0200
58	Sweden expels Russian jet 'spies' World news The Guardian https://www.theguardian.com/world/2002/nov/12/russia.andrewosborn	Dec 11, 2019 3:18PM GMT +0200	Dec 11, 2019 3:19PM GMT +0200
59	Federal Security Service - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Federal_Security_Service#Foreign_intelligence	Dec 11, 2019 3:33PM GMT +0200	Dec 11, 2019 3:33PM GMT +0200
60	FAPSI - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/FAPSI	Dec 11, 2019 3:33PM GMT +0200	Dec 11, 2019 3:33PM GMT +0200
61	Russia's Greatest Weapon May Be Its Hackers https://www.newsweek.com/2015/05/15/russias-greatest-weapon-may-be-its-hackers-328864.html	Feb 03, 2020 8:22AM GMT +0200	Feb 03, 2020 8:22AM GMT +0200
62	Federal Security Service - The Russian Government http://government.ru/en/department/113/	Feb 07, 2020 8:56AM GMT +0200	Feb 07, 2020 8:56AM GMT +0200
64	Members Security Council Structure President of Russia http://www.en.kremlin.ru/structure/security-council/members	Feb 07, 2020 9:02AM GMT +0200	Feb 07, 2020 9:02AM GMT +0200
65	Foreign Intelligence Service - The Russian Government http://government.ru/en/department/112/	Feb 07, 2020 9:27AM GMT +0200	Feb 07, 2020 9:27AM GMT +0200

Julkinen

66	EU embargo on Russia SIPRI https://www.sipri.org/databases/embargoes/eu_arms_embargoes/Russia/EU-embargo-on-Russia	Feb 08, 2020 2:40PM GMT +0200	Feb 08, 2020 2:40PM GMT +0200
67	Venäjä vakoilee kuin kylmässä sodassa: Agenteilla jopa lupa tappaa - verkkouutiset.fi https://www.verkkouutiset.fi/venaja-vakoilee-kuin-kylmassa-sodassa-agenteilla-jopa-lupa-tappaa/	Feb 09, 2020 1:18PM GMT +0200	Feb 09, 2020 1:18PM GMT +0200
68	Nukkuvat agentit, sabotaasi ja hyödylliset ihmöt - Suomalaistutkija paljastaa Venäjän vahvistuneen sotilastiedustelun keinot Yle Uutiset yle.fi https://yle.fi/uutiset/3-8494411	Feb 09, 2020 1:26PM GMT +0200	Feb 09, 2020 1:26PM GMT +0200
69	Russia bans sale of gadgets without Russian-made software - BBC News https://www.bbc.com/news/world-europe-50507849	Feb 09, 2020 1:36PM GMT +0200	Feb 09, 2020 1:36PM GMT +0200
70	'12th man' in spy probe worked for Microsoft - US news - Security NBC News http://www.nbcnews.com/id/38242665/ns/us_news-security/t/micro-spy-th-man-worked-tech-giant/	Mar 01, 2020 9:29AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:29AM GMT +0200
71	Russian intelligence will get access to Microsoft source codes - Vedomosti https://www.vedomosti.ru/business/articles/2010/07/07/rossijskaya-specsluzhba-poluchit-dostup-k-ishodnym-kodam-microsoft	Mar 01, 2020 9:29AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:30AM GMT +0200
72	In 2018, Russian technology exports grew by 19%, imports - decreased by 7.3% - IA Finmarket http://www.finmarket.ru/news/5050127	Mar 01, 2020 9:29AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:50AM GMT +0200
73	Russian spies suspected of stealing car secrets - The Local https://www.thelocal.de/20111025/38433	Mar 01, 2020 9:30AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:30AM GMT +0200

75	Russia's National AI Center Is Taking Shape - Defense One https://www.defenseone.com/technology/2019/09/russias-national-ai-center-taking-shape/160219/	Mar 01, 2020 9:31AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:31AM GMT +0200
76	Microsoft Plugged Into Russian Espionage https://www.thenewamerican.com/tech/computers/item/7182-microsoft-plugged-into-russian-espionage	Mar 01, 2020 9:40AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:40AM GMT +0200
77	OUR SPECIAL SERVICES IN THE FORMER UNION https://web.archive.org/web/20070212062546/http://2006.novayagazeta.ru/number/2006/22n/n22n-s15.shtml	Mar 01, 2020 9:45AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:45AM GMT +0200
78	Russian Su-57 'stealth' jet photos reveal it is a threat to F-22, F-35 - Business Insider https://www.businessinsider.com/russian-su-57-stealth-jet-photos-reveal-its-a-threat-to-f-22-f-35-2018-5?r=US&IR=T	Mar 01, 2020 9:46AM GMT +0200	Mar 01, 2020 9:46AM GMT +0200

Liite 3. OSINT hakusanaluettelo, v1.0.0

(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.ee
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.org
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.ru
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.gov
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage)
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.ee filetype:pdf
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR "economic espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.org filetype:pdf
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR "economic espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.ru filetype:pdf
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR "economic espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:.gov filetype:pdf
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR "economic espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) filetype:pdf
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Russia OR silovik) AND ("industrial espionage" OR "economic espionage" OR spy OR "scientific intelligence" OR intelligence OR espionage) site:twitter.com (SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Venäjä OR silovik) AND (teollisuusvakoilu OR vakoilu OR "tieteellinen vakoilu")
(SRV OR GRU OR GU OR FSB OR Venäjä OR silovik) AND (teollisuusvakoilu OR vakoilu OR "tieteellinen vakoilu") filetype:pdf

Evidence for Main Matrix

Evidence 147

Name: Kybertiedonhankinta saattaa edetä esim. polkua yliopisto - ajatushautomo - ulkoministeriö - puolustusministeriö. Polusta johtuen on vaikeaa tietää, onko tiedustelun kohteeksi joutunut teollisuusyritys lopullinen kohde vaiko välivaihe.

Type: HUMIN

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1584655200000

Notes:

Evidence 146

Name: Eri kyberoperaatiovaiheiden välissä saattaa olla 1-2 kuukauden taukoja. Tämä johtunee analyysin vaatimasta ajasta, mm. lingvistiikkaa ottaa oman aikansa. Tästä voidaan päätellä, että analyysi tehdään ja tehtävät antaa ylempi organisaatio.

Type: HUMIN

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1584655200000

Notes:

Evidence 145

Name: Operatiiviset ryhmät eivät aina palvele vain ylempiä johto-osiaan. Niillä on opportunistia ja ne tekevät omia tiedonhankintojaan omaa myyntiä varten.

Type: HUMIN

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1579471200000

Notes:

Evidence 144

Name: Tiedustelukysymykset ovat selkeitä ja operaatiot kybertiedustelu kohdentuu tarkasti teollisuussektoreille.

Type: HUMIN

Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1584655200000
Notes:

Evidence 143

Name: SVR, FSB ja GRU eivät tee yhteistyötä eivätkä välttämättä kilpaile, mutta ne koordinoivat operaatioita. Ajallista päällekkäisyyttä on vain vähän.
Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1579471200000
Notes:

Evidence 142

Name: ATP28 operoi sotilastiedustelussa sekä informaatiovaikuttamisen saralla
Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1584655200000
Notes:

Evidence 141

Name: ATP29 operoi 2008-2010 Kaukasuksella, mutta laajensi onnistumisten jälkeen muualle maailmassa.
Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1579471200000
Notes:

Evidence 140

Name: APT28 on GRUn toimija. ATP29 on FSBn ja SVRn toimija
Type: HUMIN

Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1584655200000
Notes:

Evidence 139

Name: Kybertiedustelussa maalitus on osin erittäin tarkkaa. Toisinaan tiedonkalastelu tapahtuu tosin laajalla rintamalla, jonka jälkeen tarkka maalitus tehdään 2. vaiheessa. Tämä on kybertiedustelulle tyypillistä.

Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1582214355120
Notes:

Evidence 138

Name: Suomeen kohdistuu huomattavan vähän kybertiedustelua. On mahdollista, että muut tiedustelulajit tuottavat parempaa tulosta.

Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1582214355732
Notes:

Evidence 137

Name: SVR tekee tiedusteluyhteistyötä akateemisten laitosten ja organisaatioiden kanssa. On epäselvää, kouluttavatko akatemit kyvykkyksiä vai tekevätkö ne myös tiedustelua.

Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1584655200000
Notes:

Evidence 136

Name: Analyysi tehdään tiedusteluorganisaatioissa, ei kybertiedustelun operaattoritasolla
Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1579471200000
Notes:

Evidence 135

Name: Venäjän tiedustelun ohjaus sekä analyysi tulevat valtiolliselta taholta
Type: HUMIN
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1582213654105
Notes:

Evidence 134

Name: Russia uses cyber operations to steal information.
Type: OSINT
Credibility: HIGH
Relevance: LOW
Date: 1581966367748
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2020-en.pdf>
Notes:

Evidence 133

Name: Despite sanctions, Russian military companies continue to look for opportunities for international cooperation and, in some cases, have met with success. Two reasons underlie their interest in international cooperation. First, it is an opportunity to make more money. Second, and this is probably the more compelling reason, they seek access to Western know-how and technology.
Type: OSINT
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1579212000000
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2020-en.pdf>
Notes:

Evidence 132

Name: Restrictions arising from the sanctions have frozen the introduction of new military technology and forced the Russian armed forces to settle for modernising their existing equipment. The Kremlin seeks to obscure the effects of the sanctions in every way it can, and the Russian government has classified all national defence procurement processes for this purpose as of 1 June 2018. Due to sanctions, Russia has shifted its focus to using domestically developed components instead of importing from In August 2014, the import substitution policy – importozameshcheniye – was approved, requiring the defence industry to replace imported technologies with domestic ones. However, the use of domestic components is much more expensive, as the introduction of new technologies first requires research and development. This can take years and will significantly push up the price of the products. Another problem with domestic products is their poor quality, especially for basic components such as electronic and mechanical sub-assemblies.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581965549054

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2020-en.pdf>

Notes:

Evidence 131

Name: Siviilitiedustelu entisissä Neuvostotasavalloissa on FSB:n vastuulla

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1581958048874

Link: <https://web.archive.org/web/20070212062546/http://2006.novayagazeta.ru/nomer/2006/22n/n22n-s15.shtml>

Notes:

Evidence 130

Name: FSB:llä tai GRU:lla ei ole pysyvää organisaatiota, joka keskittyy tieteelliseen ja tekniseen tiedusteluun

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1581957985887

Notes:

Evidence 129

Name: Venäjän uuden sukupolven hävittäjät eivät kopioi läntistä häiveteknologiaa

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Date: 1584309600000

Link: <https://www.businessinsider.com/russian-su-57-stealth-jet-photos-reveal-its-a-threat-to-f-22-f-35-2018-5?r=US&IR=T>

Notes:

Evidence 128

Name: Asejärjestelmien kehityksessä Venäjä on pääasiassa päivittänyt Neuvostoliiton aikaisia järjestelmiä nykyaikaisella tietotekniikalla ja kaupallisesti saatavilla komponenteilla

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581852051595

Link: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Report_38_Defence-industries-in-Russia-and-China.pdf

Notes:

Evidence 127

Name: Venäläisen puolustusteollisuuden teknisen henkilökunnan keski-ikä on 50 vuotta ja nousemassa. Henkilöstön aivovuoto ulkomaille jatkuu

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581852052664

Link: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Report_38_Defence-industries-in-Russia-and-China.pdf

Notes:

Evidence 126

Name: Tekoälyn tutkimusohjelmat venäjällä ovat 85% julkisesti rahoitettuja niissä työskenteli 6000-10000

henkilöä ja niiden rahoitus oli n 311 milj USD

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581852053154

Link: <https://gmisummit.com/wp-content/uploads/2019/06/Ai-A-startegy-for-russian-startups.pdf>

Notes:

Evidence 125

Name: Venäjän kansallinen tekoälyinstituutti on saavuttanut huippusijoja Amazonin ja Googlen tekoälykilpailuissa

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Date: 1581851957395

Link: <https://www.defenseone.com/technology/2019/09/russias-national-ai-center-taking-shape/160219/>

Notes:

Evidence 124

Name: Venäläinen valtiollinen toimija on suorittanut teitoverkkotiedustelua vuodesta 2010 alkaen kohteenaan energian tuotanto ja jakelu

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1579125600000

Link: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Alert_26_Industrial_espionage.pdf

Notes:

Evidence 123

Name: Preidentti Putin on antanut direktiivin Venäläisten yhtiöiden auttamiseksi ulkomailla

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1584309600000

Link: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Alert_26_Industrial_espionage.pdf

Notes:

Evidence 122

Name: Venäjän tiedustelulaki mainitsee tehtäväksi Venäjän taloudellisen, teknisen ja tietellisen kehityksen edistämisen

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Date: 1584309600000

Link: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Alert_26_Industrial_espionage.pdf

Notes:

Evidence 121

Name: Venäjän teknologian vienti kasvaa voimakkaasti, vuoteen 2013 asti se oli suuntautunut pääasiassa kehitysmaihin. Teknologiaviennin osuus OECD maihin on kasvanut sen jälkeen 58% suurimpina kauppakumppaneina USA, Saksa ja Sveitsi. Teknologiaviennin osuus Venäjän taloudesta on mitätön ja maailmanluokassa sen on Portugalin ja Taiwanin jälkeen (27.)

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: LOW

Date: 1584309600000

Link: <http://www.finmarket.ru/news/5050127>

Notes:

Evidence 120

Name: Microsoft luovutti Windows 7 käyttöjärjestelmän lähdekoodin FSB:lle

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: LOW

Date: 1581851754444

Link: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2010/07/07/rossijskaya-specsluzhba-poluchit-dostup-k-ishodnym-kodam-microsoft>

Notes:

Evidence 119

Name: SVR Operative Alexey Karetnikov, 23, worked as an entry-level software tester for nine months in the

company's Redmond, Wash., office, said Microsoft spokesman Lou Gellos.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1581851646902

Link: http://www.nbcnews.com/id/38242665/ns/us_news-security/t/micro-spy-th-man-worked-tech-giant/

Notes:

Evidence 118

Name: Dukes = APT29

Type: HUMIN

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1584050400000

Notes:

Evidence 117

Name: The Dukes are known to employ a vast arsenal of malware toolsets, which we identify as MiniDuke, CosmicDuke, OnionDuke, CozyDuke, CloudDuke, SeaDuke, HammerDuke, PinchDuke, and GeminiDuke. Over the past 7 years, they appear to have consistently targeted entities that deal with foreign policy and security policy matters. These targets have included organizations such as ministries of foreign affairs, embassies, senates, parliaments, ministries of defense, defense contractors, and think tanks. Duke toolsets are the product of a single, large, well-resourced organization (which we identify as the Dukes) that provides the Russian government with intelligence on foreign and security policy matters in exchange for support and protection.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1581604733793

Link: https://www.f-secure.com/documents/996508/1030745/dukes_whitepaper.pdf

Notes:

Evidence 116

Name: A crucial resource in Russia-EU relations has been Russian energy exports to Europe and cooperation within the energy sector. Global energy exporting includes acting as a great power within the nuclear power sector. Lively scientific and education cooperation has also built relations between Russia and Europe. These have not been directly affected by the current crisis.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587921506

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 115

Name: In general, the Western sanctions significantly limit international cooperation in the military, energy economy and financing sectors. Modernisation objectives are hampered and slowed down.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587920076

