

GLOBAALISET UHKAT JA SUOMI

Akateemikko Pekka Jauho

(Seuran kevätkokouksessa 15.4.1996 pidetty esitelmä)

Maailma integroituu on miltei tautologiaksi muuttunut päivittäin esitettävä toteamus. Mitä tämä käsite todella sisältää ja mitä se merkitsee meidän kaikkien elämälle? Mitä uusia piirteitä se tuo mukanaan, mitä uusia uhkakuvia? Globaalinen integroituminen on hyvin monimutkainen asia, se etenee eri tahtia maapallon eri osissa, teollistuneissa maissa se on jo kypsynyt, kehitysmaissa vasta alkamassa. Eräs silmiinpistävin lajityypillinen ilmiö sille on valtaviin maailmanlaajuisten järjestelmien muodostaminen. Systeemit vuorovaikuttavat keskenään ja jakautuvat lukuisiin vuorovaikuttaviin alajärjestelmiin. Korkeimmalla fyysisten järjestelmien hierarkian tasolla voidaan erottaa materiaali-järjestelmät, energijärjestelmät ja informaatiojärjestelmät. Myös ihmisten yhteisöt muodostavat järjestelmiä, globaalisia, maanosia, kansoja ja alimmalla tasolla perheitä ja yksilöitä. Kaikki nämä järjestelmät vaikuttavat toisiinsa ja siten me itsekkin olemme aina osana niissä.

0. Järjestelmien maailman uudet riskit

Tarkastelemme seuraavassa järjestelmiin liittyviä riskejä ja uhkakuvia yleisen systeemikehityksen näkökulmasta, sitten pyrimme valitsemaan merkittävimmät riittävän suuren toteutumistodennäköisyyden riskit ja uhkakuvat sekä lopuksi käsittelemme niitä oman maamme kannalta. Esitettävät mielipiteet ovat omiani, en vetoa auktoriteetteihin enkä kirjallisuussitaatteihin. Tiedän vallan hyvin, että liikun vaikealla ja aralla alueella, jolla hyvin monet toisistaan poikkeavat mielipiteet ovat perusteltavissa ja tehtävät loppupäätelmät voivat usein olla hyvinkin ristiriitaisia.

Materiaaliset järjestelmät ovat helpoimmin käsiteltäviä ja niillä on suhteellisen yksinkertainen aikakäyttäytyminen, dynamiikka. Niiden ajallista kehitystä hallitsevat liikeyhtälöt ja luonnon lait tunnetaan, siksi ne totelevat hyvin tunnettuja käyttäytymissääntöjä. Materiaali- ja energijärjestelmät noudattavat säilymislakeja, aine on häviämätöntä paitsi mikrokosmoksen tapahtumissa, energia säilyy eikä ikiliikkuja ole mahdollinen. Sen sijaan informaatio ei säily sitä välitettäessä, se joko korkeintaan säilyy ennallaan tai degeneroituu. Ihmisen tulkitsemana informaatio muuttuu tiedoksi, jonka välittyminen on erittäin monimutkainen aistien välityksellä tapahtuva ajatteluprosessi, jossa sen sisältö voi vääristyä tai tulla epätodeksi.

Järjestelmien käyttäytymisiä tulevaisuudessa voidaan tutkia laatimalla mahdollisimman ristiriidattomia skenaarioita ja pohtimalla niiden toteutumistodennäköisyyksiä. Skenaariot eivät koskaan ole ennusteita, niiden tarkoituksena on kartoittaa mahdollisia tulevaisuuden tapahtumia ja siten auttaa päätöksenteossa siinä uskossa, että me voimme vaikuttaa tulevaisuutemme karttamalla päätöksiä, jotka veivät epäsuotuisaan lopputulokseen, ja suosimalla sellaisia, joiden uskotaan

lievittävän tulevaisuuden vaikeuksia. Ihmisten muodostamien järjestelmien käyttäytyminen on mielestäni ennustamatonta jo periaatteessa yksilöiden ja joukkojen vuorovaikutuksen monimutkaisuuden sekä epäloogisuuden vuoksi sekä aina teknologisen kehityksen ja uusien keksintöjen aiheuttaman suuren epävarmuuden vuoksi. Tästä johtuu, että parhaassakin tapauksessa tulevaisuutta koskevat päätökset joudutaan tekemään suuren epävarmuuden vallitessa.

