

Koronapandemiasta opittavaa: avointen lähteiden tiedustelulla suunnitelmallista ja kohdennettua varautumista monimutkaisissa kriiseissä

Markus Latva-aho ja Jorma Jokela

Abstract

This paper discusses what to learn from coronavirus pandemic in relation to a state of preparedness. Coronavirus pandemic was seen as a wicked problem that was hard to grasp. In the name of comprehensive security, it is argued that with the use of open source intelligence method, Finnish society would have been better prepared. Open source intelligence tools are widely used by military and police organizations. Public offices or civil organizations do not commonly use this kind of systematic approach.

To take part of discussions about the forthcoming problems in the future, we need more openness. It is not possible to have public or interorganizational discussion about the needed decisions if our information is classified. For the purpose of this article, it was gathered 395 news articles. News articles were from two Finnish news agencies, Helsingin Sanomat and Yleisradio. News were gathered from 2019 week 46 to 2020 week 10. By analysing these sources it was gathered that organizations like rescue department need their own intelligence analysis to fulfil the expectations and duties society has for them.

Johdanto

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (Turvallisuuskomitea 2017, 10) mukaisesti, varautumisessa on pyrittävä reagoinnin sijasta ennakointiin. Ennakoinnin suunnittelu edellyttää hiljaisten signaalien havaitsemista. Artikkelin tarkoituksena on kuvata metodologia, jota käyttämällä tulevaisuuden alkavista kriiseistä voidaan hankkia tietoa päätöksentekoa ja varautumista varten. Artikkelissa testataan ja esitellään avointen lähteiden tiedustelun työkalu tilannekuvan hankkimiseksi turvallisuusjohtamista varten koronapandemiassa. Puolustusvoimat ja Suojelupoliisi ovat käyttäneet avointen lähteiden tiedustelua omien virkatoi-

miensa toteuttamiseen pitkään. Pandemiassa tai julkishallinnossa yleisesti varautumisen työkaluna sitä ei käytetä. Varautuminen ja jatkuvuuden hallinta organisaatioissa perustuu lähinnä asiantuntijoiden henkilökohtaiseen arviointiin riskien mahdollisuudesta ja suuruudesta (Martelius 2020, 60). Koronapandemian uhkaa ja alkua ei kyetty tunnistamaan riittävän hyvin Suomessa. Suomalaisen viranomaisen, yritysten ja organisaatioiden voidaan havaita hyötyvän oman tilannekuvan ja potentiaalisten skenaarioiden laatimisesta varautumisen tueksi. Artikkelissa nostetaan esiin laajan turvallisuuskäsitteen tarve. Koronapandemia on osoittanut, kuinka yksittäinen turvallisuuskysymys, kuten terrorismi, tartuntataudit tai tietoturvahyökkäykset haastavat koko yhteiskunnan.

Tässä artikkelissa kokeillaan avointen lähteiden tiedustelun hyödyllisyyttä tilannekuvan rakentamiseksi tarkastelemalla Helsingin Sanomien ja Yleisradion uutisaineistoa vuoden 2020 alussa. Tutkimuskysymys koskee koronaviruksen leviämistä: Mihin ja miten varaudumme, miten koronavirus voi horjuttaa yhteiskunnan rakenteita? Artikkelissa esiteltävällä metodologian testauksella arvioidaan olevan hyötyä pandemiaan varautumisen suunnittelulle ja tutkittuun tietoon perustuvalla turvallisuusjohtamiselle.

Varautumisen pulma

Suomen yhteiskunnan varautumista kriiseihin on pidetty Suomessa malliesimerkkinä ja vientituotteena (Valtonen 2020, 18). Malliesimerkkinä oloon liittyy riski, että valmius varautumiseen on täysin valmis. Kokonaisturvallisuuden käsitteen alla on tehty strategista valmistelua ja toimialakohtaisia varautumissuunnitelmia. Työtä on tehty sektoreittain omilla toimialoilla ministeriöittäin, kunnissa ja yrityksissä. Esitetään, että erilaiset uhat yllättävät aina. (Laitinen 2020, 221, 224.) Kokemuseräisesti havaittuna koronakriisi yllätti monet toimijat. Keskusteluissa toistuu näkemys, että koronapandemia on suoranaisten ennalta arvaamaton ”musta joutsen”. Esimerkiksi on esitetty, ettei sen yksilötason vaikutuksia vapaaseen liikkumiseen, sosiaalisen etäisyyden vaatimus, etätöiden runsaus tai merkittäviä vaikutuksia talouteen olisi voitu ennustaa. Varautuminen johonkin uhkaan edellyttää luonnollisesti uhan mahdollisuuden ja uhkapotentiaalin tunnistamista, etukäteissuunnittelua tarvittavista toimenpiteistä riskin poistamiseksi ja jäännösriskin hallitsemiseksi, henkilöstön tietoisuuden lisäämistä ja kouluttamista tilanteen ehkäisyyn sekä jälkivahinkojen hallintaan. Aina on mahdollisuus, että tunnistettu uhkaskenaario ei toteudu. Tämän vuoksi erilaisten uhkien painoarvoa organisaation toiminnalle täytyy pohtia ja arvottaa. Vain tunnistettuja ja oikein analysoituja riskejä vastaan voidaan toimia oikeasuhteisilla toimilla, riittävästi, muttei liian vähän.

Koroviruksen leviämisestä on saatavilla runsaasti avointen lähteiden tiedustelutietoa. Sotilaskäytössä avointen lähteiden tiedustelu on ollut pitkään menetelmänä ja Nato on julkaissut siitä julkisen käsikirjan (NATO 2001). Valtioneuvoston kanslian tilannekeskus tuottaa viranomaiskäyttöön mediaseurantaa ja päivittäistiedotteen. Valtioneuvoston kanslian tilannekeskuksen tiedote on turvaluokiteltu tiedote, jota ei julkisesti jaeta. Sen olemassa oloa ei tunneta, eikä sitä osata pyytää viranomaiskäyttöön. Tiedotteen käyttö viranomaisen sisäisesti on hankalaa tai mahdotonta, koska sitä ei voida jakaa laajasti organisaation käyttöön. Viranomaisten ulkopuolella sen käyttö on mahdotonta, vaikka tarve on ilmeinen. On huomattava, että kaikilla toimijoilla ei ole samanlaisia riskejä. Oman julkisen tutkitun tiedon avulla toimijoiden kyky vastata kriisiin olisi parantunut. Toimijat olisivat kyenneet tunnistamaan omalle organisaatiolle vaarallisia tekijöitä. Joillekin organisaatioille ulkomaan yhteydet ovat erittäin merkityksellisiä suoraan tuotannon ja talouden kannalta. Toisille organisaatioille ulkomaan yhteydet näkyvät välillisesti alihankintaketjujen tai logistiikan välityksellä. Sellaisia organisaatioita, jotka kykenisivät toimimaan täysin ilman muita ei ole olemassa. Tällöin laaja analyysi tilanneympäristön muutoksista on tarpeellista. Ei riitä, että uskomme itse selviävämme uhasta ilman toimenpiteitä. Tällaisia yksittäisiä päivittäistapahtumia yhteiskunnassamme on taajaan. Mikäli haluamme varautua ja käynnistää valmiustoimet ajoissa, on meidän alettava seuraamaan aktiivisesti ja suunnitellusti mediaa. On mahdollista, että yksittäiset tapahtumat eivät ole vain yksittäisiä. On mahdollista, että tapahtumissa havaitaan trendi, joka ilmaisee suuremman uhan alkavan realisoitua. Tällaisia kokonaisuuksia voivat olla kuten nähtiin koronapandemia, mutta se voi olla käynnistyvä hybridi- tai kyberoperaatio (Hyttiäinen 2020, 106) tai terroristinen operaatio.

Onnettomuustutkintakeskus (2021) on esittänyt, että koronapandemiaan ei oltu kyetty varautumaan, koska sen mahdollisia vaikutuksia toimialoihin ei tunnistettu. Koronapandemia aiheutti eniten kuolemia sosiaalihuollon ympärivuorokautisissa toimintayksiköissä. Nämä olisi pitänyt suojata nopeammin, paikallisia käytänteitä parantalla ja käyttämällä suojavarusteita. Hoitolaitokset jäivät vaille huomioita, koska virus oli tuntematon ja tapahtumat etenivät nopeasti. ”Tilanteen vakavuus, viruksen tarttuminen oireettomalta ja ryväsmainen leviäminen yllättivät.” Uhkan näkymättömyys loi perusteetonta turvallisuuden tunnetta. (Onnettomuustutkintakeskus 2021, 87.) Yhteiskunnallista varautumista on strategioiden tasolla suunniteltu pitkään, eikä pandemian olisi pitänyt tulla kenellekään yllätyksenä. Tuoreena esimerkkinä Sisäministeriön (2019, 59) koostama Kansallinen riskiarvio 2018 esittää influenssapandemiaa tai vastaavaa tautia merkittävänä riskinä Suomen turvallisuudelle. Uuden pandemian todennäköisyyttä pidetään suurena.

Pelastustoimea on pidettävä Suomessa yhtenä merkittävänä sisäisen turvallisuuden toimijana. Pelastusviranomaiset ovat usein keskeinen toimija kuntien valmiussuunnittelussa. Koronapandemian aikana havaittiin, etteivät pelastusviranomaiset olleet varautuneet pandemian vaatimiin toimenpiteisiin. Ryynänen (2021, 24, 26) haastatteli Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen varautumispäällikköä sekä palopäällikköä. Haastattelusta heijastui, että Helsingin pelastuslaitoksella varautumista ohjasi lähinnä sodan tai siihen rinnastettavan aseellisen uhan mahdollisuus ja vaikutukset. Pelastuslaitoksella ei ollut yksityiskohtaisia toimintaohjeita tai malleja jatkuvuudenhallintaan poikkeusoloissa. Toimintaa jouduttiin muokkaamaan pikaisesti tilanteenmukaiseksi ilman syvällistä perehtymistä. Aatsinki (2021, 30) haastatteli viittä pääkaupunkiseudun pelastuslaitosten ylimpiin viranhaltijoihin kuulunutta henkilöä. Haastatteluissa kuvattiin, ettei koronaviruksen uskottu leviävän Suomeen. Pandemiariskiä ei uskottu ja sitä vähäteltiin. Tilanteen kehittymiseen ei varauduttu, eikä suunnitelmia oltu päivitetty vastaamaan haasteisiin. Olemassa olevia ja tehtyjä suunnitelmia ei välttämättä käytetty lainkaan, vaan ryhdyttiin laatimaan uusia.

Näissä esimerkeissä näkyy varautumisen vinouma Suomessa. Varautumista tehdään jotain arvioitua uhkaa vastaan. Pelastustoimi saa uhka-arvion puolustusvoimilta. Tynkkysen (2018, 135) mukaan Suomessa puolustuksellista varautumista ja suunnittelua tekevät ammattisotilaat. Koko yhteiskuntaa koskevan kriisin on käytännössä nähty olevan sotilaallinen uhka. Uhan käsite on muuntunut vuosien saatossa. Alussa varauduttiin yllätyshyökkäykseen, kaappaushyökkäykseen ja kylmän sodan jälkeen strategiseen iskuun. Nykyisin uhkakuva nimitetään hybridiuhiksi. Suurin sotilaallinen voima on aina ollut idässä, jonka uhkaa vastaan on valmistauduttu aina puolustautumaan koko maan alueella, painopistealueet huomioiden. Ei ole merkityksetöntä, miten sanoitamme varautumista ja siihen liittyviä turvallisuusuuhkia. Merkityksenannossa, yhteistyön tavassa ja kumppanuuksien kehittämisessä tapahtuu valikointia. Mitkä aiheet ja ketkä pääsevät mukaan? (Branders 2016, 211–212.)