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 114

Name: Russia will respond to NATO's missile defence project. The new missile system, which can penetrate possible missile defence systems (as in the case of Syria), developed new naval ships (also Syria) and nuclear defence, which is being developed further, have been at the centre of the development of the armed forces.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587918460

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 113

Name: Russian economic policy is divided into those who wish to have 'manual control throughout the economy' and the liberal-technocrat elite that seeks to defend Russia's development in a more modern direction and broader cooperation with the West

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587918982

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 112

Name: None of the economic policy trends that have gained support among Russian decision-makers are directly conflicting with international cooperation, direct foreign investments, technology exports or joint ventures with Western large-scale enterprises. The current substitution of imports does not translate into a negative attitude towards foreign investments in Russia, but includes an attempt to integrate foreign companies into the Russian market so that they transfer production to Russia rather than exporting to Russia.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587917490

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 111

Name: The impact of the Ukrainian crisis on the enterprises in Russia's military industry have been contradictory. At first, delivery of orders suffered because the Russian military industry was previously closely integrated with the Ukrainian military industry. The embargo on the export of arms from Ukraine to Russia hampered the acquisition of chopper engines and power sources used in naval ships, among others. It is hoped that the import substitution programme will ease the situation for Ukrainian products within the embargo as soon as 2017. Substituting Western products, on the other hands, is more problematic. There are, however, some success stories. The Russian pharmaceutical industry, for instance, increased by 26 per cent in 2015. A significant share of the new deals made during the St. Petersburg International Economic Forum 2015 were within this sector.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587917187

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 110

Name: Resuscitating Russia's civil aviation industry and shipping industry has been a more demanding challenge. Regarding these sectors, the Russian government's operating policy has been to expedite progress by using the most successful part of military industry for launching civilian production. Despite the initial difficulties

and slow progress, it would seem the Russian aviation industry is finally building up speed. The City Jet order, which landed Russian production in the European market, and the presentation of the engine type MC-21 can be named as examples. Initial state investments in the shipping industry also seem to have generated results.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587915630

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 109

Name: In 2006–2011, Rosatom's investments in research and development increased seven-fold (RBK Innovatsii 2015). Rosatom has also actively sought to increase its significance in foreign markets.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587916232

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 108

Name: At the moment, the sanctions are being felt hard in the energy industry, which is crucially important for Russia. Attracting investments in new sectors combined with the limitations for foreign investors has proved challenging, and renewable energy is having trouble entering the energy market. The development of liquefied natural gas and offshore opportunities is difficult for Russia. It has an increasing need to implement Western technology in the northern areas, where it is dependent on the activities of foreign enterprises.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587914084

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 107

Name: Russia's ability to implement its strategies for achieving its defence and economic objectives is currently considerably undermined. The comprehensive picture, however, is contradictory. The implementation of the

ongoing policy for substituting imports is a lengthy process. The overall economic constraints are significant, as economic growth is estimated at 1–2 per cent. The price development of oil is a central short- and possibly also medium-term challenge, which complicates finding a balance between financing internal development and defence. Oil and gas taxes, i.e., oil and gas production taxes, as well as revenue from oil, oil product and gas import customs have decreased dramatically. In addition, the increase of the GDP share of military expenditure has stopped.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587914436

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 106

Name: The armaments programme, which extends until 2020, is based on a broad normative foundation, which includes the National Security Strategy until 2020, the federal Military Doctrine, federal policies regarding the development of science and technology until 2010, and the concept of Russia's socioeconomic development until 2020.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1578866400000

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 105

Name: The modernisation of the Russian military industrial complex is thus nowadays not only aiming at reforming the armament and equipment of the armed forces, but at the comprehensive development of the entire Russian industrial system.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587912905

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 104

Name: In June 2016, President Putin signed an order for the Council for Strategic Development and Priority Projects. Its purpose is to draft Russia's development strategy together with the Economic Council

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587910592

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 103

Name: In October 2013, the Economic council was founded, which is a central decision-making organisation under the President. The council supports a number of economic strategies, from state-led stimulus to neoliberal economic policy

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1578866400000

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 102

Name: President Putin has concluded that the objective has also been to prevent the degeneration of key knowledge areas in Russian human capital and to preserve scientific and production capacity.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1584050400000

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 101

Name: The objectives of the current political leadership to strengthen the high-technology sectors commenced with the establishment of enterprises in the military industrial complex and in dual-use sectors. This was followed by shipbuilding and engine industry enterprises. A similar logic was also followed in establishing more complex multi-industry structures, which include Rosatom and Russian Technologies (subsequently renamed Rostec),

among others.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587908870

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 100

Name: As of 2004, the Russian government has sought to stabilise the macro-economy and has drafted strategic programmes for various areas of the economy. The programme for import substitution, formulated in response to Western sanctions, can be considered as the latest strategic programme related to the economy.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581587908520

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 99

Name: The current economical crisis has forced a diversification of the economy through a programme for import substitution. The programme seeks to diminish reliance on imports, increase domestic production and diversify exports.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581586488004

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 98

Name: The goal of the development of the Russian economy is to reform planning in order to achieve more efficient implementation. The objective is to create a high-technology military economy, which will act as an engine for sustainable development and economic growth, as well as supporting the success of other public policy goals. Economic goals are intertwined with educational reforms and investing in critical research activities. The goal is to expand purely military technological development into civilian use (so-called dual-use), e.g., in shipbuilding,

nuclear power, the aviation industry, space technology and the arms industry.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1578866400000

Link: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf>

Notes:

Evidence 97

Name: Venäjä tekee agressiivista tiedustelua rajavaltioissaan.

Type: HUMIN

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1580314892367

Notes:

Evidence 96

Name: Venäjän tiedusteluviranomaisiin yhdistetyn Turla-ryhmän on havaittu hyödyntävän yleisesti käytössä olevaa Metasploit- tunkeutuistyökalua operaatioissaan 2018.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581265095566

Link: https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Kybersaa_2018_05.pdf

Notes:

Evidence 95

Name: Yhdysvallat syytti Venäjää useista energia-alan yrityksiin kohdistuneista kyberhyökkäyksistä vuonna 2017.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581264943437

Link: https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Kybersaa_2018_03.pdf

Notes:

Evidence 94

Name: FSB:n väitetään seuraavan reaaliaikaisesti mm. luottokorttimaksuja, sähköpostiviestejä ja muuta internetin käyttöä SORM- järjestelmällä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1583704800000

Link: <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2018-AK-181576.pdf>

Notes:

Evidence 93

Name: Energiasektoriin ja teollisuusyrityksiin kohdistuneet vakoilukampanja oli aktiivinen Suomessa läpi kesän 2017.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581264264881

Link: <https://vm.fi/documents/10623/5390546/JHDTTV2/02bbe483-0246-4af6-a938-58817bb46645/JHDTTV2.pdf>

Notes:

Evidence 92

Name: Tapauksessa tiedustelupalvelun edustaja pyrki värväämään suomalaisen yrityksen työntekijän teollisen vakoilun agentiksi Moskovassa.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: LOW

Date: 1583704800000

Link: <https://aalto.doc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1>

Notes:

Evidence 91

Name: Tapauksessa venäläinen yritys lähestyi suomalaisyritystä yhteistyöehdotuksella. Venäläisyritys yritti lypsää tietoa. Yhteistyön käynnistämisen tarkoitus oli hankkia suomalaisyritykseltä mahdollisimman paljon tietoa, jotta venäläiset pystyisivät itse kehittämään vastaavia järjestelmiä ja kilpailemaan suomalaisyrityksen kanssa.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1581263953586

Link: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1>

Notes:

Evidence 90

Name: Venäjällä on kaikissa isommissa valtion investointihankkeissa käytäntö, jonka mukaan valtio pyytää asiantuntijalausannon tarjouksen kohteesta. Tapauksessa alasta vastaavasta venäläisministeriöstä tuli pyyntö saada kaikki dokumentaatio, jotta he voivat hankkia tarvittavan asiantuntemuksen arvioidakseen tilannetta. Tässä on vaarana, että tiedustelupalvelu ottaa talteen saamansa liikesalaisuudet.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1583704800000

Link: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1>

Notes:

Evidence 89

Name: Myös Venäjän tiedustelupalvelut ovat edelleen aktiivisesti kiinnostuneita ulkomaisista yrityksistä.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: LOW

Date: 1578520800000

Link: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1>

Notes:

Evidence 88

Name: Yritysten liiketoimintaan liittyviä tietoja kalastelevat niin kilpailijat kuin kansalliset tiedustelupalvelutkin

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1578520800000

Link: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1>

Notes:

Evidence 87

Name: 7/2020 Venäjällä tulee voimaan laki, joka määrää että älypuhelimien, titeokoneiden ja älyTV- vastaanottiin tulee asentaa tiettyjä venäläisiä ohjelmistoja.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581248150433

Link: <https://www.bbc.com/news/world-europe-50507849>

Notes:

Evidence 86

Name: GRU:n hallinnollinen asema on alempi kuin muilla tiedustelupalveluilla. Se toimii puolustusministeriön ja armeijan yleisesikunnan alaisuudessa ja pääsee presidentin kuultavaksi, mutta suoraa raportointioikeutta presidentille ei ole, toisin kuin FSB:llä.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1581247686621

Link: <https://yle.fi/uutiset/3-8494411>

Notes:

Evidence 85

Name: GRU käy valtataistelua Venäjän salaisen palvelun FSB:n ja ulkomaantiedustelun SVR:n kanssa. Neuvostoliiton aikana se kamppaili muun muassa kommunistisen puolueen ja FSB:n edeltäjän KGB:n kanssa.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1581247650245

Link: <https://yle.fi/uutiset/3-8494411>

Notes:

Evidence 84

Name: Kylmän sodan aikana GRU:n tiedetään tehneen myös teollisuusvakoilua. Se kaivoi ulkomaisista yrityksistä tietoja keskittyen varsinkin Neuvostoliiton tarvitsemiin asejärjestelmiin. Jos lännessä kehitettiin uudenlainen ohjus, GRU:n tehtävä oli hankkia siitä tiedot ja toimittaa ne Neuvostoliiton sotateolliselle kompleksille. Kun lännessä ilmestyi uusi hävittäjä, Neuvostoliitossa ilmestyi parin vuoden päästä samantyyppinen.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1578520800000

Link: <https://yle.fi/uutiset/3-8494411>

Notes:

Evidence 83

Name: Näistä yhteensä noin 30 tiedustelu-upseerista valtaosa toimii von Braunin mukaan SVR:n palveluksessa. Toiseksi suurin ryhmä ovat GRU:n upseerit, jotka keskittyvät lähinnä sotilaskohteiden ja teknistieteellisten toimijoiden vakoilemiseen. FSB:n upseereita on Ruotsissa hänen mukaansa vain yksi.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: HIGH

Date: 1581247336810

Link: <https://www.verkkouutiset.fi/venaja-vakoilee-kuin-kylmassa-sodassa-agenteilla-jopa-lupa-tappaa/>

Notes:

Evidence 82

Name: Venäjän suurlähetystöissä ympäri maailmaa toimii nyt niin ulkomaantiedustelu SVR:n, sotilastiedustelu GRU:n kuin FSB:nkin edustajia.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: HIGH

Date: 1583704800000

Link: <https://www.verkkouutiset.fi/venaja-vakoilee-kuin-kylmassa-sodassa-agenteilla-jopa-lupa-tappaa/>

Notes:

Evidence 81

Name: The drive to develop new technologies is relentless, expanding to more actors with lower barriers of entry, and moving at accelerating speed. New technologies include advanced computing, “big data” analytics, artificial intelligence, autonomy, robotics, directed energy, hypersonics, and biotechnology— the very technologies that

ensure we will be able to fight and win the wars of the future.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1583704800000

Link: <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf>

Notes:

Evidence 80

Name: Adversaries will continue to use cyber operations to undermine US commercial advantage by hacking into US defense industry and commercial enterprises in pursuit of scientific, technical, and business information.

Examples include theft of data on the F-35 Joint Strike Fighter, the F-22 Raptor fighter jet, and the MV-22 Osprey. In addition, adversaries often target personal accounts of government officials and their private-sector counterparts.

This espionage reduces cost and accelerates the development of foreign weapon systems, enables foreign reverse-engineering and countermeasures development, and undermines US military, technological, and commercial advantage.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581243274832

Link: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/SSCI%20Unclassified%20SFR%20-%20Final.pdf>

Notes:

Evidence 79

Name: Russia is a full-scope cyber actor that will remain a major threat to (US Government, military, diplomatic,) commercial (, and critical) infrastructure

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581243103178

Link: <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/SSCI%20Unclassified%20SFR%20-%20Final.pdf>

Notes:

Evidence 78

Name: Hacktivists and cyber-criminal syndicates have been a central feature of Russian offensive cyber operations, because of the anonymity they afford and the ease with which they can be mobilized. However, the crowd-sourced approach that has typified how the Kremlin has utilized hackers and criminal networks in the past is likely to be replaced by more tailored approaches, with the FSB and other government agencies playing a more central role.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: LOW

Date: 1581239899281

Link: https://www.cna.org/CNA_files/PDF/DOP-2016-U-014231-1Rev.pdf

Notes:

Evidence 77

Name: There are only few weapons platforms where the Russian MIC (military-industrial complex) has significant deficits as regards design, development work or production volume: aircraft carriers and large landing ships, armed unmanned drones and certain types of military satellites. The Russian MIC is independent, and the biggest limitation is the continuing incapability to produce, independently of Ukraine, turbines for combat ships. At the level of basic components, the Russian defence industry is still somewhat dependent on imported components, but this will gradually decrease. The most significant shortcoming for the Russian defence industry is in the microelectronics sector – the main limiting factor for developing and serial production of new-generation weapons platforms.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1578520800000

Link: met.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 76

Name: Production volume is high for anti-aircraft systems, tactical combat aircraft, missile systems, and transport and attack helicopters. The production chains for new-generation land platforms, major surface vessels and strategic combat aircraft are still being developed. As of 2016, the military industry is at a level where it is able to fulfil the Russian armed forces' ambitious State Armaments Programme for 2011-2020, albeit not within the desired timeframe.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581238475829

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 75

Name: Vuonna 2016 Venäjän duuma hyväksyi lain, jonka mukaan verkko- ja telecomoperaattorit tallentamaan asiakastietoja ja antamaan salatut tiedot turvallisuuspalveluille.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1581238282737

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 74

Name: Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. rakettiteollisuutta, erityisesti rakettien ajonaineiden osalla.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581166728505

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 73

Name: Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. lentokoneiteollisuutta lentomikroelektronikan komponenttien saatavuuden kautta.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1583618400000

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 72

Name: Teknologiapakotteet ovat rasittaneet Venäjällä mm. laivanrakennusta, jossa moottorikomponenttien pakotteet ovat aiheuttaneet suuria ongelmia

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581166728895

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 71

Name: Venäjän BKT oli 2016 1,3 triljoonaa dollaria, joka ei riittänyt kustannusten kattamiseen. Kulut ovat yli 2 triljoonan dollarin tasolla.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1583618400000

Link: https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf

Notes:

Evidence 70

Name: EUn vientirajoitukset koskevat sotilastarvikkeita ja -palveluja sekä kaksoiskäyttötuotteita.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1583618400000

Link: https://www.sipri.org/databases/embargoes/eu_arms_embargoes/Russia/EU-embargo-on-Russia