Suurien järjestelmien syntyminen on lisännyt valtavasti kansojen ja ihmisten välistä riippuvuutta. Otetaan esimerkiksi globaalisen energiajärjestelmän alajärjestelmä, kaasun ja raakaöljyn muodostama alasysteemi, jossa lähdetään energiaraaka-aineiden, siis kaasun ja öljyn tuotannosta, niiden kuljetukseen, jalostukseen, käyttöön energian tuotantoon ja teollisuuden raaka-aineeksi ja lopuksi päädytään jätteiden käsittelyyn. Tämä järjestelmä vuorovaikuttaa sisäisesti, koska kaasulla voidaan korvata öljyä ja päinvastoin, mutta myös ulkoisesti koska eräissä tapauksissa nämä raaka-aineet voidaan korvata muilla energiaraaka-aineilla tai tuotantotavoilla. Pieni häiriö Lähi-Idän poliittisessa vakaudessa on heti globaalinen vakava ongelma. Keskinäinen riippuvuus on tuonut mukanaan uudentyyppisiä uhkia: Suuria, mutta pienellä todennäköisyydellä tapahtuvia ja hitaasti vaikuttavia vaikeasti hallittavia ja nopeasti laajalle leviäviä psykologisia ilmiöitä. Massakuljetustekniikan kehittyminen on tehnyt suurten ainemäärien ja ihmisjoukkojen siirtämisen halvaksi ja nopeaksi, sama on tapahtunut viestinnän alueella verkostumisen välityksellä, olemme tulleet kaikki lähinaapureiksemme. En usko, että on olemassa tiedemiestä, ekonomistia tai sosiologia, joka pystyisi näkemään ihmiskunnan tulevaisuutta tällä hetkellä selvästi.

Ennen varsinaista käsittelyä on hyödyllistä luokitella globaaliset uhkat väistämättömiin riskeihin, vaikeasti torjuttaviin riskeihin ja hallittaviin riskeihin. Väistämättömistä riskeistä voi esimerkkinä antaa kosmisen riskin suuren meteoriitin törmäyksen muodossa. Sellaisen on geologisen historian aikana todettu putoavan maapallolle noin kerran 100 miljoonassa vuodessa ja törmäyksen voidaan arvioida aiheuttavan miljardien ihmisten kuoleman. Globaalinen riski vuotta kohti on noin kymmenen kuolemantapausta, ei siis aivan pieni riski, mutta se on torjumattomana siedettävä. Ihmisen kuolemisen riski on myös torjumaton, lääketiede voi korkeintaan sitä pienentää, sen riski on noin 2 % vuodessa.

Vaikeasti torjuttavia riskejä ovat väestön kasvun aiheuttamat ongelmat, materiaalien riittävyys kriittisten raaka-aineiden kohdalla, ympäristöön kohdistuvat laajat riskit ja erilaiset kriisit sekä sodat. Torjumista vaikeuttaa vaikutuskeinojen puuttuminen ja niiden vaikea toteutus. Esimerkiksi väestönkasvu on nyt 90 miljoonaa ihmistä vuodessa, määrä joka asuakseen tarvitsisi vuosittain Suomen kokoisen alueen ja jonka ravitseminen edellyttäisi moninkertaisesti maamme peltopinta-alaa. Voimme siis todeta, että meidän on oletettava tarkasteluissamme tulevaisuuden riskien reaalisuus. Jokainen skenaario, joka on puhtaasti deterministinen, on pmisseltään väärä.