On mahdotonta, että yksi ihminen voisi hallita moniulotteista kriisiä ja johtaa organisaatiota tai yhteiskuntaa yksin. Yhdellä henkilöllä tai yhdellä organisaatiolla on usein yksi näkemys tilanteesta ja tulevaisuudesta. Kuten tammi-kuussa 2020 pystyi olettamaan, koronavirus ja sen aiheuttama pandemia on osoittautunut niin sanotuksi pirulliseksi ongelmaksi (wicked problem). Pirullisen ongelman määrittäneenä on, ettei tarkasteltavaan ongelmaan ole olemassa selkeää rajausta, lopetusta, oikeaa tai väärä ratkaisua, testausmahdollisuutta, iterointi- ja oppimismahdollisuutta, mahdollisuutta tunnistaa kaikkia ratkaisumahdollisuuksia, aikaisempia ongelmia ja ratkaisuja, ongelma on kertymä aikaisemmasta, ongelmaa voidaan selittää monilla teorioilla ja ratkaisun on oltava kerrasta oikea (Rittel & Webber 1973, 161–167). Pirullisille ongelmille

luonteenomaista on siis, ettei ongelmaa ole yksinkertaista määritellä, ratkaisut eivät ole yksiselitteisiä, ongelman mahdollinen ratkaisu synnyttää uusia hankalia ongelmia, ongelmaa ei ole kyetty ratkaisemaan aikaisemmin muualla ja se vaatii riskinottoa. Koronakriisistä on helppoa löytää näitä merkityksiä. Ei ole selvää, onko koronakriisin perusongelma vain lääketieteellinen vai jokin muu mahdollisesti yhteiskunnallinen. Lääketieteellisenä ongelmana ratkaisu on helposti saatavilla. Yhteiskunnan täydellinen sulkeminen ja kaikkien ihmisten karanteeni riittävän pitkäksi aikaa, jotta saavutetaan ”nolla-covid”-tilanne. Ratkaisu synnyttää kuitenkin merkittäviä muita ongelmia, kuten talousvaikutuksia ja mielenterveysongelmia. Koulujen siirtyminen etäopetukseen ja etätöiden kasvu lisäsi Suomessa merkittävästi kotiväkivaltaa (Valtioneuvosto 2021, 73–74).

Hankalan ongelman ratkaisu vaatii riskinottoa päätöksentekijältä. Head (2008, 114–115) esittää, että kriisissä kaikki johtajat eivät halua tehdä mahdollisen epäonnistumisen uhalla ratkaisuja. Kriisin vaatima välitön päätöksenteko saattaa tukahduttaa uudenlaisen ajattelun ja innovatiiviset ratkaisut. Kriisijohtamista tehdään vahvasti ylhäältä alas. Taktiset päätökset perustuvat perinteisiin ja uskomuksiin toimivien ratkaisujen löytymisestä, mikä toimi eilen, on toimittava tänään. Pirullisten ongelmien ratkaisemiseksi on ehdotettu parempaa tietoisuutta, parempaa konsultaatiota ja parempaa kolmansien osapuolien käyttöä. Tietoisuutta ongelmasta pitää parantaa, jotta voidaan tehdä tutkittuun tietoon perustuvia päätöksiä. Perustavaa laatua oleva haaste on tuottaa uutta ajattelua lukuisista ongelmien juurisyyistä, avartaa näkemystä lukuisista mahdollisista tulevaisuuksista ja tasoista, jotta saavutetaan parempia ratkaisuja ongelmaan. Useiden eri toimijoiden hyväksyntä jaetuista strategioista ja prosesseista tulee saavuttaa. Suomessa kriisien hallinnassa on nähtävillä perinteinen hierarkkinen ja jäykkä toimintakulttuuri, jonka ilmentymänä on ylhäältä alas suuntautuva kriisijohtamismalli. Tästä on esimerkkinä Kirkkonummen valmiussuunnitelma. Kyseisen valmiussuunnitelman mukaan henkilöstön perehdytyksessä ja koulutuksessa tärkeintä on, että ylemmät esimiehet ovat koulutettuja valmiussuunnittelun perusasioihin. Käytännössä nähdään riittävänä, että toimialajohtajat, vastuualueen johtajat sekä muut virkansa puolesta kriittisiä tehtäviä hoitavat esimiehet ovat perillä tehtävistään normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa sekä erityistilanteissa. (Kirkkonummi, 7.)

Osaamispotentiaalia hukataan, mikäli turvallisuusjohtaminen perustuu hierarkkiseen johtamiskulttuuriin. Yhteiskunta on siirtynyt teollisesta toimintaympäristöstä jälkiteolliseen yhteiskuntaan. Teolliseen toimintakulttuuriin kuuluivat hierarkkinen johtaminen, tavoitteiden saavuttamista painottava ajattelu ja johtajaan keskittyvä yksilöllisyyden korostaminen. Jälkiteolliselle yhteiskunnalle ominaista on kokonaisvaltainen ihmiskäsitys, jaettu johtajuus, arvojohtaminen, dynaamiset organisaatiot, yhteisöllisyys sekä monipuolinen ja

älykäs ajattelu. Älykkyytenä voidaan pitää kykyä käyttää ja yhdistellä erilaisia osaamisen alueita ongelmanratkaisussa ja toimiessa muuttuvissa sekä dynaamisissa ympäristöissä. Organisaatioissa vallitseva hiljainen tieto on saatava yksilötasolta koko organisaatiota ja toimialaa palvelevaksi. Tämä voidaan saavuttaa sietämällä epävarmuutta, arvioimalla rehellisesti vanhoja toimintamalleja, käymällä toistuvia keskusteluja ja jakamalla kokemuksia. Jaettu johtajuus vapauttaa johtajan toimimaan ja etsimään ratkaisuja, koska hänen ei odoteta hallitsevan kaikkea yksin. Käytäntö perustuu hiljaisen tiedon jakamisen lisäksi jatkuvaan neuvotteluun tilannekuvasta, mikä on tärkeää kenellekin ja millä aikavälillä. Tieto ja sen jakaminen on merkityksellistä. Asiantuntijoiden johtamisesta on siirryttävä mahdollistamiseen. (Karkulehto & Virta 2006, 139, 150–154, 156.)

Organisaation jäsenten motivaatiota ei paranna palkitsemiskäytänteet, vaan yhteistyön paraneminen. Esimerkiksi turvallisuutta johdetaan ja ohjeistetaan tyyppillisesti vain yhdestä pisteestä. Näkökulmat ovat hyvin kapeita, toiminta on tehotonta ja passivoivaa. Esimerkiksi keskijohdon ja turvallisuusjohdon sopiessa yhteisesti asioista ja jakaessa yhteistä tilannekuvaa, motivaatio ja muut kulttuuriset seikat paranevat organisaatiossa. (Ruighaver ym. 2007, 58–61.) Tehokkaaseen turvallisuusjohtamiseen kuuluu johtajan kyky yhdistää johdettavien ja organisaation tarpeet tavoitteelliseksi toiminnaksi. Johtajan on kyettävä tunnistamaan ja hyödyntämään monialaista asiantuntijuutta. (Leskinen & Virta 2006, 233.) Vaikka esimiehet ymmärtävät olevansa vaikuttavia toimijoita, eivät he aktiivisesti sisäistä vaikuttavaa rooliaan. (Puhakainen 2006, 120.)

Suomen hallituksen esityksessä eduskunnalle laiksi sotilastiedustelusta sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi avointen lähteiden tiedustelu määritellään avoimista lähteistä hankittuun informaatioon perustuvaksi tietämykseksi, joka on yhdenmukaisesti jaoteltu, arvioitu ja suodatettu. Informaatio on jokaisen kansalaisen laillisesti saatavilla pyytämällä tai itse havainnoimalla. Tarkoitus on tukea tilannekuvan muodostamista. Avointen lähteiden tiedustelu kohdistuu pääasiassa laajempiin ilmiöihin ja tapahtumiin. Tiedustelulajille on ominaista suuri määrä tietoa ja mahdollisuus aineiston sisältämään disinformaatioon. Vahvuutena pidetään nopeutta, edullisuutta, maantieteellistä rajoittamattomuutta ja mahdollisuus kerätä tietoa tulevista tapahtumista. Avointen lähteiden tiedusteluote on tavallisesti suojaustasoltaan muita julkisempi. Julkisenä tuotteen käytettävyys on parempi. (HE 203/2017 vp.)

Tulevat kriisit, kuten tarttuvien tautien puhkeaminen, ovat globaaleja, eikä niitä pystytä yhden valtion toimesta ratkaisemaan. Tällöin tiedon jakaminen on ainoa ratkaisu. Perinteiset turvallisuusorganisaatiot ovat rakentuneet salassa pidettävän tiedon kulttuurin ympärille. Tiedon jakamattomuus aiheuttaa hallinnon siiloutumista, eikä monimutkaisista aiheista kyetä keskustelemaan toisten viranomaisten tai organisaatioiden kanssa. (Lahneman 2010, 201–202, 204.)

Nykyinen lainsäädäntö aiheuttaa haasteita riittävien toimivaltuuksien käyttöön epäselvissä tilanteissa. Hybridisodankäynnin tai terroristisen toiminnan tunnistaminen päivittäisistä tapahtumista ei onnistu ennakkoon asetettujen kriteerien tai lainsäädännön tulkinnan avulla. Erilaisten tapahtumien kokonaisvaikutus tilanteeseen on hahmotettava nopeasti. (Järvenpää 2017, 127.) Lahneman (2010, 209, 213–214) esittää monimutkaisten globaalien ongelmien ratkaisuun avointen lähteiden tiedustelua. Vanha salaisen tiedon tuottaminen palapelin paloista ei toimi. Uuden paradigman on pohjaututtava mukautuvaan tulkintaan. Tulevat palapelit ovat erittäin monimutkaisia ja käytännössä kaikki palat ovat saatavilla julkisesti. Tietoa tulee saada ja vaihtaa globaalisti. Mukautuvan tulkinnan tilanne on paljon dynaamisempi kuin perinteinen tiedusteluanalyysi. Yksittäinen tieto voi vaihtaa merkityksellisyyttään lyhyessä ajassa tärkeäksi tai tarpeettomaksi. Mukautuva tukinta päivittää tilannekuvaan jatkuvasti. Mukautuvan tulkinnan onnistumisen kannalta pienet tietueet voivat olla ratkaisevia. Pääsääntöisesti tietueet ovat pieniä muruja, eivätkä suuria ja merkittäviä.

Mediaseuranta on tehokas tapa hankkia tietoa, koska media usein ensimmäisenä raportoi poikkeavista tapahtumista. Mikäli hankittua tietoa ei varmenneta salatuista lähteistä saatavalla tiedolla, lopputuote säilyy avoimena. Tiedusteluanalyysi on julkaistavissa. Sitä voidaan käyttää avoimeen tiedottamiseen ja laajasti päätöksenteon apuna. Mukautuva tulkinta tarkoittaa myös osittain intuitiivista tulkintaa. Aineistoa käsitellessä analyysoija havaitsee poikkeavuuksia ja trendejä. Analyysoijan tulkinta vaikuttaa lopputuotteeseen. Tieteellisen analyysin ajatellaan usein perustuvan tarkkaan syy-seuraussuhteeseen ja realismiin. Kuten Kallio (2014, 5–9) esittää, ei logos vs. mythos keskustelu ole järkevää. Ei ole mielekäästä painottaa vain joko järkipäistä tai tunnepohjaista ajattelua. Korkeammasta ajattelusta ei voida poistaa tunteita loogis-päätely-mallituksesta ketjutuksesta. Luovissa ratkaisuissa tarvitaan sisäistä, subjektiivista ja kokemuksellista todellisuutta. Hiljaisen tiedon integraatio syntyy teoreettisen tiedon ja käytännön toiminnan välisessä vuorovaikutuksessa. Tämän tutkimuksen tavoitteena esitetään keino, jolla toimijat olisivat kyenneet hankkimaan etukäteistietoa koronaviruksesta ja sen merkitykseltä varautumiselle.