Notes:

Evidence 69

Name: Virossa tiedustelua yleisesti tekevät SVR, GRU ja FSB

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1583618400000

Link: <https://icds.ee/wp->

Notes:

Evidence 68

Name: GRU operoi koti- ja ulkoimailla.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 67

Name: GRUn 6. direktoraatti koordinoi sen SIGINT- työtä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 66

Name: SVRn päätyö on strategisen tiedustelun puolella.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 65

Name: Spetssvyaz tekee eniten työtä FSO:n kyberkyvykkyyden rakentamisessa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1581026400000
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>
Notes:

Evidence 64

Name: GRU tekee aktiivista kybertoimintaa maailmalla. Sillä on paras teknologinen kyvykkyyn.
Type: OSINT
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1578348000000
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>
Notes:

Evidence 63

Name: SVRn kybertiedustelukyky ei ole yhtä hyvä kuin muilla tiedusteluelimillä. Se tekee yhteistyötä muiden tiedusteluelimien kanssa kyber- ja signaalitiedustelussa.
Type: OSINT
Credibility: HIGH
Relevance: HIGH
Date: 1581026400000
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>
Notes:

Evidence 62

Name: FSBn 18. keskus sattaa operoida valtiorajojen ulkopuolella.
Type: OSINT
Credibility: HIGH
Relevance: MEDIUM
Date: 1581026400000
Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>
Notes:

Evidence 61

Name: FSBn 16. keskus on kybertiedustelun yksikkö.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581063920167

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 60

Name: FSO Spetssvjaz organisoi hallinnon ja armeijan viestiyhteydet. Spetssvjaz oli aikaisemmin FAPSIn alla ja hetken FSBn alla.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 59

Name: FSB tekee yhteistyötä Roskomnadzorin ja sisäministeriön kyberrikosyksikön K- direktoriaatinn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 58

Name: FSB tekee kybertiedustelua. Käytössä on SORM- järjestelmä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 57

Name: APT29 eli CozyBear /The Dukess on kytköksissä FSBn ja SVRn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 56

Name: SNAKE (Turla) on kytköksissä FSBn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 55

Name: ATP28 eli Sofacy/ Fancy Bear on kytköksissä GRUn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 54

Name: Vejänä on kehittänyt kyberkyvykkyyttään tasaisesti.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 53

Name: Venäjän järjestää poliittisia ja taloudellisia foorumeita, tiedekonferensseja, nuorisofestivaaleja ja urheilukilpailuja houkutellakseen eliittiä muista maista maaperälleen. Venäjän tiedustelupalvelu käyttää näitä tilaisuuksia kerätäksään HUMINT- tietoa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 52

Name: USAn ja EUn pakotteet ovat aiheuttaneet selkeitä ongelmia korkean teknologian osien saannille energiasektorilla. Sama koskee puolustusteollisuutta.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 51

Name: Talouselämää hallitsevat suuret yritykset.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1583532000000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 50

Name: Valtiolla on merkittävä rooli talouselämässä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 49

Name: Parhaiten tuottavat sektorit ovat johtavan eliitin tai tiukkojen verkostojen hallinnassa. Varsinaista kilpailua ei ole.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1581026400000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 48

Name: Ensisijainen keino selvittää Venäjän talouselämässä on mahdollisimman korkealla oleva suojelija. Ei kilpailukykyinen tuote tai palvelu.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1578348000000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 47

Name: Kriitikkojen hiljentäminen ja yksityissektorin painostaminen lue erittäin hankalan taloudellisen kehittämisen ympäristön.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1578348000000

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 46

Name: Johtaakseen kansaa harhaan maan talouselämän ongelmista, Kremlin ylläpitää näennäisväittelyä talouselämän mahdollisesta reformista ja vapauttamisesta.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1581061959230

Link: <https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf>

Notes:

Evidence 45

Name: SRV koostuu useista ulkomaantiedustelun yksiköistä. Se suojaa yksilöitä, yhteiskuntaa ja valtiota ulkoisilta uhilta. Käytössä ovat lain mahdollistamat keinot ja resurssit. Venäjän presidentti valvoo SRVn toimintaa.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1581060511173

Link: <http://government.ru/en/department/112/>

Notes:

Evidence 44

Name: GUn johtaja on Kostyukov Igor

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: LOW

Date: 1581059688162

Link: [https://en.wikipedia.org/wiki/GRU_\(G.U.\)](https://en.wikipedia.org/wiki/GRU_(G.U.))

Notes:

Evidence 43

Name: Venäjän turvallisuusneuvoston puheenjohtaja on Vladimir Putin. Sen jäseninä ovat Naryshkin Sergei (Director of the Foreign Intelligence Service, SRV), Patrushev Nikolai (Secretary of the Russian Federation Security Council), Shoigu Sergei (puolustusministeri), Bortnikov Alexander (Director of the Federal Security Service, FSB)

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1583532000000

Link: <http://www.en.kremlin.ru/structure/security-council/members>

Notes:

Evidence 42

Name: Venäjän presidentti valvoo FSBn toimintaa.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: HIGH

Date: 1583532000000

Link: <http://government.ru/en/department/113/>

Notes:

Evidence 41

Name: FSBn tehtävät ovat kansallisen turvallisuuden toimeenpano, vastaterrorismi, valtiorajojen suojaaminen, valtion merialueiden suojaaminen, mannerjalustan ja sen luonnonvarojen suojaaminen, Venäjän tietoturvallisuuden varmistaminen, Venäjän lakien määrittämien kansallisen turvallisuuden perustoimintojen toimeenpano sekä vastaterrorismitoimien koordinointi.

Type: OSINT

Credibility: LOW

Relevance: HIGH

Date: 1581058848147

Link: <http://government.ru/en/department/113/>

Notes:

Evidence 40

Name: FAPSI teki signaalitiedustelua. Nyt sen työtä jatkavat FSBn, SRVn ja FSO RFn vastaavat osastot. FAPSI oli olemassa 1991 - 2003. Vuodesta 2004 toiminta on ollut FSO RFn alla.

Credibility: HIGH
Relevance: MEDIUM
Link: <https://en.wikipedia.org/wiki/FAPSI>
Notes:

Evidence 39

Name: Venäjän kyberrikolliset tekevät yhteistyötä hallinnon kanssa, mutta hallinto operoi myös itsenäisesti. ATP 28, CosmicDuke, MiniDuke, OnionDuke tekevät töitä yhdessä käyttäen samaa osaamista ja koodaustekniikkaa. Kaikki nämä ryhmät ovat valtion suojeluksessa.

Credibility: LOW

Relevance: LOW

Link: <https://www.newsweek.com/2015/05/15/russias-greatest-weapon-may-be-its-hackers-328864.html>

Notes:

Evidence 38

Name: While the GRU acts both in the territory of foreign countries and from the territory of the Russian Federation.

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202016.pdf

Notes:

Page 15.

Evidence 37

Name: Venäjä on kiinnostunut mm. puolustusteollisuudesta.

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202016.pdf

Notes:

Page 14/45

Evidence 36

Name: Intelligence picture is administered for the Russian political and military elite by the Main Intelligence Agency (GRU), but intelligence operations are actively carried out by the Federal Security Service (FSB).

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202016.pdf

Notes:

Page 14/45.

Evidence 35

Name: The security services of the Czech Republic, Germany, Sweden and other European countries have also noted an increased intensity of Russian intelligence operations. The special services act under the cover of diplomacy, businessmen, journalists, researchers, various delegations and NGOs as well as under false identities.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1580709414639

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202016.pdf

Notes:

Page 3/45.

Evidence 34

Name: In addition to the GRU, Russia's Federal Security Service (FSB) continues to stand out for its intelligence activities against Estonia.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1583100000000

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202017.pdf

Notes:

Page 15.