Hallittaviin riskeihin kuuluvat ne, joihin ihminen voi itse niin halutessaan vaikuttaa joko niitä poistamalla tai pienentämällä. Näitä ovat monet tuotantolämän ympäristöriskit, liikenteen aiheuttamat onnettomuudet, eräät ympäristöriskit kuten sateen happamoituminen ja informaatiotekniikan mukanaan tuomat epästabiili-suusilmiöt maailmantaloudessa.

Kaikkien riskien kohdalla voidaan soveltaa toisen maailmansodan jälkeen kehitettyä turvallisuus- ja riskianalyysii. Se antaa harvoin tarkkoja numeerisia tuloksia, mutta tekee kumminkin riskien likimääräisen suuruusluokittelun mahdolliseksi sekä antaa viitteitä niiden mahdollisimman kustannustehokkaista pienentämismahdollisuuksista. Tämäntapaisten tarkastelujen pioneereja ovat olleet sotilaat, sota on nytkin ollut keksintöjen äiti, ja kohteena ovat olleet asejärjestelmät. Voidaan hyvin sanoa, että ilman tätä tekniikkaa ei moderni lentotoiminta olisi lainkaan mahdollista, ei yksikään tietokone toimisi luotettavasti eikä mikään miehitetty raketti nousisi turvallisesti avaruuteen.

1. Huomioon otettavat globaaliset riskit

Lähdetään liikkeelle materiaalijärjestelmästä. Geologian edistyessä ja meidän tuntemuksemme maapallon rakenteesta syventyessä tiedetään entistä tarkemmin käytettävissä olevat materiaaliset varat. On sanottu ja arvioitu, että suhteellisen lyhyen ajan kuluessa voi tulla puutetta kuparista, hopeasta, platinasta ja fosforista. Nyt on kumminkin niin, että varat eivät ole vakioita, vaan riippuvaisia teknologian tasosta. Prospektointimenetelmien kehittyessä löydetään uusia esiintymiä yhä syvempää, kaivostekniikan kehitys taas tekee niiden taloudellisen käytön mahdolliseksi ja rikastustekniikka pystyy käsittelemään entistä köyhempää malmeja. Jos jostakin materiaalista tulee puutetta, se ei silti lopu, vaan sen hinta nousee niin, että käyttö vähenee ja tarve voidaan usein korvata toisilla aineilla. Hyvänä esimerkkinä on kuparin korvautuminen alumiinilla voimajohdoissa ja kuituoptyikan läpimurto tietoyhteyksissä. Tästä johtuen kaikki loppumisesta varottavat ennustukset ovat olleet liian pessimistisiä ja perustaneet väärille lähtökohdille aliarvioiden ihmisen luomiskyvyn. Tällä hetkellä voidaan todeta, että mistään strategisesta materiaalista ei ole akuuttia puutetta, puute voi silti syntyä kriisien vaikeuttaessa maailman kauppaa ja siten estäessä paikallista saatavuutta.

Energiajärjestelmien raaka-aineiden kohdalla tilanne on edellisen kaltainen, mutta kumminkin kriisiherkempi. Öljyä ja kaasua on yli viideksikymmeneksi vuodeksi nykyisellä kulutuksella, kivihiiltä moneksi sadaksi vuodeksi. Vesivoimalla ja uusintuvilla energiaraaka-aineilla on vain paikallisesti tärkeä ja hitaasti kasvava merkitys, eivätkä ne ratkaise globaalisia energian tuotanto-ongelmia vuosikymmeniin, jos koskaan. Olemme siis tästä syystä ja järjestelmän erittäin suuresta hitaudesta johtuen lähivuosikymmeninä sidottuja öljyyn, kaasuun ja kivihiiileen. Kaikki ne tuottavat poltettaessa kasvihuonekaasuja ja johtavat ilmaston matemaattisten mallien mukaan suurella todennäköisyydellä ilmaston lämpiämiseen. Mallit ovat kumminkin vielä puutteellisia ja ilmaston käyttäytyminen niin epälineaarista ja oikukasta, että mallien luotettavuus ei voi olla suuri. Joskus tuntuu, että asiaa vähän tuntevat henkilöt pyrkisivät käyttämään niiden tuloksia jopa poliittisiin tarkoituksiin. Mainittakoon, että jääkausien interglasiaalis aikoina on havaittu tuntemattomasta syystä tapahtuvia suuria ja nopeita vaihteluja ilmakehän keskilämpötilassa ja sen hiilidioksidipitoisuudessa. Tällä hetkellä on löydetty ensimmäisiä reaalisia indisioita maapallon keskilämpötilan noususta, mutta ilmakehän turbulenti luonne tekee havainnot