Aineisto Ja Menetelmät

Aineistona varautumisen ja valmiuden analysoinnissa käytettiin Helsingin Sanomien ja Yleisradion verkkosivuilla julkaistuja artikkeleita. Aineiston kerääminen aloitettiin maaliskuussa 2021. Aineistoksi tätä artikkelia varten valittiin kaksi uutislähdettä aineiston määrän rajaamiseksi. Aineistosta etsittiin, luettiin ja referoitiin kirjallisesti kaikki koronapandemian aikaiset uutiset, jotka kerto-

vat tilannekuvan kehittymisestä, varautumistoimenpiteistä sekä antavat kuvan suomalaisen yhteiskunnan valmiudesta poikkeusoloihin. Aineisto tallennettiin lähdeviitteistettynä. Viikoittain julkaistuja artikkeleita referoitiin noin 20 per uutislähde. Viikolla kymmenen artikkeleita referointiin yhteensä 105 kappaletta. Artikkelit rajattiin aikavälillä 1.11.2019-8.3.2020. Helsingin Sanomat julkaisi 189 soveltuvaa artikkelia tällä ajalla. Yleisradio julkaisi 206 soveltuvaa artikkelia. Artikkelit rajattiin siten, että koronapandemian seuranta olisi voitu aloittaa Helsingin Sanomien julkaistua ensimmäisen uutisen 7.1.2020 ”Kiinassa leviävästä tunnistamattomasta keuhkokuumeesta aiheuttavasta virustaudista”. Tällaisen uutisen ilmaantuessa on järkevää tehdä haku taaksepäin ja analysoida viitteitä taudin ilmaantumisesta aiemmin. Aineiston kerääminen päätettiin 8.3.2020 tätä artikkelia varten. Tässä vaiheessa aineistoa oli kerääntynyt huomattava määrä. Tilanne Suomessa oli kehittymässä niin sanotusti operatiiviseksi. Mikäli tässä vaiheessa tilanteeseen ei oltu varauduttu, oli siihen sen jälkeen käytännössä reagoitava tätä tehtävää varten reaktiivisesti. Reaaliorganisaatiossa tilanteen kehittymistä ja analysointia jatkettaisiin. Avointen lähteiden tiedustelulla tilannekuvaa ylläpidetään ja päivitetään skenaarioita johtamisen tueksi.

Helsingin Sanomien julkaisut noudettiin avoimista artikkeleista sekä niin sanotun ”maksumuurin”, eli lehden tilaajamaksun maksaneille näkyvistä uutisista. Yleisradion julkaisut haettiin kaikille avoimesta verkossa julkaistusta uutisaineistosta. Helsingin Sanomien julkaisuista haettiin ensin hakusanalla ”kiina” kaikki julkaisut 01.11.2019 alkaen. Artikkeleista etsittiin tauteihin liittyviä uutisia tarkoituksena havaita, missä vaiheessa ensimmäistä kertaa koronapandemian alku ylitti uutiskynnyksen Suomessa. Koska uutta koronavirusta ei oltu tuolloin vielä tunnistettu ja nimetty, ensimmäisten uutisten löytyminen varmennettiin käyttämällä aineistoon hakusanaa ”virus”. Helsingin Sanomat julkaisi 18.1.2020 ensimmäisen uutisen, jonka otsikossa aikaisemmin mysteerivirukseksi nimitetty virus on nimetty koronavirukseksi. Tästä eteenpäin aineiston hakusanana käytettiin ”koronavirus”. Hakusanoilla ”kiina” tai ”virus” aineistosta tuli liikaa aiheeseen liittymättömiä uutisia. Samat haut ja aineiston rajaus tehtiin myös Yleisradion verkkouutisille. Aineisto käytiin läpi hakutuloksien otsikoittain ja tutkimusta tukevat artikkelit avattiin, luettiin ja referoitiin kirjallisesti. Aineistolähteeksi valittiin Helsingin Sanomat ja Yleisradio, koska nämä edustavat kahta suurinta media-alan yritystä ja valtakunnallista vaikuttavaa näkemystä. Tästä syystä aineistoksi ei valittu paikallislehtiä tai vaihtoehtomedioita edustavia tahoja. Helsingin Sanomien voidaan nähdä edustavan pääkaupungin ja valtakunnan suurimman mediayrityksen Sanoma konsernin näkemyksiä. Yleisradio edustaa julkisrahoitteista valtakunnan mediaa. Näiden toimituksellisissa linjassa ja resursseissa on eroja, jotka täydentävät kokonaiskuvaa koronapandemian vaiheista Suomessa.

Tulokset

Tulokset esitetään analysoituna koosteena vastaten tutkimuskysymykseen: mihin ja miten varaudumme, miten koronavirus voi horjuttaa yhteiskunnan rakenteita. Lähdeaineistoon viitataan vain julkaisijan Helsingin Sanomat tai Yleisradio nimellä ja päivämäärällä. Tämä epätarkka viittausten artikkelissa johtuu aineiston laajuudesta ja viittausten määrästä. Artikkelia varten kerätty avointen lähteiden tiedustelutiedon aineisto on lähdeviitteistetty ja tallennettu päivämääräjärjestyksessä.

Taulukko 1. Referoitujen artikkelien määrä jaettuina viikoittain sekä julkaisuittain.

Viikko	Artikkelien lukumäärä Helsingin Sanomat	Artikkelien lukumäärä Yleisradio
46	2	
48	1	
2	3	1
3	6	3
4	19	27
5	26	45
6	21	13
7	14	16
8	11	6
9	35	39
10	49	56
yhteensä	189	206

Taulukossa 1. on esitetty referoitujen artikkelien määrä jaettuina viikoittain sekä julkaisuittain. Helsingin Sanomat aloittivat ensimmäisenä uutisoinnin Kiinassa havaitusta uudesta virustaudista. Helsingin Sanomien uutinen julkaistiin 7.1.2020. Yleisradion ensimmäinen uutinen aiheesta julkaistiin 11.1.2020. Helsingin Sanomat julkaisi koronavirukseen liittyviä referoituja artikkeleita 186 kappaletta vuoden 2020 tarkastelujaksolla. Yleisradio julkaisi koronavirukseen liittyviä referoituja artikkeleita 206 kappaletta. Yhteensä artikkeleita referoitiin vuoden 2020 tarkastelujaksolla 392 kappaletta. Tästä huomataan, että lyhyellä tarkastelujaksolla kahdesta julkisesta lähteestä on saatavilla merkittävä määrä aineistoa. Vaikkei lehdissä julkaista aineisto täytä tieteellisen vertaisarvioinnin kriteerejä, ovat ne käyneet oman alansa tarkastelun läpi ennen julkaisua. Journalistin ohjeet, joihin merkittävien julkaisujen journalistit sitoutuvat, edellyttää lähdekriittisyyttä sekä tietojen tarkistamista. Rajallisen tiedon perusteella julkaistuja uutisia täydennetään, kun uutta tietoa on saatavissa. (Julkisen sanan neuvosto 2011.) Tällä perusteella yksittäinen artikkeli ei anna täysin luotettavaa kuvaa tutkittavasta aiheesta, mutta laaja otanta artikkeleita antaa tarkasteltavasta aiheesta luotettavan kuvan.

Taulukko 2. Taulukossa kaksi on tunnistettu vaarallisuusarvion ja leviämisen havainnot.

Vko	Onko tauti vaarallinen?	Miten tauti leviää?
46	Keuhkoruttoa Pekingissä. 90 % menehtyy ilman pikaista antibioottihoitoa.	Kirput levittävät paiseruttoa. Voi kehittyä keuhkorutoksi, leviää pisaratartuntana.
48		
51	Suomi: paljon pitkittyneitä nuhakuumeita, oireita poikkeuksellisesti viikkoja.	Influenssa alkanut tyypillisesti varuskunnissa, levinnyt lomallelähtijöiden mukana Suomessa. Varusmiesten rokottaminen parantanut tilannetta.
2	7.1. Kiinassa tuntematon koronavirus, 59 potilasta, keuhkokuume, 1 kuollut.	Epäillään eläintoria, ei ihmisestä toiseen siirtymistä. WHO: ei levinnyt Wuhanin ulkopuolelle.
3	Thaimaa: kiinalainen nainen sairastunut, kotiutettu. Kiina: 41 potilasta, kuumetta, yskää, hengenahdistusta, toipuvat hyvin. 2. kuollut. THL: ei vaarallinen, oireilee lievästi, terveydenhuolto ei sairastu.	WHO varoitus: voi levitä laajemmalle. Asiantuntijat arvioivat, sairastuneita 1700. THL: epätodennäköistä, että matkailija tuo tautia Suomeen.
4	Kiinassa arvioituna 4000 sairastunutta. Kiina: alkuviiikko 217 sairastunut, loppuviiikko 1900 sairastunut, 56 menehtynyt. Ihmisillä ei vastustuskykyä, elimistö voi ylireagoida. ECDC: vakava tauti. Tartuntakyvyn havaittu voimistuneen. THL asiantuntijat: tauti ei vakava, ei jatkotartuntoja Kiinan ulkopuolella, menehtyneet pitkäaikaissairaita. WHO ei julista uhaksi kansanterveydelle.	Leviää ihmisestä toiseen. Tarttuu itämisaikana, leviämiskyky voimistunut. THL: tartunta itämisaikana epätodennäköistä. Mutaatioilla ei merkitystä. Levinnyt Kiinan ulkopuolella matkailun mukana.
5	Kiina: 9800 sairastunut, 213 menehtynyt. Keuhkokuume, 98 % kuume, 76 % yskä, 44 % lihassärky, uupumus. Kolmannes tehohoidossa. Kolmanneksella perussairaus. Kiina korostanut iäkkäiden tai pitkäaikaissairaiden merkitystä. Enemmistö sairaalassa alle 65-vuotiaita, teho-osastolla puolet 25-49 vuotiaita. WHO: koronavirus kansainvälinen terveysuhka.	Suomessa matkailijalla ensimmäinen tapaus. Saksassa jatkotartuntoja. Kiinassa epidemia alkanut joulukuussa aikaisemmin kuin julkistettu. Tartuntoja alusta alkaen ihmisten välillä. HUS: leviäminen pk-seudulle epätodennäköistä.
6	Kiina: 37 000 sairastunut, 811 menehtynyt. Sarsiin menehtyi 774. Wuhan kuolleisuus 4,1 %, Hubei 2,8 %, Kiina 0,17 %.	Leirimäisessä hoidossa potilaat altistuvat koronavirukselle ja muille tartuntataudeille. WHO: ei pandemia, levinnyt 20 maahan. Leviää henkilöstä toiseen. Leviää matkustajien mukana.
7	Kiina muuttaa tilastointikriteerejä, 60 000 sairastunut. 1 700 terveydenhuol-lontyöntekijää sairastunut, 6 menehtynyt. WHO ei muuta ennustetta. STM: covid-19 yleisvaarallinen tartuntatauti. Mahdollisesti jää kiertämään influenssan tavoin.	WHO varoittaa Kiinan ulkopuolisista tartunnoista, leviäminen kiihtyy. Japanissa risteilyalus karanteenissa, 355 tartuntaa, 70 vuorokaudessa.

8	Kiinassa tartunnat vähentyneet, muuttanut diagnosointikriteerejä. Tartuntoja maailmalla. Italiassa alkuvuikosta 16 tartuntaa, 5 terveydenhuollontyöntekijää. Loppuvuikosta 150 tartuntaa. Saksa 16, Ranska 12 tartuntaa.	Japani: karanteenialus 542 tartuntaa, 2 menehtynyt. Terveiden ja sairaiden erottelu haastavaa. Etelä-Korea: 430 tartuntaa, kirkollinen tilaisuus keskiössä. Tarttuu poikkeuksellisen nopeasti, leviää laajalle, vaikea estää ja hillitä.
9	Sairastumisia useissa Euroopan kaupungeissa, yhteyksiä Italiaan. Infektiotililääkäri: influenssa yhtä vaarallinen, perspektiiviharha, koronavirus ylireagoitua ja hysteriaa.	Tauti leviää matkustajien mukana. 26.2. Suomi: tartunta, matkustanut Milanossa. 1.3. Suomi: jatkotartuntoja, 145 henkilöä altistunut. 27.2. Norjassa lääkäri lomalla Italiassa, palasi töihin silmäklinikalle, altistanut iäkkäitä potilaita.
10	WHO 2.3. vuorokaudessa virustartuntoja Kiinan ulkopuolella 9 kertaa enemmän. Italiassa koronavirusta kaikkialla, 5800 sairastunut, 230 menehtynyt, Lombardiassa joka kymmenes lääkäri sairastunut.	Jalkapallon EM-lopputurnaus 100 vuorokauden kuluttua, 12:sta maassa, lippuja myyty 28 miljoonaa. Suomessa 19 tartuntaa, lisäksi tuntemattomia tartuntaketjuja, vaikeuksia tunnistaa sairaita.