Evidence 33

Name: The economic sectors exposed to the greatest security risks continue to be energy, transport (including transit) and IT, which are the focus of our work.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1580664598809

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202018.pdf

Notes:

Page 36.

Evidence 32

Name: Russia does with its neighbours whatever it can get away with.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1577916000000

Link: https://www.kapo.ee/sites/default/files/public/content_page/Annual%20Review%202018.pdf

Notes:

Page 4

Evidence 31

Name: FSBIllä on oikeus tarkastaa Venäjällä myytävien ohjelmistojen koodit ja hyväksyä teknologiatuotteet ja -palvelut.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070018736

Notes:

Evidence 30

Name: Venäjä otti käyttöön 2017 lakeja, joilla se tukee kansallisia yrityksiä ulkomaisten yritysten kustannuksella ja saattaa mahdollistaa IP- materiaalin hankinnan.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1576070019355

Notes:

Evidence 29

Name: APT17 I. Floxif käytti CCleaner- ohjelmaa tiedusteluun 18 yrityksessä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: LOW

Date: 1576070019979

Notes:

Evidence 28

Name: Kiinnostavat sektorit ovat energia, bioteknologia, puolustus, ympäristönsuojelu, korkeateknologia, ICT.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070020433

Notes:

Evidence 27

Name: Hakkeri Eas7 paljasti, että hän on tehnyt teollisuusvakoilua yhdessä FSBn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070020839

Notes:

Evidence 26

Name: Venäjän tulee monipuolistaa talouttaan teknologiassa saavuttaakseen korkeamman BKTn.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070021441

Notes:

Evidence 25

Name: Venäjä on penetroinut valtiollisia ja yksityisiä yrityksiä tiedustelijoillaan.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1576070021832

Notes:

Evidence 24

Name: Venäjän tiedustelupalvelut rekrytoivat venäläisiä imigrantteja, joilla on kehittyneitä teknisiä taitoja agenteikseen.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070023199

Notes:

Evidence 23

Name: Venäjä käyttää kaupallisia ja akateemisia yrityksiä toiminassa lännen kanssa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070023667

Notes:

Evidence 22

Name: Venäjä tukee heikkoa talouttaan, endeemistä korruptiotaan, valtiokontroliaja aivovuotoa teknillis-tieteellisellä tiedustelulla.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576070024228

Notes:

Evidence 21

Name: Venäjä, Kiina ja Iran tulevat jatkamaan agressiivisina ja kyvykkäinä tiedustelijoina kybermaailmassa. Ne käyttävät merkittäviä resursseja ja monia taktiikoita IP- hankinassa.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Date: 1576015200000

Notes:

Evidence 20

Name: Cybertieduselun lisäksi tiedustelussa käytetään supply-chain toimijoita, HUMIT, opiskelijoita yliopistoissa ja yritysstoja.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576067932367

Notes:

Evidence 19

Name: AI, pilvipalvelut ja IoT muodostavat uusia heikkouksia

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576067703911

Notes:

Evidence 18

Name: Cybertiedustelussa on vihamielisiä valtioita, valtion tukemia yrityksiä ja proxyryhmiä.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576067661255

Notes:

Evidence 17

Name: Kiina, Venäjä ja Iran ovat kolme kyvykkäintä ja aktiivista teollisuusvakoilijaa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576015200000

Notes:

Evidence 16

Name: Teollisuusvakoilu liittyy itsevaltaisiin, militaristisiin ja kehittyviin järjestelmiin (Venäjä)

Type: HUMIN

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1573560994661

Notes:

Evidence 15

Name: Vakoilutoiminnassa tiedustelupalvelut hyödyntävät edelleen laajasti diplomaattisia peitteitä, jotka tarjoavat tietyn lainkäytöllisen koskemattomuuden. Toiminnan peitteinä voidaan käyttää konsultti-, tutkija-, lehtimies-, liikemies- tai opiskelijapeitteitä taikka muita sopivia rooleja.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576015200000

Link: <https://www.supo.fi/vastatiedustelu>

Notes:

Evidence 14

Name: Korkean teknologian maana Suomi on jatkuvasti tieteellis-teknisen vakoilun kohteena. Erityisesti vakoilijoita kiinnostavat kehittyvät tieteenalat, uudet teknologiat ja niiden soveltaminen käytäntöön. Tiedustelullisesti Suomi kiinnostaa erityisesti Venäjää.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576015200000

Link: <https://www.supo.fi/vastatiedustelu>

Notes:

Evidence 13

Name: USAn asevoimille seuraavat teknologiat ovat tärkeitä: tietojenkäsittely, big data, tekoäly, autonomia, robotiikka, miniatyrisointi, additiiviset valmistustekniikat, metamateriaalit, suunnatun energian asejärjestelmät, hypersoniset järjestelmät, bioteknologia, kyberpuolustus, elso. Nämä kiinnostavat varmasti Venäjän tiedustelua kaikissa maissa.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1576015200000

Notes:

Evidence 12

Name: GRU käyttää salaisia tukikohtia Euroopassa operaatioiden tukena

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: MEDIUM

Date: 1570741200000

Link: <https://mopays.com/2019/12/04/la-haute-savoie-camp-de-base-despions-russes>

Notes:

Evidence 11

Name: Venäjä pyytää omiin infrahankkeisiinsa ulkomaisia tarjouksia. Näiden ja projektien avulla saadaan käyttöön sopimuksia ja piirrustuksia.

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1573164000000

Notes:

Evidence 10

Name: Venäläiselle teknologialle pyritään saamaan EU- leima kaupallistamisen helpottamiseksi

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Notes:

Evidence 9

Name: Rosatomin Hanhikivi 1- hankkeessa kaikki sopimukset pyritään hallinnoimaan Titan2- yrityksessä

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1565470800000

Notes:

Evidence 8

Name: Agenttien hankinnassa Venäjä käyttää kompromatia

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1565470800000

Notes:

Evidence 7

Name: Kiinnostavia yrityksiä ovat Planmeca, Fennovoima, Wärtsilä Marine

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Date: 1565470800000

Notes:

Evidence 6

Name: Venäjää kiinnostavat satelliittikuvaus, moottoritekologia, voimansiirto, lääketiede, infrastruktuuri, hissit, sillat, HX, Korvetti 2020 ja kaksoiskäyttökologia.

Type: HUMIN

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Date: 1565470800000

Notes:

Evidence 5

Name: Venäjä tekee vähemmän tiedustelua kuin Kiina

Type: HUMIN

Credibility: LOW

Relevance: MEDIUM

Date: 1570741200000

Notes:

Evidence 4

Name: GRU vastaa sotilastiedustelusta. Se tekee yhteistyötä SVRn kanssa.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: MEDIUM

Link: [https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_\(Russia\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia))

Notes:

Evidence 3

Name: SVRn direktoraatti X vastaa teknillisestä ja tieteellisestä tiedustelusta.

Type: OSINT

Credibility: MEDIUM

Relevance: HIGH

Link: [https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_\(Russia\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia))

Notes:

Evidence 2

Name: Supon mukaan Suomi kiinnostaa Venäjän tiedustelupalvelua. Heitä kiinnostaa suomalainen teknologia ja siihen liittyvä osaaminen. Tiedustelu jatkuu laajamittaisena lähivuosina.