epävarmoiksi. Ongelmana on tällöin erittäin vaikea päätöksen teko hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä ja sen toteuttaminen sekä valvonta maailmanlaajuisesti. Jokainen päästörajoitus koskee suoraan tuotantoelämää ja jokainen uusi suu vaatii omat päästönsä elääkseen.

Öljyn ja kaasun kohdalla riittävyys on periaatteessa hyvä, mutta reservien ja kulutuksen globaalinen jakautuminen sisältää suuren konfliktin siemenen. Käytännöllisesti koko helposti rakennettava halpa raakaöljyreservi on Lähi-Idässä poliittisesti epävarmalla alueella. Toinen suuri esiintymärypäs olisi Venäjän arktinen mannerjalusta-alue, mutta toimintaa näiden esiintyminen laajamittaiseksi hyödyntämiseksi ei ole saatu käyntiin epäselvän hallinnollisen tilanteen vuoksi. Euroopalle tärkeät Pohjanmeren esiintymät, jotka tunnetaan erinomaisen hyvin, ovat ehtymässä parissa kymmenessä vuodessa. Kun vielä on todettava että Yhdysvaltojen omat varat ovat ehtymässä ja tuonti nopeassa nousussa, tulee Lähi-idän kaasu- ja öljyvaroihin kohdistumaan Euroopan, Japanin, Yhdysvaltojen ja kehitysmaiden kasvavan tarpeen koko paine. Tässä piilee vakavan konfliktin aihe lähimmän kahden vuosikymmenen aikana. Venäjän arktisten alueiden resurssien tehokkaaseen käyttöön saaminen olisi mitä tärkeintä koko maailmalle.

Uusiutuvasta energialähteistä vesivoima hallitaan hyvin ja tätä tekniikkaa tulisi hyödyntää koko maapallolla, nythän vielä suuria vesivoimavaroja on käyttämättä lähinnä kehitysmaissa. Bioenergialla on rajoitettuja soveltamismahdollisuuksia lähinnä jätteiden polttamisen muodossa, sen taloudellisuus ei kumminkaan ole hyvä ja kilpailukyvyyn parantaminen on vaikeaa. Tuulienergialla on potentiaalisia sovellusmahdollisuuksia, sen suurin haitta on oikullisuus, jos huipputehon kokeellisesti todettu käyttöaika on 1000–2000 tuntia vuodessa eli 15–20 % käyttöajasta, edellyttää sen käyttö massiivista varakapasiteettia jonkun muun energialähteen muodossa. Taloudellisuus ei liiemmin ole hyvä, eikä teknillisiä parantamiskeinoja ole, kilpailukyky voi parantua vain massavalmistuksen kautta saavutetuilla hinnanalennuksilla. Aurinkoenergia on vielä problemaattisempi, sillä paras teho kerääjillä on noin 300 kWh vuodessa neliometriä kohti eli markoissa laskien korkeintaan 60 mk vuodessa. Paras sovellutus on passiivinen aurinkolämmitys. Aurinkosähkö on vielä täysin kannattamatonta ollen 3–5 kertaa muita tuotantomuotoja kalliimpaa. Se on myös oikukasta ja toimii yleensä ainakin meillä silloin, kun sitä ei juuri tarvita. Syynä on yksinkertaisesti tehon laskeminen pilvisellä ilmalla ja yöllä sekä teoreettisesti rajoitettu 30 % hyötysuhde, jonka käytännön arvo on nykyisillä kennoilla 12–15 %. Emme voi kolmenkymmenen lähivuoden kuluessa luottaa tuuleikä aurinkoenergian kykyyn pelastaa ihmiskuntaa energiatuotannon ongelmista. Uhkana on energian saatavuus- ja hintakriisin mahdollinen syntyminen kriisien tai sotien vaikutuksesta.