Taulukko 3. Taulukossa kolme on tunnistettu selviytymisen toimintamalleja ja vaikutuksia yhteisöihin.

Vko	Mitä toimintamalleja käytetään taudin torjumiseksi yhteiskunnassa ja työpaikoilla?	Millaisia yhteiskunnallisia ja työpaikkoja koskettavia vaikutuksia on havaittu?
46	Rutolle altistuneet jäljitetään, karanteeniin. Altistuneita paikkoja desinfioidaan. Verkkokeskustelua sensuroidaan.	
48	Kiinalaiset epäilevät tiedotusta ja sensuuria. Matkustajilta mitataan kuumetta.	
2	Kiinassa liikenteessä terveystarkastuksia. Ulkomailla rajoilla terveystarkastuksia. Varoitetaan eläinkontakteista.	Hongkong, hengityssuojaimet loppuvat apteekeista. Kiinalainen uusivuosi alkaa 25.1. Sadat miljoonat matkustavat ulkomaille.
3	Kiinasta saapuville ulkomailla terveystarkastuksia rajalla. Flunssaoireiset karanteeniin. Wuhan liikenteen solmukohta. Kiina, ei sisäisiä matkustusrajoituksia.	
4	Testit ja lievien tapauksien tunnistaminen, kontrollitoimet ja terveydenhuollon valppaus tärkeää. ECDC: Euroopassa tulee tapauksia. THL: epidemiariski Euroopassa erittäin pieni, ei tarvetta radikaaleihin toimenpiteisiin. Ei lentoasemille valvontaa. WHO ei suosittele rajoituksia. Wuhan karanteenissa. Kiinassa julkisia tiloja suljettu, asiakastyössä kasvomaskit.	Hoitohenkilökunta, tarvikkeet ja sairaalapaikat riittämättömiä Wuhanissa. Pörssikurssit laskevat maailmalla. Suomessa yliopistot odottavat viranomaisohjeita, osa varautuu ja järjestää terveystarkastuksia. Kiina keskeyttää ryhmämatkat ulkomaille. Lapin liikevaihdosta kiinalaisten osuus 10–15 %, tuhansia kiinalaisia turisteja. Kiinan talouskasvu leikkaantuu 1,2 prosenttiyksikköä.

5	<p>THL: maskeista ei hyötyä, käyttö vaarallista, maskia kosketellaan ja tauti leviää. Tärkeää käsi- ja yskimishygienia. Ulkoministeriö, matkustamista Hubei vältettävä, voi käyttää kasvomaskia välttyäkseen pisaratartunnalta. Kiina 17 kaupunkia eristetty. THL: turhaa ja haitallista. Kiina suosittelee etätoita. WHO: leviämisen riski korkea, leviää itämisaikana oireettomalta. Valtiot sulkevat rajoja, rajoittavat liikennettä, vaativat karanteenia kiinasta saapuville. Ruotsi: koronavirus yleisvaarallinen tartuntatauti. Suomi lääkäri: tavallisen ihmisen ei tarvitse varautua tai huolehtia.</p>	<p>Suomessa apteekkeista hengityssuojaimet loppu, lääketukuilla toimitusvaikeuksia. Suojavarusteiden ja desinfiointiaineiden kysyntä kasvanut globaalisti. Kiinalaiset matkustajat hamstraavat suojaimia kotimaahan. Lapin matkailu ja Finnairin osake kärsii. Suomalaiset yritykset välttävät Kiinaan matkustamista. Finnair peruu lennot Kiinaan. Euroopan keskuspankki elvyttää. Kiinan teollisuus ja vienti pysähtynyt, vaikutuksia Euroopassa. Globaalin talouden vaikutuksia, Kiina vastaa 17 % globaalista bkt:stä. Suomen valtiolla merkittävä talousriski valtiontakauksissa telakkateollisuudessa.</p>
6	<p>WHO: sairastuneiden käytettävä kasvomaskia, oireettomalle parasta hyvä käsihygienia. Kiina: julkisissa paikoissa käytettävä kasvomaskia. WHO ja G7 maat yhtenäistävät toimenpiteitä. Virukseen reagoitava kansainvälisellä tasolla. Kiina: etätyöt lisääntyneet merkittävästi, ei tyypillistä aikaisemmin. Ulkoministeriö: vältettävä Manner-Kiinaan matkustamista.</p>	<p>Hubei potilaspaikat loppuvat. Varusteista ja virustesteistä pula. Kiina organisoii globaalisti ostoryhmiä, ostavat kasvomaskit, suojavarusteet ja desinfiointiainet. Maskien hinnat kaksikymmentä kertaa, kysyntä satakertaista. Teollisuus pysähdyksissä. Kiinalaisten komponenttien saatavuudessa ongelmia, Euroopassa tuotantovaikeuksia. WHO: disinformaatio leviää. Kiina elvyttää.</p>
7	<p>EU terveysministerit ja WHO hätäkokous. Saksa esittää matkustusrajoituksia. Kokous päättää jakaa tietoa rajoilla. EU: hätäapuna suojavarusteita Kiinaan. Ylilääkäri: ei tarpeen käyttää kasvomaskeja, mahdotonta olla koskematta kasvoja. Käsi pesu tehokkaampaa. Espanja: kv-yritykset peruivat mobiilimessut. THL: lomamatkustuksen riski pieni, tilanne voi muuttua. Kiina: mobiilisovellus tunnistaa altistukset.</p>	<p>Kiinasta toimitusvaikeuksia päivittäistavaroissa ja teollisuustuotteissa. Rauman telakalla mahdollisesti viivästyksiä. Suomalaiset matkustajat eivät vaikuta huolestuneilta, lomamatkoille lähdetään normaalisti Aasiaan ja muualle. Maailman väestöstä 10 % karanteenissa, Kiina rajoittaa 760 miljoonan ihmisen liikkumista.</p>
8	<p>Etelä-Korea Daegu, ihmisiä kehoitetaan pysymään sisätiloissa. WHO: epidemian pysäyttämisen mahdollisuudet pienentyneet, toimittava nopeasti. Italia: kymmenen kuntaa eristetty. Etelä-Korea ja Singapore testaa ja jäljittää voimallisesti, tartuntoja löytyy useita.</p>	<p>Suomessa kiinalaisten ryhmä lähettänyt 40 000 eurolla hengityssuojaimia, suoja-asuja ja desinfiointiaineita. Suomalaisyrityksistä puolet ei usko koronan vaikuttavan liikevaihtoon, 60 % ei usko olevan vaikutuksia yhtiön kansainvälisessä kasvussa. Neljäsosalla logistiikkaongelmia. Kansainvälisen valuttarahaston pääjohtaja talouskasvu hidastuu, merkittäviä häiriöitä toimitusketjuissa, sijoittajien luottamus heikkenee. Saksa, talousvaikeudet mahdollisia.</p>

9	<p>Ulkoministeriö: Italia noudatettava erityistä varovaisuutta. THL, tartuntariski Kiina, Iran, Etelä-Korea, Pohjois-Italia. Ei tartuntariskiä Milano lentoasema, Pohjois-Italia hiihtokeskus. Finnair ja Ryanair lentävät normaalisti, epätodennäköistä sairastuneiden tulo. Euroopassa karanteeneja ja rajoituksia. WHO ei suosita matkustusrajoituksia. Suomi: yritykset vähentävät matkustamista, etäkokoukset. Yhdysvaltain tautikeskus edellyttää varautumissuunnitelmia ja sosiaalista etäisyyttä. Suomi: ei tarvetta olla poissa töistä yskä tai lämpöä. WHO: poissa töistä, lievä yskä tai 37,3 °C.</p>	<p>Milano: kasvomasakit ja käsidesi loppunut. Suomi: kasvomasakit loppuneet tukuista. Italia: 1700 potilasta tarvitsee 140 tehohoitopaikkaa. Italia matkailu kärsii, matkavaraukset vähentyneet 70 %. Osakkeet laskevat, kulutus pysähtyy. Kiina: teollisuus viivästyksiä 2–3 viikkoa, häiriöt jatkuvat kuukausia. Suomessa tehohoitopaikat 230, suojavarusteet riittävät ja varautumisen suunnittelu hyvä. Japanista karanteenialukselta oireettomilta henkilöiltä testattu koronaa. Suomessa etätöiden määrä voi kasvaa merkittävästi. Finnair tulosvaroitus. STM työryhmä ohjaa sosiaali- ja terveydenhuollon varautumista</p>
10	<p>Thaimaa: ihmiset käyttävät kasvomaskeja omaehtoisesti. ECDC: leviämisen riski kohtalaisen korkea. WHO globaali riskinarvio korkea. EU perustaa erikoistyöryhmän. STM ja THL: Suomessa ei suunnitella yleisötilaisuuksien rajoittamista. THL Italia, Manner-Kiina, Iran, Etelä-Korea epidemia-alue. Ulkoministeriö: Pohjois-Italiaan matkustamista vältettävä. Koronatestaus laajenee kaikkiin sairaanhoitopiireihin. Yritykset ja kunnat vähentävät matkustamista, etätöitä 14 vrk matkustamisen jälkeen. THL ei suosittele kasvomaskeja, käsi- ja yskimishygienia.</p>	<p>OECD: maailmantalous painuu rajoitusten johdosta. Suomeen ennustetaan taantumaa. Suomessa ei erillistä tarvetta koronaviruksen aiheuttamien talousvaikutusten hyvittämiseen. Osakemarkkinoilla voimakasta epävakautta. Lentoyhtiöt vähentävät lentoja Italiaan. Thaimaa: myyty käytettyjä pestyjä kasvomaskeja. Ranska: sairaalasta varastettu 2000 kasvomaskea, Japanissa 6000. Lääkkeissä saatavuusongelmia. Suomessa varautumista rajoittaa heikko koulutus ja valmiustaso. Hoivakodeissa ei erityistä varautumista, epätodennäköistä sairastuminen, koska vanhukset eivät juuri matkustele.</p>

Taulukoissa kaksi ja kolme on esitetty tiivistetty aikajana koronapandemian alusta viikkoon kymmenen. Taulukoissa tapahtumat on jaoteltu neljään kategoriaan, joiden avulla on etsitty tutkimuskysymykseen vastausta. Seuraavat kapaleet kuvaavat tiedusteluraportin viikoittaista analyysia tapahtumista. Tulokset osio ei sisällä tiedusteluraporttiin kuuluvia toimenpide-ehtouksia johdolle.

Ensimmäinen julkinen varoitus Kiinassa leviävästä sarsin kaltaisesta taudista saadaan Helsingin Sanomien uutisesta 7.1.2020. Kiina ilmoittaa taudin alkaneen joulukuun lopussa. Virustaudin tiedetään aiheuttavan keuhkokuumetta ja kuuluvan koronaviruksiin. Tautiin on sairastunut Kiinan keskiosissa Wuhanissa 59 henkilöä, seitsemän on kriittisessä tilassa. Ensimmäinen menehtynyt oli 61-vuotias mies, jolla oli krooninen maksasairaus. Kiina kiistää taudin leviävän ihmisestä toiseen. Levinnyt eläintorilla eläimistä. Maailman terveysjärjestö WHO kertoo, ettei tauti ole levinnyt Wuhanin ulkopuolelle. Singaporesta ilmoitetaan sairausepäilystä, Honkongin sairaalaan otetaan 60 Wuhanista saapunutta henkilöä flunssan oireiden johdosta.