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Notes:

Evidence 1

Name: Laki ulkomaantiedustelusta määrittää teknillis-tieteellisen tiedustelun

Type: OSINT

Credibility: HIGH

Relevance: HIGH

Date: 1575496800000

Link: <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=1537>

Notes:

Liite 5. Tiedon dokumentointi ja Admiralty Code - arviointi

Tiedon arviointi

Projektin nimi Venäjän teknillis-tieteellinen tiedustelu,

KYBS7033 Luoja Pasi Raatikainen v 2.0.0

Lähde

#	Päivämäärä	Organisaatio	Sukunimi	Etunimi	Tietolaji	Reliability (A-F)	Credibility (1-6)	ST
1	08/12/2019		NN	NN	HUMINT B			3 4 (käyttö rajoitettu)
2	05/12/2019	Supo			OSINT A			1 5 (julkinen)
3	04/12/2019	KYBS7032	NN	NN	HUMINT F			3 5 (julkinen)
4	04/12/2019	KYBS7032	NN	NN	HUMINT F			3 5 (julkinen)
5	10/12/2019		NN	NN	HUMINT F			3 5, julkinen
6	11/12/2019		NN	NN	OSINT A			2 5 (julkinen)
7	11/12/2019	NCSC			OSINT A			1 5 (julkinen)
8	12/11/2019		NN	NN	HUMINT B			2 5 (julkinen)
9	02/02/2020	Kapo			OSINT A			2 5 (julkinen)
10	02/02/2020	Kapo			OSINT A			2 5 (julkinen)
11	03/02/2020	Kapo			OSINT A			2 5 (julkinen)
12	03/02/2020	Newsweek	NN	NN	OSINT D			3 5 (julkinen)
13	03/02/2020	Wikipedia			OSINT F			6 5 (julkinen)
14	07/02/2020	www.government.ru			OSINT D			3 5 (julkinen)
15	07/02/2020	http://www.en.kremlin.ru/structure/security-council/members			OSINT D			3 5 (julkinen)
16	07/02/2020	https://en.wikipedia.org/wiki/GRU_(G.U.)			OSINT F			6 5 (julkinen)
17	11/12/2019	https://www.supo.fi/vastatiedustelu			OSINT A			2 5 (julkinen)
18	10/12/2019	https://mopays.com/2019/12/04/la-haute-savoie-camp-de-base-despions-russes/			OSINT F			3 5 (julkinen)
19	05/12/2019	https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Service_(Russia)			OSINT F			6 5 (julkinen)
20	05/12/2019	https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=1537			OSINT B			2 5 (julkinen)
21	07/02/2020	http://government.ru/en/department/112/			OSINT D			3 5 (julkinen)
22	07/02/2020	https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2018-ENG-web.pdf			OSINT B			2 5 (julkinen)
23	08/02/2020	https://icds.ee/wp-content/uploads/2019/11/ICDS_Analysis_Russias_Espionage_in_Estonia_Juurvee_Perling_November_2019.pdf			OSINT B			2 5 (julkinen)
24	08/02/2020	https://www.sipri.org/databases/embargoes/eu_arms_embargoes/Russia/EU-embargo-on-Russia			OSINT A			1 5 (julkinen)
25	08/02/2020	https://www.valisluureamet.ee/pdf/EIB_public_report_Feb_2017.pdf			OSINT B			2 5 (julkinen)
26	09/02/2020	https://www.cna.org/CNA_files/PDF/DOP-2016-U-014231-1Rev.pdf			OSINT F			6 5 (julkinen)

27	09/02/2020	https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Testimonies/SSCI%20Unclassified%20SFR%20-%20Final.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
28	09/02/2020	https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf			OSINT	A			2 5 (julkinen)
29	09/02/2020	https://www.verkkouutiset.fi/venaja-vakoilee-kuin-kylmassa-sodassa-agentilla-jopa-lupa-tappaa/			OSINT	C			3 5 (julkinen)
30	09/02/2020	https://yle.fi/uutiset/3-8494411			OSINT	B			2 5 (julkinen)
31	09/02/2020	https://www.bbc.com/news/world-europe-50507849			OSINT	B			2 5 (julkinen)
32	09/02/2020	https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11050/isbn9789526044477.pdf;sequence=1			OSINT	F			6 5 (julkinen)
33	09/02/2020	https://vm.fi/documents/10623/5390546/JHDTTV2/02bbe483-0246-4af6-a938-58817bb46645/JHDTTV2.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
34	09/02/2020	https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2018-AK-181576.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
35	09/02/2020	https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Kybersaa_2018_03.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
36	09/02/2020	https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/file/Kybersaa_2018_05.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
37	29/01/2020	NN	NN	NN	HUMINT	F			3 4 (käyttö rajoitettu)
38	13/02/2020	http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79597/russian%20security%20policy.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
39	13/02/2020	https://www.f-secure.com/documents/996508/1030745/dukes_whitepaper.pdf			OSINT	A			1 5 (julkinen)
40	13/02/2020	NN	NN	NN	HUMINT	B			2 5 (julkinen)
41	17/02/2020	https://www.valisluureamet.ee/pdf/raport-2020-en.pdf			OSINT	B			2 5 (julkinen)
42	20/02/2020		NN	NN	HUMINT	B			2 4 (käyttö rajoitettu)

Liite 6. Tiedustelutehtävä

Valtion X tietopyyntö (RFI) 21.1.2020 klo 13.00

Vastaanottaja: NN

Salausaste: JULKINEN

Prioriteetti: Korkea

TP-UTVA pyytää tuottamaan tietoa ja vastauksen kysymykseen: ”Mitkä valtiolliset tahot Venäjällä harjoittavat tieteellis-teknistä vakoilua ja miten toiminta on niiden välillä organisoitu?”

Tiedustelutehtävän tavoitteena on tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi Venäjän harjoittaman tieteellis-teknisen vakoilun organisoinnista. On oletettua, että Venäjä saattaa harjoittaa vakoilua korkean teknologian aloihin kohdistuen eri tiedusteluorganisaatioidensa kautta täydentääkseen omaa kilpailukykyään ja saadakseen haltuunsa uusia innovaatioita.

Tuotettu tieto palvelee hallituksen Venäjä-strategian muodostamista ja varautumista Suomeen kohdistuvaan tiedusteluun. TP-UTVA tarvitsee erityisesti tietoa siitä, miten tieteellis-tekninen vakoilu on organisoitu eri toimijoiden (SVR, FSB, GRU) välillä ja vastaako jokin tiet-ty toimija vakoilusta tietyillä teknologia-aloilla.

Tiedustelutiedon tuottajan tulee tuottaa raportti, joka vastaa esitettyyn kysymykseen, esittää johtopäätöksiä ja antaa tietoa niiden tueksi. Kaikki tieto tulee hankkia julkisista lähteistä eikä se saa sisältää salassa pidettävää materiaalia. Lisäksi tuloksista tulee pitää 20 minuutin mittainen esittely.

Raportti tulee toimittaa pyynnön tekijälle viimeistään 1.3.2020 klo 18.00

Liite 7. A- raportti

1 A-raportti

Julkaisuaika: 25.2.2010 klo 20.00

Diaarinumero: 1/2020

Jakelu: TP-UTVA

(JULKINEN) RFI Valtion X tietopyyntö 21.1.2020 klo 13.00

TP-UTVA pyytää tuottamaan tietoa ja vastauksen kysymykseen: ”Mitkä valtiolliset tahot Venäjällä harjoittavat tieteellis-teknistä vakoilua ja miten toiminta on niiden välillä organisoitu?”

2 Päälöydökset

(JULKINEN) Venäjän tiedustelupalvelut suorittavat erittäin todennäköisesti tiedustelua, joka kohdistuu teknisiin, tieteellisiin ja taloudellisiin kohteisiin.

(JULKINEN) Kyseisestä tiedustelusta vastaa todennäköisesti pääosin SVR ja se kohdennetaan Venäjän talouden kannalta merkittäviin sektoreihin erityisesti energiateollisuuteen. Teknisestä ja tieteellisestä tiedustelusta Venäjän sisällä ja entisten Neuvostotasavaltojen alueella vastaa erittäin todennäköisesti FSB.