Ehdottomasti suurin uhka maailmalle on hillitön väestön kasvu, jonka kahlitseminen ei ole onnistunut kulttuuri- ja uskontoesteiden sekä sopivien väestösuunnittelumenetelmien käyttöönoton vaikeuden vuoksi. Väestön lisääntymiseen liittyy lisääntyvä vaikeus tuottaa riittävä määrä elintarvikkeita ravinnon takaamiseksi kaikille. Merkit ovat huolestuttavia, sillä sekä viljan että merestä saatavan proteiinin tuotanto henkeä kohti on alkanut viimeisen kymmenen vuoden aikana laskea. Tällä hetkellä

ovat viljavarastot minimissään ja hinta on alkanut kohota. Syyt ovat monet: Helposti käytettävä viljelysmaa alkaa loppua, eroosio syö nopeasti ruokamultaa, puhtaasta kasteluvedestä on puutetta, metsiä hävitetään polttopuuksi ja laidunmaaksi, aavikoituminen etenee laiduntamisen kasvaessa, lannoittamisen lisääminen ei enää tuota lisää satoa ja kasteltavan viljelysalan löytäminen on vaikeaa. Ei niinmuodoin ole odotettavissa uutta "Vihreää vallankumousta", joka perustui lannoituksen lisäämiseen, kasteltuun viljelykseen ja uusiin lajikkeisiin. Geenitekniikka ehkä tekee mahdolliseksi uusien lajikkeiden aikaansaamisen, mutta se on pitkä ja vaivalloinen tie, eikä se ehdi akuuttiin tarpeeseen.

Kasvavan väestön tilantarve, asuntojen rakentaminen ja elintason nostamispyrkimys johtavat väistämättä suurin riskeihin. Sosiaalinen levottomuus kasvaa, moni maa siirtyy kaaostilaan ja paine maastamuuttoon tulee hyvin suureksi. On jo moneen kertaan osoittautunut todeksi, että kestävä kehitys voidaan aikaansaada vain paikallisella elintarviketuotannolla, ponnistelut tulisikin keskittää sen kehittämiseen ja väestöpolitiikkaan. Tämä on tehokkain keino nälänhätien, sotien ja hallitsemattomien kansainvaellusten estämiseksi. Pelkään, että ne eivät ole riittäviä, vaan että väestöpaine myös Eurooppaan kohdistuneena kasvaa sietorajoille ja tulee suureksi ongelmaksi.

Ympäristöuhkat ovat pitemmällä aikavälillä varteenotettavia. Ilmastomuutoksen vaikutukset ovat erittäin vaikeasti arvioitavia, koska matemaattisten mallien paikkansapitävyys ei missään nimessä ole riittävä paikallisten lämpötila- ja sateisuusmuutosten määrittämiseen. Euroopan kannalta tärkeimmät epävarmuustekijät ovat pilvisyyden ja sateisuuden jakautumat sekä Golf-virran stabilisuus. Jääkauden ilmastofluktuaatioiden erääksi syyksi epäillään juuri merivirtojen suuria muutoksia. Otsonikatoa en sensijaan pidä aivan tärkeimpänä ympäristötekijänä, vaikka ultraviolettisäteilyn lisääntyminen vaikuttaakin merien ja maa-alueiden biotuottoon. Uskon kasveissa ja eläimissä olevan niin paljon biodiversiteettiä ja geneettistä vaihtelua, että sopeutumisprosessi voi onnistua. Kemiallinen saastuminen varsinkin tiheään asutuksen maissa voi tulla hyvin vaikeaksi ongelmaksi.