Haettaessa tietoa 7.1.2020 edeltävältä ajalta, havaitaan merkkejä keuhkotauti-epidemiasta Kiinassa viikolla 46 vuonna 2019. Kiina ilmoittaa, että Pekingissä on havaittu keuhkoruttoa, joka leviää pisaratartuntana. Kiinassa jäljitetään altistuneita ja heidät asetetaan karanteeniin. Altistuneita tiloja desinfioidaan. Tautialueella juna- ja lentoasemilla mitataan kuumetta. Kiina sensuroi mediassa ja sosiaalisessa mediassa ruttoon liittyviä keskusteluja. Kiinan tiedotusta kritisoidaan. Viranomaiset peittelivät aiemmin epidemioita. Pekingin sairaala kiisti viikkoja Pekingissä olevan sars- tautia. Sairaala hoiti samaan aikaan potilaita. Suomessa on syksyn 2019 aikana havaittu paljon poikkeuksellisen pitkiä tunteita nuhakuumeita. Yskä ja muut oireet ovat jatkuneet viikkoja.

Viikko kolme

Viikolla kolme taudin todetaan leviävän matkustajien mukana hyvin nopeasti, sairastuneita on Thaimaassa ja Japanissa. WHO varoittaa taudin leviävän matkustajien mukana. Thaimaassa kiinalainen matkustaja, nainen 61-vuotta, sairastuu. Hän kotiutuu sairaalasta hyväkuntoisena. Kiinassa toinen henkilö menehtyy. Potilaalla on keuhkokuume, epänormaalia munuaisten toimintaa ja vakavia sisäelinvaurioita. Tyypilliset oireet ovat kuume, yskä ja hengenahdistus. Kiina kertoo potilaiden toipuvan keskimäärin hyvin. Sairaalassa on 41 keuhkokuumepotilasta. Länsimaissa arvioidaan, että Kiinassa on sairastuneita huomattavasti enemmän, jopa 1 700. Suomessa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) johtava asiantuntija ei pidä mallinnuksia merkityksellisinä. Tauti ennemminkin indikoi, ettei se ole kovin vaarallinen, mikäli suurin osa oireilee lievästi. Ihmisestä toiseen siirtymästä ei ole tietoa. Erityisesti merkittävää, ettei sairaaloissa työntekijät ole sairastuneet. Riski matkailijan tuoda tauti Suomeen on pieni. Tauti on influenssa kaltainen. Japani ja Thaimaa ilmoittavat potilaasta, jolla ei ole kontaktia Wuhanin ruokatoriin. Kiinassa on tapauksia, joilla ei ole kontaktia ruokatoriin. Kiinassa ei sisäisiä matkustusrajoituksia. Wuhanin miljoonakaupunki merkittävä sisäisen ja kansainvälisen liikenteen solmukohta. Miljoonien kiinalaisten odotetaan matkustavan kiinalaisen uudenvuoden aikana. Yhdysvallat, Thaimaa, Japani, Malesia, Etelä-Korea ja Singapore tehostaa valvontaa lentokentillä. Yhdysvallat asettaa flunssaoireiset karanteeniin. Indonesia tehostaa valvontaa rajanylityspaikoilla. Filippiinit tarkastaa matkustajat lentokentillä ja satamassa.

Viikko neljä

Viikolla neljä vahvistuu viruksen leviävän ihmisestä toiseen. Kiinassa 15 terveydenhuollon työntekijää on sairastunut. Euroopan tautien ehkäisy ja -valvonta-

keskus (ECDC) varoittaa koronaviruksen olevan vakava tauti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksessa (THL) ei uskota Suomeen ilmaantuvan tautitapauksia. Tautia ei pidetä merkityksellisenä, koska Kiinan ulkopuolella ei ole jatkotartuntoja. ECDC:sta varoitetaan Euroopan alueella tulevista tartunnoista. Kontrollitoimien ja terveydenhuollon valppauden avulla taudin leviäminen mahdollista rajata. Euroopassa ja muualla ilmenee tartuntoja. Useat maat aloittavat matkustajien tarkastukset. WHO:sta ei suositella liikkumisen tai matkustamisen rajoituksia. THL:sta ei suositella toimenpiteitä lentokentälle tai matkustamiseen. Suosituksena on, että Suomessa ei ole syytä ryhtyä radikaaleihin toimenpiteisiin. Suomalaisilla korkeakouluilla yhteyksiä Wuhaniin. Korkeakoulut odottavat viranomaisohjeita. Osa tehnyt omia ratkaisuja, kuten terveystarkastuksia tai matkoja peruuntunut. Kiina keskeyttää ryhmämatkat ulkomaille ja asettaa kansallisia liikkumisrajoituksia. Kahdeksassatoista kaupungissa rajoitettu julkinen liikenne ja suljettu maantiet. Wuhan eristetty, pinta-ala vastaa Uudenmaan maakunnan kokoa. Karanteenin tehosta tai turvallisuudesta ei tietoa. Karanteeni voi altistaa terveet ihmiset taudille, kuten Liberia Monvoriassa 2014 Ebola-epidemiassa.

WHO pääjohtaja kertoo Kiinan järeiden toimien koronaviruksen pysäyttämiseksi olevan tehokkaita. Lapissa tammikuussa 2019 kirjattiin 18700 kiinalaisturistin yöpymistä. Lapin matkailun liikevaihdosta kiinalaisten osuus 10–15 prosenttia. Kiinalaisten osuus Suomen matkailijoista viisi prosenttia. Ranskassa virallinen havainto jatkotartunnasta. Potilas sairastunut Ranskassa sukulaisten palattua Kiinasta. Sairastuneita epäillään paljastuvan lisää. Sairastunut tartuttaa kaksi tai kolme muuta. Sarsin alkuvaiheessa havaittiin, että 40 prosentilla eläintorin myyjistä oli vasta-aineita. Yksittäisiä tartuntoja on syytä epäillä olleen ennen epidemiaa. Koronavirus tunnistetaan ja nimetään 2019-nCoV. Viruksen perimä on rna:ta, siihen kertyy helpommin mutaatioita kuin dna:n. Virus on hyvin muuntautumiskykyinen. Kiina ilmoittaa tartuntakyvyn kasvaneen. Virus leviää ilmateitse hengityksen mukana. Kiinassa asiakastyössä edellytetään kasvomaskeja. Itämisaika vaihtelee vuorokaudesta kahteen viikkoon. Kiina ilmoittaa viruksen voivan tarttua itämisaikana. THL:ssa pidetään tartunnan itämisaikana epätodennäköisenä. Heidän mukaansa mutatoituminen on merkityksetöntä. On todennäköistä, ettei tapahdu yhtään mitään. Lisäksi heidän mukaansa kasvomaskien käyttäminen on turhaa ja käsi- ja yskimishygienia ovat tärkeitä. Kiinassa on virallisesti 1 900 sairastunutta ja 56 menehtynyt. Länsimainen arvio sairastuneista 4 000. Pörssit reagoivat koronauutisiin laskevin kurssein.

Viikko viisi

Viikolla viisi Kiina ilmoittaa 9 800 sairastuneen ja 213 menehtyneen. Länsimaissa arvioidaan Kiinassa olevan 44 000 tartuntaa. Kolmannes potilaista tarvitsee tehohoitoa. Oireena on 98 prosentilla kuumetta, 76 prosentilla yskää ja 44 prosentilla lihassärkyä ja uupumusta. Suomessa varmistuu ensimmäinen koronatapaus 29.1.2020 Lapissa. Potilas on saapunut Wuhanista 22.1. Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta lentäen 23.1. Ivaloon ja Saariselälle. 26.1. oireet alkaneet 39 asteen kuumeella ja hengitystieoireilla. Ensihoito altistuu kohdattaessaan potilaan ilman suojavarusteita kuljetuksessa Rovaniemelle keskussairaalaan. Altistuneita kaikkiaan 21. Altistuneita matkailijoita on vaikea löytää ja tavoittaa. Turistit osallistuvat matkailutapahtumiin puutteellisin henkilötiedoin. THL:ssä ei pidetä koronavirusta erityisen tarttuvana. Heidän mukaansa virus voi tarttua päivää tai kahta ennen oireiden alkua. Koronavirusta pidetään tavallisen flunssan kaltaisena. Koronaviruksesta puuttuu THL:n mukaan vahva tieteellinen tutkimus. On odotettava rauhassa tarkempia tutkimustuloksia. Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) mukaan aikanaan tiedot täsmentyvät maailmalla ja viranomaiset saavat tietoonsa lievemmin sairastuneet ja oireetomat. Vasta silloin voidaan arvioida koronaviruksen todellinen vaarallisuus.

Tautia on kaikkialla Kiinassa. Ilmenee, että Kiina ei ole antanut kaikkea tietoa julkisuuteen. Tammikuun alussa virus on tarttunut ihmisestä toiseen, koronaan menehtyneen vaimo sairastunut. Toisessa tapauksessa 10. tammikuuta sairaalassa hoidettu potilasta, joka sairastunut 4.1. sukulaistensa vierailtua Wuhanissa. Kiinasta vahvistettiin ihmiskontaktitartunnat 20.1. Wuhanin sairaalan työntekijöiden keskuudessa arvioitu sarsin kaltaisen viruksen levinneen joulukuun puolivälissä. 30. joulukuuta lääkäri kertoi sosiaalisessa mediassa hoitavansa viruspotilasta. Lääkäri pidätettiin. Viikolla viisi Saksassa neljä henkilöä sairastunut tavattuaan työpaikalla Kiinasta saapuneen kollegan. Altistuneita on 40. Japanissa taksinkuljettaja sairastunut kuljetettuaan wuhanilaisia matkailijoita tammikuussa. Ranskassa lääkäri oli sairastunut potilastyössä. Tapauksia on kahdessakymmenessä maassa. Länsimaissa tapauksia on Britanniassa, Italiassa, Ranskassa, Saksassa, Suomessa, Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa. Todennäköisesti virus tarttuu ilman välityksellä, yskiessä ja aivastaessa. Lentomatkailu on lisääntynyt ja levittää taudit nopeammin alueille, jotka olivat eristetympiä. Kiinan ja Afrikan välinen lentoliikenne on lisääntynyt kymmenessä vuodessa 600 prosenttia. ECDC havaitsee tapausmäärien kasvavan eksponentiaalisesti. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) pidetään epätodennäköisenä, että koronavirus leviäisi pääkaupunkiseudulle tai sairastuneen lähipiirin ulkopuolelle.

Viikolla viisi Suomen kahdesta lääketukusta loppunut hengityssuojaimet. Oriolalla on kolme toimittajaa, Tamronilla yksi. Hengityssuojainten, kertakäytökäsineiden ja desinfiointien kosteuspyyhkeiden kysyntä kasvanut globaalisti. Kertakäyttökäsinevalmistajien pörssikurssit nousseet kymmeniä prosenttiyksikköjä. Alibaban omistama Tabao myynyt päivittäin 80 miljoonaa hengityssuojainta. Kiinan tarjonta ei pysty vastaamaan kysyntään. Valmistajat ja tukkujakelijat varoittavat kasvomaskikeinottelun kymmenkertaistavan hinnat. Kiinalaiset matkustajat hamstraavat maskeja ja käsidesiä kotimaahan. Wuhanin kyky hoitaa potilaita on riittämätön. Lääkintätarvikkeita, suojapukuja ja hengityssuojaimia puuttuu. Kiinan pääministeri pyytänyt Euroopan unionilta pikaista apua sairaalatarvikkeiden hankinnasta Euroopasta. Kiinan teollisuus ja kuluttajakauppa hiipuvat. Uudenvuoden lomakautta määrätty pidennettäväksi 14 maakunnassa. Kyseiset maakunnat vastaavat 69 prosentista Kiinan bruttokansantuotteesta. Guoangdong on Kiinan vientikaupan keskus. Shanghaissa on maan suurin satama. Useat tehtaot ovat kiinni.