(JULKINEN) On erittäin todennäköistä, että jokaisella tiedustelupalvelulla on omat resurssinsa tiedustelutiedon hankkimiseen järjestäytyneen rikollisuuden, erityisesti kyberrikollisuuden, yksityisten yritysten ja akateemisten oppilaitosten piirissä. Tiedustelupalvelut todennäköisesti eivät tee yhteistyötä tai suorita yhteisiä operaatioita.

(JULKINEN) GRU suorittaa mahdollisesti teknistä ja tieteellistä tiedustelua sotilasteknologian alalla saadakseen tietoa mahdollisten vastustajien suorituskyvyistä.

Liite 8. B- raportti

1 B-raportti

1.1 Tiedustelutehtävä

(JULKINEN) Tiedustelutehtävä l. ”request for information” (RFI) on kuvitteellisesti ollut seuraava:

Vastaanottaja: NN

Salasaste: JULKINEN

Prioriteetti: Korkea

(JULKINEN) RFI Valtion X tietopyyntö 21.1.2020 klo 13.00

TP-UTVA pyytää tuottamaan tietoa ja vastauksen kysymykseen: ”Mitkä valtiolliset tahot Venäjällä harjoittavat tieteellis-teknistä vakoilua ja miten toiminta on niiden välillä organisoitu?”

(JULKINEN) Tiedustelutehtävän tavoitteena on tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi Venäjän harjoittaman tieteellis-teknisen vakoilun organisoinnista. On oletettua, että Venäjä saattaa harjoittaa vakoilua korkean teknologian aloihin kohdistuen eri tiedusteluorganisaatioidensa kautta täydentääkseen omaa kilpailukykyään ja saadakseen haltuunsa uusia innovaatioita.

(JULKINEN) Tuotettu tieto palvelee hallituksen Venäjä-strategian muodostamista ja varautumista Suomeen kohdistuvaan tiedusteluun. TP-UTVA tarvitsee erityisesti tietoa siitä, miten tieteellis-tekninen vakoilu on organisoitu eri toimijoiden (SVR, FSB, GRU) välillä ja vastaako jokin tietty toimija vakoilusta tietyillä teknologia-aloilla.

(JULKINEN) Tiedustelutiedon tuottajan tulee tuottaa raportti, joka vastaa esitettyyn kysymykseen, esittää johtopäätöksiä ja antaa tietoa niiden tueksi. Kaikki tieto tulee hankkia julkisista

lähteistä eikä se saa sisältää salassa pidettävää materiaalia. Lisäksi tuloksista tulee pitää 20 minuutin mittainen esittely.

(JULKINEN) Raportti tulee toimittaa pyynnön tekijälle viimeistään 1.3.2020 klo 18.00.

1.2 Tiedon jäljitettävyyys

(JULKINEN) Kerätty tieto on dokumentoitava, jotta se voidaan jäljittää. Dokumentointia tehtiin OSINT- hakujen osalta varsin merkittävässä määrin Huncley- työkalulla. (Kts. liite 2). Työkalu antaa mahdollisuuden erittäin yksityiskohtaiseen metatiedon tallentamiseen internethakujen

yhteydessä. Niiden lähteiden osalta, joissa Huncleyn käyttö ei ollut mahdollista tai järkevää, dokumentointi tehtiin lähdekohtaisesti esim. taulukko-laskentaohjelman avulla. (Kts. liite 5)

1.3 Tiedon varmistaminen

(JULKINEN) Tiedusteluanalyysissä tiedot tulee lähtökohtaisesti varmistaa vähintään kahdesta lähteestä. Tätä varmistusta ei tehty evidenssikohtaisesti, vaan annettiin suuren määrän relevantteja evidenssejä toteuttaa ristiin varmistus tilastollisen todennäköisyyden avulla.

1.4 Raportin laatimispäivä

(JULKINEN) Tämä raportti on katselmoitu ja hyväksytty 25. helmikuuta klo 21:30

1.5 Päälöydökset

(JULKINEN) Venäjän tiedustelupalvelut suorittavat erittäin todennäköisesti tiedustelua, joka kohdistuu teknisiin, tieteellisiin ja taloudellisiin kohteisiin.

(JULKINEN) Kyseisestä tiedustelusta vastaa todennäköisesti pääosin SVR ja se kohdennetaan Venäjän talouden kannalta merkittäviin sektoreihin erityisesti energiateollisuuteen. Teknisestä ja tieteellisestä tiedustelusta Venäjän sisällä ja entisten Neuvostotasavaltojen alueella vastaa erittäin todennäköisesti FSB.

(JULKINEN) Tiedustelussa käytetään erittäin todennäköisesti tiedustelumenetelminä OSINT HUMINT, SIGINT ja mahdollisesti yhteistyöprojekteja länsimaisten yritysten kanssa sekä lainsäädännöllistä tiedonluovuttamisvelvollisuutta Venäjän viranomaisille.

(JULKINEN) On erittäin todennäköistä, että jokaisella tiedustelupalvelulla on omat resurssinsa tiedustelutiedon hankkimiseen järjestäytyneen rikollisuuden, erityisesti kyberrikollisuuden, yksityisten yritysten ja akateemisten oppilaitosten piirissä. Tiedustelupalvelut todennäköisesti eivät tee yhteistyötä tai suorita yhteisiä operaatioita.

(JULKINEN) GRU suorittaa mahdollisesti teknistä ja tieteellistä tiedustelua sotilasteknologian alalla saadakseen tietoa mahdollisten vastustajien suorituskyvyistä. On epätodennäköistä, että Venäjän sotilasteollisuus kopioisi lännen teknologiaa tai innovaatioita.

(JULKINEN) Siviiliteknologian ja -tuotteiden kopiointia lännestä harjoitetaan mahdollisesti silloin, kun sen on tarpeellista talouspakotteiden tai vientirajoitteiden kiertämiseksi. On epätodennäköistä, että tutkimustiedon varastamisella pyrittäisiin vauhdittamaan omaan tuotekehitystä, muutoin kuin viennissä kehittyviin maihin.

1.6 Epävarmuustekijöitä

(JULKINEN) Tiedusteluryhmän kyky ennustaa Venäjän tiedustelupalveluiden organisoitumista tieteellisteknisen tiedon hankkimiseksi voi epäonnistua monesta syystä. Ensiksi tulee huomata, että tiedustelupalvelut pyrkivät salaamaan aktiviteettinsa mahdollisimman pitkälle, varsinkin kun kyse on ulkomaisiin yrityksiin kohdistuvasta vakoilusta.

(JULKINEN) Toiseksi analyysiryhmässä ei ollut Venäjän kulttuurin ja kielen asiantuntijoita. Yksi ryhmän jäsen on tosin opiskellut Pietarin valtionyliopistossa yhden lukukauden. OSINT-hakuja tehtiin myös venäjänkielisiä sanoja käyttäen, jolloin on mahdollista, että hypoteesien asettelussa on jokin "musta joutsen" i. yllättävä asia jäänyt huomioimatta. Lisäksi nämä molemmat seikat voivat heijastua oikeiden indikaattorien löytämiseen ja tulkintaan.

(JULKINEN) Myös tiedusteluanalyysiin liittyvät ajatusvinoumat voivat vaikuttaa kykyyn vastata tiedustelukysymykseen. Aiheen osalta, josta on hyvin vähän saatavilla vahvistettua tietoa, on suuri riskin ankkuroitua ensimmäiseen mahdolliseen tiedonlähteeseen. Venäjään liittyvät aiheet voivat voimakkaita tunteita herättävinä aiheuttaa vahvistusharhan, jossa analyysin tekijät puoltavat huomaamattaan omia ennakkokäsityksiään. Tämä yhdistettynä rajallisesti saatavissa olevaan tietoon voi johtaa väärän hypoteesin nousemiseksi kaikkein vähiten epätodennäköiseksi.