Viimeinen huomattava kriisien lähde ovat sotilaalliset toimet, levottomuudet ja sodat. Tuntuu todennäköiseltä, että maailmassa on aina sotia. Euroopan kohdalla vuosisatamme kokemus osoittaa sotavuosien määräksi noin 20, jos vain suuremmat sodat otetaan huomioon. Keskeinen kysymys on, onko myös ensi vuosisadalla suuren eurooppalaisen sodan todennäköisyys yhtä suuri eli 20 % vuotta kohti? Tuntuu, että todennäköisyys olisi pienempi, mutta silti ikuisen rauhan uskominen olisi itsensä pettämistä. Meidän on siis varustauduttava pienempien ja suurempien sotien varalta. Euroopan ulkopuolisista sodista ovat todennäköisimpiä Lähi-Idän vakavat selkkaukset. Niihin voivat myös suurvallat ja EU joutua sekaantumaan. Mahdolliset maailmansodan laajuiset suurvaltakriisit ovat varsin epätodennäköisiä ydinaseen kollektiivisen ehkäisyvaikutuksen vuoksi. Tämä pitää paikkansa vain, jos niiden leviäminen saadaan esitettyä ja jos luotetaan nykyisten ydinasevaltioiden johdon säilymiseen rationaalisesti ajattelevien vastuuntuntoisten johtajien käsissä. Suursotien asemasta ovat pienet nationalismin noususta, uskontokiihkosta ja kulttuurieroista aiheutuvat sodat hyvin todennäköisiä ja niitä tullaan näkemään

usein. Niiden vaikutus on yleensä onneksi rajoitettu, mutta ei välttämättä aina.

Euroopan Unioni voi joutua osallistumaan moniin kriiseihin myös sotilaallisesti. Kuwaitin sodan ja Balkanin tapahtumien nöyryytys johtanee EU:n sotilaallisen valmiustilan huomattavaan nostamiseen ja pyrkimykseen esiintyä USA:n rinnalla uskottavana partnerina. Euroopan sisäisen järjestyksen ylläpitäminen varsinkin laajentumisen tapahduttua voi osoittautua hyvinkin ongelmalliseksi. Missä määrin osallistutaan osavaltioiden sisäiseen järjestyksenpitoon kollektiivisesti ei ole helppo problema. Massiivisten väestöinvaasioiden torjunta voi myös tulla kysymykseen kollektiivisesti.

Vaikka länsi-itä konflikti Euroopassa on erittäin epätodennäköinen kommunismin sorruttua ja Venäjän taistellessa mittaamattomien sisäisten vaikeuksiensa kanssa, sitä ei voi jättää huomiota. Liittykö potentiaaliseen konfliktin myös ydinaseilla uhkaamisen tai niiden käytön mahdollisuus muutenkin kuin vain doktriinien tasolla? Ydinaseet ja suuri alueellinen ulottuvuus ovat jääneet Venäjälle tärkeimmiksi sen suurvalta-asemaa tukeviksi pilareiksi. Onko pilari tukeva, jos se ei ole uskottava? Parasta lienee pitää myös ydinaseiden käytön optio avoinna.

2. Suomi globaalisten uhkien ja kriisien kohteena

Suomen asema maantieteellisesti on valitettavasti meistä riippumaton vakio reunaehto. Maamme on Euroopan reunalla subarktisena maana ja suurvallan naapurina kyennyt synnyttämään melkein uskomattoman korkean elintason, tiedontason ja teollisuuden tason. Luonnonresurssimme ovat rajoitetut: Tila, ihmiset, puhdas vesi ja ilma sekä metsät. Näiden varassa olemme luoneet teollisuuden, joka huipputeknikassa kilpailee johtavien maailman maiden kanssa. Olemme kyenneet saavuttamaan itsenäisyyden ja maassa asuu maailman puolustahtoisin kansa.