Epidemian vaikutukset toimitusketjuihin ja kaupan varastoihin ovat globaaleja. Sars-epidemia aiheutti 40 miljardin dollarin kustannukset maailmantaloudelle ja alensi kasvua 0,1 prosenttiyksikköä. Sars-epidemia kesti muutamia kuukausia. Koronaviruksen vaikutukset tulevat olemaan vähintään nelinkertaiset euromääräisesti. Pörssikurssit laskeneet Aasiassa ja Euroopassa alimmilleen kahteen viikkoon. Nordea-konserni myy osakkeita ja siirtää rahaa turvasatamiin. Kiinan osuus globaalista bruttokansantuotteesta nykyään 17 prosenttia. Vuonna 2003 se oli neljä prosenttia. 2018 163 miljoonaa kiinalaista matkustajaa toi 30 prosenttia globaalista matkailutulosta. Suomen valtiolla merkittävä talousriski koskien telakkateollisuuden Finnveralta saatuja miljardien eurojen vientitakauksia. Koronavirus voi ajaa kansainväliset risteily-yritykset taloudellisiin vaikeuksiin. Telakat voivat menettää risteilylaivojen tilaukset ja valtiolle laukeaa miljardivastuut. Valtionkonttori ja valtionvarainministeriö moittineet 2017 valtioneuvoston suuren kokoon ja sektorikeskittymiseen liittyvää riskiä. Metsolla on Kiinassa yli 1 200 paikallista työntekijää yhdeksässä eri paikassa. Metso on perustanut Kiinaan oman hätätilyryhmän. Se seuraa viranomaisohjeita ja vastaa paikallisesti viestinnästä ja ohjeistuksesta. Metso, UPM, Cargotec, Valmet ja Konecranes ovat suosittaneet henkilöstöään välttämään Kiinaan matkustamista. Broman Group Suomessa odottaa Kiinasta saapuviin tavarantoimituksiin viivästyksiä. Lukuisat lentoyhtiöt lopettavat lennot Kiinaan.

Viikko kuusi

Viikolla kuusi Kiinassa 37 000 sairastunut ja 811 menehtynyt. Maailmanlaajuisesti menehtyneitä on enemmän kuin sarsiin, johon menehtyi 774. WHO:n

mukaan ei ole pandemia. Koronavirus on levinnyt yli 20 maahan ja tarttunut tunnistetusti henkilöstä toiseen 27 kertaa Kiinan ulkopuolella. Ranskan Alpeilla viidellä Britannian kansalaisella tartunta samassa lomamökissä. Tartuntarypäs alkanut Singaporesta saapuneesta brittituristista. Yksi lapsi saanut tartunnan, alueen kaksi koulua suljettu ja altistuneita selvitetään. Japanissa risteilyaluksella on sairastunut ensin kymmenen henkilöä, toisena vuorokautena kymmen ja kolmantena 41. Hongkongissa risteilyalus karanteenissa. 30 miehistön jäsenellä oireita. Aluksella varmistettu kahdeksan tartuntaa. THL:n mukaan suomalaiset voivat matkustaa turvallisesti ulkomaille, kuten Thaimaaseen. Muissa Aasian maissa, kuin Kiinassa riski sairastua on pieni. Kiinassa sairaanhoidonolosuhteet huonoja ja lääkehoidon mahdollisuudet heikot. Yhteen leirimäiseen paikkaan kerätyt potilaat altistuvat koronavirukselle ja muille tartuntataudeille. Kommunistipuolue käyttää sotaretoriikkaa. Kiinan varapääministeri määrätty vastuulliseksi koronaviruksen vastaisessa taistelussa. Pääministeri sanoo: ”Emme hyväksy rintamakarkuruutta. Heidät naulitaan ikuisiksi ajoiksi historiallisen häpeän pylväaseen”. Wuhanin sairaanhoito ruuhkautunut. Sairaaloista käännytetään kuumeisia potilaita. Sairaaloissa odotushuoneet täynnä, ahtaissa paikoissa tartunnat leviävät helposti. Wuhanin väliaikaisessa hoitopaikassa tuhat hoitopaikkaa. Sairaalassa työskentelee 1 400 armeijan lääkäriä. Toinen 1 600 paikkainen sairaala avautuu pian.

Kiinassa vakavaa puutetta kasvomaskeista, hoitohenkilöstön suojarusteista ja desinfiointiaineista. WHO:n mukaan viruksen leviämisen estämiseksi sairastuneiden on tärkeää käyttää kasvomaschia. Oireettomalle ihmiselle paras suojauskeino on hyvä käsihygienia. Kiinassa julkisissa tiloissa käytettävä kasvomaschia. Pekingissä kauppaan ei pääse ilman kasvomaschia. Kiina pystyy valmistamaan kaksikymmentämiljoonaa hengityssuojainta päivässä. Tuotanto ei riitä kansalliseen kulutukseen eikä vientiin. Kiina yrittää ostaa suojarusteita ulkomailta. Suomalaiset yritykset eivät pysty vastaamaan käsidesin kansainväliseen kysyntään, rajoittavat myyntiä kuluttajakauppaan. Toimitukset menevät terveydenhuoltoon. Suomalainen yritys valmistaa Dongguanissa hengityssuojaimia. Lomakauden ja rajoitusten johdosta tehtaalla töissä kymmenesosa henkilökunnasta. Valmistuskapasiteetti 70 000 päivässä, normaalisti parisataatuhatta. Koko varasto ja tuotanto on loppuunmyyty. Kiinan hallinto organisoi Suomessa asuvien kiinalaisten vapaaehtoisten kautta avustuskampanjaa. Toiminta on globaalia. Kiinalaiset hamstraavat käsidesiä ja kasvomaschia lähetettäväksi Kiinaan. Suomalaisista rautakaupoista, päivittäistavarakaupoista ja apteekeista ostetaan kaikki hengityssuojaimet ja desinfiointiaineet mitä pystytään. WHO varoittaa yksityishenkilöiden hengityssuojaimien hamstraamisesta. Kasvomaskeista, kumihanskoista, suojapuvuista ja muista suojarusteista on globaali krooninen pula. Suojarusteiden kysyntä noussut satakertaiseksi.

Hinta on kaksikymmentäkertainen. Toimitukset viivästyvät kuusi kuukautta. Yhdysvallat lahjoittanut 18 tonnia suojavarusteita Kiinalle. Työnteko on muuttunut Kiinassa. Viranomaiset suosittavat etätöitä. Kiinalainen WeChat Work-sovelluksen latausmäärät ovat kasvaneet 70 prosentilla edellisestä viikosta. Kiinan pörssi ja valuutta heikentynyt, keskuspankki aloittaa elvytyksen.

Viikko seitsemän

Viikolla seitsemän Hubeissa jatkuva pula koronatesteistä ja hoitoresursseista. Tehohoitopaikat eivät riitä kaikille potilaille. Kiinan tautitilastot perustuneet positiivisen näytteen antaneisiin. Hubeissa päätetty tilastoida myös potilaat, joilla tietokonetomografiatutkimuksella todettu keuhkokuume. Kiinassa sairastuneiden määrä noussut 60 000. Aiempi Kiinan tilastointi osoittanut laskevaa trendiä. Epäiltyjä tapauksia, joilla kuumetta tai hengitysongelmia ja muutoksia tulehdusarvoissa ei tilastoida. 1 700 terveydenhuollon työntekijää sairastunut, kuusi menehtynyt. THL:n mukaan taudin ennustaminen ollut vaikeata ja nyt opittava, miten uudet tiedot vaikuttavat taudinkuvaan. WHO:sta varoitetaan Kiinan ulkopuolella havaituista tartunnoista, jotka voivat olla jäävuoren huippu. Koronavirus leviää henkilöiden välillä, jotka eivät ole matkustaneet Kiinassa.

Espanjassa asuu 200 000 kiinalaista. Moni matkustaa kiinalaisen uudenvuoden aikana kotimaahan. Espanjassa on tartuntoja. Kansainväliset yritykset peruneet osallistumisen mobiilialan messuille, messut perutaan. Espanjan hallitus vedonnut taloudellisesti tärkeiden messujen puolesta. Terveysviranomaiset pitivät riskejä pieninä. Kiinassa 760 miljoonan ihmisen liikkumista rajoitetaan. Maailman väestöstä 10 prosenttia karanteenissa. Kiinassa vaikeuksia saada työntekijöitä teollisuuden valmistukseen, pakkaamiseen ja kuljetukseen. Suomeen saapuu postin kautta Kiinasta kuukaudessa miljoona lähetystä. Puolet on viivästyneenä. Rauman telakalla aluksen luovutus saattaa viivästyä. Aluksen osia valmistetaan Kiinassa. EU:n terveysministerit järjestävät WHO:n kanssa hätäkokouksen. WHO kertoo tarvittavan tietojen avointa ja tasapuolista jakamista. Saksan terveysministeri esittää EU:n määräävän matkustusrajoitteita Kiinasta saapuville. Kokouksessa linjattu lentoasemilla, satamissa ja muissa rajanylityspisteissä jaettava tehokkaammin tietoa. Tärkeä kysymys on lääkkeiden ja hoitotarvikkeiden riittävyyden varmistaminen. Suomessa ylilääkäri ei näe tarpeellisena käyttää julkisilla paikoilla tai lentokoneessa kasvomaskia, käsienspesu tehokkaampaa. Henkilön lähes mahdotonta olla koskettelematta kasvojaan.

Viikko kahdeksan

Viikolla kahdeksan tartunnat Kiinassa vaikuttivat vähenevän. Keuhkokuvien diagnosoinnista luovuttu, positiivisiksi luetaan vain virusnäytteet. Kiinan vankeiloissa 529 tartuntaa, ajankohta epäselvä. Kiinan presidentti julistanut koronaviruksen maan suurimmaksi kansanterveyden hätätilaksi Kiinan kansantavallan perustamisen jälkeen. Italiassa alkuvuikosta 16 tartuntaa, joista viisi terveydenhuollon työntekijöillä. Loppuviikosta 150 tartuntaa. Pohjois-Italiassa kymmenessä kunnassa eristystoimia kaksi viikkoa. Alueille tai niiltä ulos pääsee vain luvalla. Koulut, ravintola, kirkot ja suurin osa kaupoista sekä apteekkeista kiinni, urheilutapahtumia peruttu. Italia keskeytti tammikuussa ensimmäisten joukossa lentoliikenteen Kiinaan. Japanin karanteenialuksen olosuhteita kritisoitu riittämättömiksi tartuntojen kontrollointia varten. Laivaolosuhteissa terveiden ja sairastuneiden erottelu haastavaa.

Etelä-Korean Daegussa laaja tartuntaketju paikallisessa kirkossa. Tartuntoja loppuviikosta 430. Yhteisöön kuuluu 9 300 jäsentä. Tartuntaketju mahdollisesti alkanut 61-vuotiaan naisen osallistuttua neljään tilaisuuteen. Israelissa 180 koululaista karanteenissa. Korealaiskirkon jäseniä vierailut koululla. Singaporessa 80 tartuntaa, 2 500 karanteenissa. Singapore testaa ja jäljittää aktiivisesti. Ensimmäisen tartunnan jälkeen perustettu 140 hengen jäljitystiimi. Singapore budjetoitunut 4,5 miljardia dollaria koronaviruksen ja taloudellisten haittojen torjuntaan. Business Finlandin kyselyssä suomalaisyrityksien edustajista puolet eivät uskoneet koronaviruksen vaikuttavan liikevaihtoon. 80 prosenttia ei usko vähentävänsä henkilöstöä. 60 prosenttia ei usko olevan vaikutuksia yhtiön kansainväliseen kasvuun. Heistä kolmasosa näkee kielteisiä tai hyvin kielteisiä vaikutuksia puolen vuoden aikana. Neljäsosa kokenut logistiikkaongelmia. Yrityksien edustajat eivät täysin ymmärrä toimitusketjujen haurautta ja pituutta. Esimerkiksi Saksasta tilattujen tuotteiden komponentteja valmistetaan Kiinassa. Neljäsosa Suomen viennistä välituotteita, joista valmistetaan vientimaassa lopputuotteita. Kiina ja Yhdysvallat tärkeimmät loppumarkkinat.