Asemamme on kumminkin vaaranalainen, sillä se on strategisesti epäsymmetrinen. Venäjälle olemme sen keskeisen tärkeän Pietarin alueen kannalta oleellinen operaatioalue, tärkeä sen puolustamiselle ilmavoimien ja ohjushyökkäysten varalta. Maamme joutuminen viholliseksi luokitellun blokin käsiin olisi sotilaallisesti Venäjälle äärimmäisen vakavaa. Varsinkin, jos sotilaallinen yhteistyö saisi laajat mittasuhteet jo rauhan aikana aseiden varastoinnin, yhteisten sotaharjoitusten ja tiedustelun muodossa. Itä-länsi konfliktin syntyessä olisimme todennäköisesti ensimmäinen kohde, joka pyrittäisiin neutraloimaan mahdollisesti jo ennen varsinaisten muiden sotatoimien alkamista. Lännen ja EU:n kannalta Suomi taas on rajamaa, jonka sotilaallinen arvo on merkittävä hyökkäystukikohtana itään ja viivytysalueena varmistettaessa Ruotsin ja Norjan puolustusta. Sotilaallisesti ja resurssien puolesta meihin ei tarvitse kovin paljon panostaa. Panostamisen estää myös Itämeri ja heikko rautatieyhteys Ruotsin kautta. Tärkein kysymys on, mitä apua, kuinka paljon ja missä ajassa me voimme saada? Oma käsitykseni on, että saisimme materiaalista apua ja ilmatukea, tuskin täällä taistelemaan kykeneviä joukkoja. Tämä ei kumminkaan ole riittävää maamme puolustamiseksi ilman erittäin hyvää omaa puolustuskykyä, joka on nopeasti mobilisoitavissa. On muistettava, että Pietarin alueelta ja Karjalasta saadaan helposti mobilisoitua miljoona hyvinaseistettua ja

moderneilla panssari- ja ilmavoimilla varustettua sotilasta. Mielestäni Suomen strateginen asema EU:hun liittymisen ansiosta ei ole välttämättä parantunut, se on parantunut rauhan aikana, mutta huonontunut vakavasti kriisin aattona. Olen sitä mieltä, että emme missään tilanteessa voi sitoutua sotilaallisiin aputoimiin maamme ulkopuolella, niin kriittinen ja vaikeasti puolustettava oma maamme on. Tämän hetkinen linjamme puolueettomuudesta kiinnipitäminen ja uskottavan oman puolustuksen luominen on ainoa loogisesti perusteltavissa oleva pitkän aikavälin doktriini.

Hallitsemattomat väestöliikkeet eivät suoranaisesti kosketa rajojamme, vaan paine todennäköisimmin kohdistuu muihin Euroopan maihin. On olemassa myös mahdollisuus sisäisiin levottomuuksiin Venäjällä. Niiden tuloksena voidaan kuvitella, että jokin osapuoli pyrkisi tukeutumaan Suomenkin alueeseen. Tämän ehkäisemiseksi tulee rajavalvonnan toimia hyvin ja tarvittaessa olisi käytettävä puolustusvoimia apuna. Suomeen tulevien siirtolaisten ja pakolaisten lisääntyminen on mahdollista, tämä on hyvin ongelmallinen kysymys varsinkin, jos on olemassa sodan vaara ja maata uhkaa elintarvikepula. Ainoa mahdollisuus lienee noudattaa sivistyneen itsekkyuden politiikkaa. Rasismin nouseminen on näissä oloissa pelottava vaihtoehto, joka kumminkin on pakko ottaa huomioon.