Viikko yhdeksän

Viikolla yhdeksän THL pitää Italian määäämiä rajoituksia ylimitoitettuina. Liikkumisen rajoittamisesta ei hyviä lopputuloksia, mikäli ei tunneta altistuneita. Italiassa yhden kaupungin 6 800 asukasta testataan. 1,7 prosentilla tartunta (133), joista 100 oireetonta. Ulkoministeriö päivittää matkustustiedotteen, Italiassa noudatettava erityistä varovaisuutta. Lennot Pohjois-Italiaan jatkuvat. Suomessa ei pidetä tarpeellisena erityistoimia saapuville matkustajille. Mat-

kustajien koronavirustartunta olisi epätodennäköistä. Euroopan kaupungeissa tartuntoja, jotka liittyvät matkustamiseen Italiasta. Yksittäisillä jäsenmailla on mahdollisuuksia aloittaa maahantulotarkastuksia tai sulkea rajaliikennettä. Schengenin sopimus mahdollistaa toimet, mikäli kansallinen turvallisuus on uhattuna. Rajakontrollia lisättiin 2015 pakolaiskriisin aikana Itävallassa ja Ranskassa. EU:n terveystoimikunta Stella Kyriades arvioi Euroopan tilanteen olevan huolestuttava. Euroopan maiden toivotaan suunnittelevan suojaustoimia maltillisesti yhdessä. Suomen pääministeri korostaa, ettei Suomessa ole epidemiaa, eikä tilanteeseen saa ylireagoida. Useissa puheenvuoroissa kerrotaan koronainfektion muistuttavan tavallista hengitystieinfektiota.

WHO ei suosittele matkustusrajoituksia. Yhdysvaltain tautikeskus (CDC) kehottaa paikallishallintoja, yrityksiä ja kouluja laatimaan suunnitelmia koronaviruksen varalta. Yhdysvalloissa risteilyaluksella 40 tartuntaa, Japanissa 691. Elinkeinoelämän keskusliitto kehottaa yrityksiä päivittämään toimintasuunnitelmia. Saksassa aiemmin Webaston pääkonttorilla sairastui kahdeksan henkilöä ja osan perhe. Suomalaiset yrityksen edustajat korvaavat matkustamista etäkokouksina, koska yrityksille vienti ja myynti ulkomaille elintärkeää. Suomessa 26.2. koronatapaus liittyen matkustamiseen Italiasta, toinen tapaus 28.2. Kolme jatkotartuntaa, lapsi altistanut koulussa ja jalkapallojoukkueessa 130 oppilasta, aikuisesta 15 altistunutta. Norjassa 29.2. keskiviikkona kolme silmäklinikan työntekijää sairastunut. Lääkäri palannut lomalta Italiasta töihin maanantaina ja tiistaina. Oirehtinut tiistaina ja pyytänyt koronatestiä. Oireet liian lieviä ylittämään testikynnystä. Osa klinikasta suljettu, kolme sairastunut, 400 asiakasta altistunut. Tanskassa yliopistosairaalan työntekijä sairastunut matkustettuaan Saksassa, tavannut italialaisen henkilön.

Viikko kymmenen

Viikolla kymmenen Suomessa tartunnat nousevat 19. THL:ssa ei uskota ulkomailla tehtyihin torjuntatoimiin, kuten yleisötilaisuuksien rajoittamiseen. ECDC:ssa arvioidaan rajoitusten olevan hyödyllisiä leviämisen ollessa laajempaa. Italiassa ohjeistetaan kansalaisia pitämään sosiaalista etäisyyttä ja välttämään julkisia paikkoja. WHO:ssa nostetaan globaalin riskinarvion taudin leviämislle hyvin korkeaksi. ECDC:ssa arvioidaan riskin EU alueella olevan kohtalaisen korkea. Ulkoministeriöstä kehoitetaan välttämään Pohjois-Italiaan matkustamista. Yritykset ovat vähentäneet matkustamista ja arvioivat riskejä. Työntekijöille suositellaan 14 vuorokautta etätöitä riskialueilta palattua. Osa yrityksistä näkee koronavirusongelman median luomana uhkana. STM:n mukaan Suomen varautumisen ongelma on, että sairaanhoitopiirien suunnitelmia ei ole harjoiteltu. Erityisesti vanhustenhuollossa suunnitelmat ovat tärkeitä korkean

riskin vuoksi. STM:sta selvitetään valmiustasoa. Varautumissuunnitelmassa on otettava huomioon palveluasumisen, tehostetun palveluasumisen ja laitoshoidon vaatimukset. Aluehallintovirastoissa käydään läpi kuntien ostopalvelusopimuksia koskien yksityisiä hoito- ja hoivayrityksiä. Heidän näkemyksensä on, että niissä on heikosti huomioitu lainmukaisia varautumisvelvoitteita. Kuntien terveydenhuolto- ja sosiaalihuoltopalveluista huomattava osa on yksityisten tuottamaa. Hoivakotitoimijoiden näkemys on, että arkinen käsihygieniä ja vastaavat eristämistoimet kuten noroviruksella toimivat. Omaisten vierailussa luotetaan ohjeistukseen terveenä vierailemisesta. Vanhainkoteihin leviämistä ei pidetä kovin todennäköisenä, koska ikäihmiset matkustavat vähän. Ohjeita ei kannata tehdä etukäteen koronaviruksen leviämisestä yhteiskunnassa, arviointia toimenpiteistä tehdään tapauskohtaisesti. Suojavarusteiden riittävyys on merkittävää toiminnan kannalta. Hoitohenkilökunnan suojavarusteita on riittävästi varastoituna Suomessa.

Yhdysvalloissa on menehtynyt neljä henkilöä, kolme samasta hoitokodista. Suomessa STM ja sairaanhoitopiirit ovat varautuneet koronaviruksen leviämiseen epidemiaksi. Epidemian kesto olisi kahdeksan viikkoa. Sen aikana 35 prosenttia suomalaisista sairastuisi. Arvio pohjautuu kansalliseen pandemiasuunnitelmaan. Sairaanhoitopiireihin on perustettu pandemiatyöryhmiä. Suomessa teatterit, ooppera ja konserttijärjestäjät jatkavat normaalisti. Koronavirukseen ei alan toimijoiden mukaan tarvitse erityisesti Suomessa varautua. Italiassa koronavirus on levinnyt tunnistamatta viikkoja ennen helmikuun vyyhtiä. Lääkärissä ja sairaalassa hoidettu potilasta tavallisena flunssana, potilas kotiutettu välillä 14.–19.2. 19.2. kaksi potilasta menehtynyt, postuumisti koronapositiivisia. Milanossa 21.2. 16 sairastunut. Italiassa 7.3. on 5 800 tartuntaa, 230 menehtynyt. Euroopassa tartuntamäärät kasvavat Saksassa 860, Ranskassa 900, Tanskassa 180 ja Ruotsissa 161. Thaimaassa paljastunut tehdas, jossa on pesty käytettyjä kasvomaskeja. Ranskassa sairaalasta varastettu 2 000 kasvomaskia ja Japanissa 6 000. Ranskassa ilmoitetaan kasvomaskien olevan jatkossa valtion omaisuutta.

Pohdinta

Tämän aineiston perusteella nähdään, että suomalaiset lääketieteen ja kansanterveyden asiantuntijat pitivät julkisesti koronavirusta vain Kiinan paikallisena ongelmana. Ongelman laajetessa Kiinassa ja Euroopassa, sitä ei pidetty merkityksellisenä Suomessa. Koronaviruksen ei nähty muodostavan Suomessa vakavampaa ongelmaa, kuin tavallinen kausittainen flunssa- tai influenssaepidemia. Suomessa julkisessa keskustelussa asiantuntijat käsittelivät ongelmaa omasta

asiantuntijaroolistaan. Tällöin näkemys käsitteli lähinnä yhteiskunnan kykyä hoitaa mahdollisia potilaita. Ongelman ei ymmärretty olevan niin sanottu pirullinen ongelma. Yrityksien edustajat joko kuuntelivat tätä virallista linjaa tai aktiivisesti välttelivät asian käsittelyä, koska useimmissa yrityksissä ei uskottu koronaviruksen vaikuttavan heidän toimintaansa. Joissain organisaatioissa aloitettiin omien kriisiryhmien toiminta ja aktiivinen valmiuden kohotus. Organisaatioiden oman aktiivisen analysoinnin perusteella Suomessa olisi kyetty varautumaan paremmin. Olisi ollut mahdollista havaita ajoissa, että koronavirustilanne muuttuu vakavaksi, virus tarttuu oireettomalta ja leviää nopeasti ryvymäisesti sisätiloissa. Näitä ongelmia ei tunnistettu hoitolaitosympäristössä (Onnettomuustutkintakeskus 2021, 87). Pelastustoimen ja ensihoidon operatiivisten riskien arvioimisen lisäksi, olisi ollut nähtävissä tulevat ongelmat muiden viranomaistoimintojen suorittamiseksi.

Pelastuslaitokset valvovat omalta osaltaan yleisötapauksien turvallisuutta. Yleisötapauksien terveysturvallisuusriskit ja lakkauttaminen olivat näkyvissä. Samoin yhteiskunnan toimintojen pysäyttäminen ja liikkumisen rajoittamisen ongelmat olivat näkyvissä. Pelastustoimen palotarkastuksien suorittamisen haasteet etätyöympäristössä olivat nähtävillä. Pelastustoimelle olisi voitu suositella varautumista toimintamallien muutokseen ja henkilöstön sairastumisen ehkäisyyn. Palotarkastaja voi viikon aikana kohdata useita kymmeniä tai satoja henkilöitä, jolloin hänen kauttaan pelastusasemalla operatiivinen henkilöstö voi sairastua. Yhteiskunnallisen varautumisen pilarina nähty huoltovarmuus oli koetuksella Suomessa. Suojavarusteiden loppuminen Kiinassa, teollisuuden pysähtyminen, globaalit toimitusvaikeudet ja hintojen nousu ilmenivät viikolta neljä alkaen. Kiina pyrki paikkaamaan suojavarusteiden puutteita aktivoimalla kansalaisia hamstraamaan suojavarusteita. Suomessa tämän tulkittiin olevan oman maan sisäistä toimintaa (Onnettomuustutkintakeskus 2021, 19). Näistä monista esimerkeistä voidaan arvioida, että koronavirukseen olisi ollut mahdollista reagoida ketterämmin. Tiedusteluanalyysin perusteella olisi voitu havaita tulevan ongelman haastavan päätöksenteon ja prosessit kaikilla yhteiskunnan tasoilla.

Koronapandemian valossa avointen lähteiden tiedustelun käyttäminen on toimiva tapa parantaa turvallisuusjohtamisen päätöksentekoa. Kyse ei ole täydellisen oikean tiedon tuottamisesta. Kyseessä on menetelmä, jolla kyetään melko luotettavasti löytämään vaihtoehtoiset kehitysuunnat. Kyber- ja hybridituhkien torjuntaan on esitetty tarvittavan vahvaa ja keskitettyä havainnointi-tilannekuva-johtamista kyvykkyyttä sekä saumatonta tiedon kulkua ja -vaihtoa (Lehto & Limnell 2017, 208). Organisaatioiden omatoiminen avointen lähteiden tiedustelu parantaa organisaation tilannekuvaa sisäisesti sekä tietojen vaihtoa muiden organisaatioiden kanssa. Avoiimiin lähteisiin perustuva aineisto

mahdollistaa organisaation hankkimien tietojen jakamisen muiden kanssa. Tällöin yhteiskunnallinen vaikuttavuus paranee sekä tieto jalostuu siitä keskusteltaessa. Sisäisessä sekä ulkoisessa keskustelussa organisaatioiden hiljainen tieto jalostuu käytettävään muotoon päivitettäessä tiedusteluanalyysiä. Tiedusteluanalyysi jalostuu, kun sen laatija saa lisää aineistoa ja näkökulmia raportista laajasti keskustellessa. Raportin laatu paranee, kun johto asettaa tilannekuvan perusteella organisaatiolle merkityksellisiä ja tarkempia tiedustelukysymyksiä. Tiedustelukysymyksiin vastaamiseksi kerätään aineistoa, informaatiota, joka muodostuu raportissa varsinaiseksi tiedusteluanalyysiksi mukautuvan tulkinnan kautta. Yhdysvaltain ulkoministeri Colin Powellin on todettu sanoneen, antakaa minulle näkemystä, ei uutisia, kertokaa minulle mitä tiedätte, kertokaa mitä ette tiedä ja kertokaa minulle mielipiteenne (Martelius 2020, 58). Analyysin valmistelu ja jatkuva kehittäminen vaativat sekä sisäistä näkemystä, että laajaa tietoa aineistoa. Tiedusteluanalyysi ei ole pelkkiä uutisreferaatteja tai informaation sirpaleita. Se on selkeä tiedustelutuotteen laatijan valistunut näkemys vastauksista esitettyihin kysymyksiin.

Parhaimmillaan analyysi antaa selkeitä toimenpidesuosituksia, joita päätöksentekijät kaipaavat (Martelius 2020, 62). Jokaisen organisaation on laadittava itse nämä kysymykset ja vastaukset, koska organisaatioiden toiminta ja riskit ovat toimialakohtaisia. Mikäli organisaatio ei itse hanki tietoa ja jalosta sitä omaan toimintaansa soveltuvaksi, vaan käyttää muiden hankkimaa tietoa, tai ei käytä tutkittua tietoa lainkaan johtamisen tukena, riskinä on kriisiytyminen. Päätöksentekokyvyn nähdään lamaan tuvan ja muuttuvan ylivarovaiseksi, kun organisaatiota koskettelee monimutkainen ongelma, johon ei ole yksinkertaista ratkaisua. Avointen lähteiden tiedustelun avulla johtamisen tueksi saadaan laadittua näkyväksi erilaisia tapahtumaketjuja. Tällöin voidaan välttää päätösten muuttuminen arvovaltakysymyksiksi tai näkemyseroiksi, joihin johtajan on otettava henkilökohtaisella auktoriteetillaan kantaa. Tunnistettuihin riskeihin ja skenaarioihin voidaan varautua ennalta ja valmiutta kohottaa ajoissa. Erityisesti on nähtävä, että muuttuva turvallisuustilanne, jota yritetään aktiivisesti terrorismin tai hybridivaikuttamisen keinoin epävakauttaa, voi olla vaikea tunnistaa. Kansainväliset tilanteet muuttuvat verkottuneessa ja riippuvaissuhteisessa yhteiskunnassa nopeasti paikallisiksi. Vastaavasti paikalliset yksittäiset tapahtumat voivat olla osa suurempaa vaikuttamisoperaatiota, jonka vaikeat merkit on tunnistettava ja ketjutettava. Poliisi nykypäivänä rikostutkinnassa pyrkii ketjuttamaan yksittäisiä rikosilmoituksia. Poliisi pyrkii sarjoittamaan tapahtumat ja tunnistamaan saman rikoksentekijän muut pimeäksi jääneet rikokset. Muut organisaatiot perustavat omia tilannekeskuksiaan Suomessa. Pelastustoimi on aktiivisesti käynnistämässä omia paikallisia tilannekeskuksia

Suomessa. Organisaatioiden omien tilannekeskusten ei tule pelkästään keskittyä käynnissä olevien operaatioiden seurantaan.

Tulevaisuuden tilannekuvan analysointi ja tapahtumien sarjoittaminen on luonteva lisätoiminto tilannekeskuksille. Omalla tiedonhankinnalla ja aktiivisella toiminnalla sidosryhmien välillä pelastustoimella olisi tarjottavaa yhteiskunnalliseen keskusteluun. Pelastustoimella olisi mahdollisuus nousta sisäisen turvallisuuden keskiöön, yhdistää kansalaisyhteiskunta, yritysmaailma ja muut viranomaiset. Pelastusviranomainen on jo tiiviisti mukana kaikkien näiden tahojen toiminnassa, joten sillä olisi mahdollista olla turvallisuussiltujen rakentaja. Avointen lähteiden tiedusteluanalyysin ympärille on mahdollista rakentaa organisaatiokulttuuri, joka arvostaa asiantuntijoiden keskustelua ja yhteiskehittämisen kulttuuria. Organisaatio hyväksyy, että yksi henkilö ei kykene ratkaisemaan monimutkaisia ongelmia. Organisaation edustajien on mahdollista keskustella havainnoista muiden toimijoiden kanssa ilman salassa pidettävän tiedon ongelmaa. Tällöin tiedonvaihto kehittyy ja organisaatioiden on mahdollista havaita oman toimialansa päätösten vaikutuksia muihin toimialoihin. Tällaisia olivat esimerkiksi, kun koronakriisiä pyrittiin ratkaisemaan lääketieteellisenä ongelmana, eikä havaittu vaikutuksia kotiväkivaltaan. Kuten hybridi-vaikuttaminen, myös yhteiskunnalliset pirulliset ongelmat vaativat laaja-alaista ongelmanratkaisukykyä, jossa moniäänisesti ja avoimesti etsitään vaihtoehtoja. Tällöin salainen tietojenkäsittely ei tule kyseeseen.

Koronapandemian tutkiminen toimii esimerkkinä monimutkaisesta ongelmasta, jonka aikana nähtiin haasteita yhteiskunnan turvallisuudessa. Osittain ongelmat jatkuvat edelleen, eikä yhteiskunnassa kyetä keskustelemaan laajassa avoimessa foorumissa tarvittavista ja oikeutetuista toimista. Kaiken kaikkiaan koronapandemian on nähtävä monimutkaisuudestaan huolimatta olevan ratkaistavissa oleva ongelma. Tulevissa kriiseissä meidän on oltava valmiina haastavampiin ja monimutkaisempiin ongelmiin. On oltava valmiimpi havaitsemaan heikot signaalit yksittäisten tapahtumien välillä ja havaitsemaan niistä muodostuva tapahtumaverkosto. On oltava valmiimpi kohtaamaan nopeat tilannemuutokset, mikäli kyseessä on alkava ja jatkuva aktiivinen vaikutamisoperaatio Suomen turvallisuuteen. Mielenkiintoinen lisätutkimusaihe on, kuinka yhteiskunta olisi kyennyt näissä olosuhteissa toimimaan, mikäli meitä olisi kohdannut aktiivinen toimija. Aktiivinen toimija olisi joko itse käynnistänyt prosessin tai aktiivisesti hyödyntänyt kriisin aiheuttamaa tilannetta. Aktiivista toimijaa vastaan tarvitaan laajaa ja monimuotoista eri toimijoiden yhteistyötä ja tilannekuvaa (Huhtinen & Halminen 2017, 79–80.) Riskienhallinnan ensimmäisiä toimenpiteitä on tunnistaa toimintaa kohtaavat uhat, siihen avointen lähteiden tiedustelu on yksi vastaus. Avointen lähteiden käyttö

tiedusteluanalyysin tuottamisessa takaa myös lopputuotteen julkisuuden. Tällöin aiheesta voidaan keskustella laajasti kansalaisyhteiskunnassa sekä tuottaa parempaa tilannekuvaa toimijoiden kesken. Viranomaisten on muistettava ensisijaisesti neuvoin ja kehotuksin täyttää velvoitteensa yhteiskunnassa. Mikäli oma tilannekuva perustuu avointen lähteiden käyttöön, yhteistyökumppaneita voidaan valmentaa ja kouluttaa, jolloin yhteiskehittämisen avulla Suomen varautuminen paranee.

Lähteet

- Aatsinki, Anja (2021). *Kognitiivisten vinoumien huomioiminen debiasing -mallilla koronajan päätöksenteossa pelastuslaitoksilla*. Ylempi ammattikorkeakoulu opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.
- Branders, Minna (2016). *Kokonainen turvallisuus? Kokonaisturvallisuuden poliittinen kelpoisuus ja hallinnollinen toteutettavuus*. Tampere: Tampere University Press.
- Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi sotilastiedustelusta sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi (HE 203/2017 vp.).
- Head, Brian (2008). Wicked Problems in Public Policy. *Public Policy*, Volume 3 Number 2, 101–118.
- Huhtinen, Aki-Mauri & Laura Halminen (2017). Sosiaalisen median merkitys sotatieteellisessä kehityksessä. *Tiede ja Ase*, 74. 57–83.
- Hyttiäinen, Mika (2020). Hybridivaikuttaminen – oppeja ”pimeän puolelta”. Ossi Heino, Vesa Huotari & Kari Laitinen. *Varautuminen eilen – varautuminen huomenna Puheenvuoroja Suomesta*. Tampere: Poliisiammattikorkeakoulu. 102–108.
- Järvenpää, Marika (2017). Viranomaisten toimivaltuudet kohteiden suojaamisessa hybridiuhkia vastaan. *Tiede ja Ase*, 74. 113–129.
- Kallio, Eeva (2014). Kuinka moneus muuttuu ykseydeksi: Integroinnin teema aikuisen ajattelussa. Heikkinen, A. & Eeva Kallio. *Aikuisen kasvu ja aktivointi*. Tampere: University Press. 1–13.
- Karkulehto, Sanna & Ann-Mari Virta (2006). Johtamisesta mahdollistamiseen. Muuttunut yhteiskunta, luovat toimialat ja uudet johtamismallit. Sam Inkinen. *Minne matka, luova talous?* Pello: Rajalla. 139–164.
- Kirkkonummi. *Valmiussuunnitelma Yleinen osa*. https://www.kirkkonummi.fi/library/files/60586f98c91058acbd000cd1/Kunnan_valmiussuunnitelma.pdf, (27.7.2021)
- Lahneman, William (2010). The Need for a New Intelligence Paradigm. *International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, 23:2, 201–225.
- Laitinen, Kari (2020). Mitä opittavissa koronapandemiasta – tavoitteena olla jatkossakin turvallinen ja kriiseihin varautunut valtio. *Koronapandemian hyvät ja huonot seuraukset lyhyellä ja pitkällä aikavälillä*. Helsinki: Eduskunta. 221–232.
- Lehto, Martti & Jarno Linnéll (2017). Kybersodankäynnin kehityksestä ja tulevaisuudesta. *Tiede ja Ase*, 75. 179–212.
- Leskinen, Alekski & Jami Virta (2006). Kansalliset turvallisuusstrategiat ja upseerien uudet osaamisvaatimukset. *Tiede ja Ase*, 64. 221–235.
- Martelius, Juha (2020). Tiedustelutieto kansallisen turvallisuuden päätöksenteossa. Tommi Koivula. *Suomalaisen tiedustelukulttuurin jäljillä*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu sotataidon laitos. 57–76.

- NATO (2001). *NATO Open Source Intelligence Handbook*. v.1.2.
- Onnettomuustutkintakeskus (2021). *Koronaepidemian ensimmäinen vaihe Suomessa vuonna 2020*.
- Puhakainen, Petri (2006). *A Design Theory for Information Security Awareness*. Oulu: Oulu University Press.
- Rittel, Horst & Melvin Webber (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Scenes*, 4:2, 155–169.
- Ruighaver, A.B., S.b. Maynard & S. Chang (2007). Organisational security culture: Extending the end-user perspective. *Computer & Security*, 26, 56–62.
- Ryynänen, Talvikki (2021). *Etävalvontamallin kehittäminen Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle*. Ylempi ammattikorkeakoulu opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.
- Sisäministeriö (2019). *Kansallinen riskiarvio 2018*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Turvallisuuskomitea (2017). *Yhteiskunnan turvallisuusstrategia – Valtioneuvoston periaatepäätös*. Helsinki: Turvallisuuskomitea.
- Tynkkynen, Vesa (2018). Uhkälähtöinen puolustussuunnittelu. Mikko Karjalainen. *Suomen Puolustusvoimat 100 vuotta*. Helsinki: Edita. 135–161.
- Valtioneuvosto (2021). *Lapset, nuoret ja koronakriisi Lapsistrategian koronatyöryhmän arvio ja esitykset lapsen oikeuksien toteuttamiseksi*. Helsinki: Valtioneuvosto.
- Valtonen, Vesa (2020). Turvallisuustoimijoiden yhteistyö keskushallinnossa – tarkastelussa operatiivis-taktiset yhteistyöfundamentit. Ossi Heino, Vesa Huotari & Kari Laitinen. *Varautuminen eilen – varautuminen huomenna Puheenvuoroja Suomesta*. Tampere: Poliisiammattikorkeakoulu. 14–18.