Energian saatavuus- ja hintakriisit koskettavat meitä syvästi. Ilmastomme, suuren kokomme ja teollisuuden rakenteemme vuoksi olemme erittäin energian häiriöttömästä saannista riippuva maa. Lyhytkin katkos sähkön saannissa johtaa suuriin vaikeuksiin tuotannossa, asumisessa ja liike-elämässä. Siitä on myös kuolemantapauksia seurauksena. Tästä johtuen on mahdollisimman häiriötön ja kohtuuhintainen energian saanti taattava kaikissa olosuhteissa myös kriisien ja sotien aikana. Meillä on erinomainen sähköntuotantokoneisto ja tästä johtuen häiriöiden vakavuutta ei tajuta kansan keskuudessa. Energiantuotantomme erinomainen tilanne on myös säilytettävä tulevaisuudessa uudessa EU-jäsenyyden tilassa. Tähän liittyy kysymys energiaraaka-aineiden varmuusvarastoinnista ja varatehon varmistamisesta. Molemmat ovat kustannuksia vaativia toimenpiteitä, jotka eivät ratkea kilpailutilanteessa toimivien yritysten toimesta ilman valtion tukea. Energiaraaka-aineiden saantiin ulkomailta emme voi luottaa, kun kysymyksessä ovat koko elämisen kannalta keskeiset panokset, en luota mihinkään sopimuksiin, vaan olen vakuuttunut, että raadollinen kansallinen itsekkyys tulee kriisin puhjetessa määräämään valtioiden käyttäytymisen.

Elintarvikehuollon järjestäminen kriisien ja sodan varalta on muodostumassa hyvin problemaattiseksi Suomen liittyä ilman nk. reunaehtoja EU:n maatalouspolitiikkaan. Sopimukseen olisi pitänyt tulla arktisen maanviljelyksen tuki, jonka EU:n olisi tullut maksaa. Tilanne nykyoloissa on niin epävarma, että ei ole mitään takeita maanviljelyksen säilymisestä Suomessa eikä maaseudun asuttuna pysymisestä. Olosuhteemme ovat sellaiset, että ei viljan viljely, ei kasvihuonetuotanto eikä karjatalouskaan ole kilpailukykyisiä EU:n muiden maiden tuetun maatalouden kanssa muutoin kuin niitä suuremmalla valtion subventiolla. Jos sitä ei saada aikaan, ennustan nykyisen 7000 tilan lopettamistahdin vuodessa johtavan kymmenessä vuodessa koko tuotannon toiminnan mielekkyyden loppumiseen. Samaan vaikeuteen ajautuu myös

elintarviketeollisuus. Onko tämä moraalisesti oikea tulos, elintarviketuotteen uhatessa maailmanlaajuisesti? Meillä on ainoana maana maailmassa toimiva maataloustuotanto 60 leveysasteen pohjoispuolella, ja jos se kerran menetetään, ei sitä kriisin puhjetessa kyetä uudelleen rakentamaan. Mielestäni meidän tulisi kaikissa olosuhteissa ylläpitää tukitoimin kannattava maatalous ainakin 80 % omavaraisuusasteella ja samalla taata maaseudun asutus ja sen minimipalvelusten säilyminen. Tämä on keskeisen tärkeätä myös maanpuolustuksellisesti. Olen kyllä kuullut vastaväitteenä, että nykyinen sota on niin teknillistä, että paikallistuntemuksella ja luonnossa elämisen kyvyllä ei enää olisi samaa merkitystä kuin ennen. Tätä en usko, katsokaa vain käytäviä paikallissotia. Sen sijaan uskon asevelvollisuusarmeijan varustamiseen uusilla teknillisillä välineillä. Ajatelkaa, mitä uusia hienoja mahdollisuuksia informaatiotekniikka tarjoaa johtamiselle laajoilla harvasti miehitytyillä alueilla.

3. Kuusi keskeistä teesiä tulevaisuuden globaalisten uhkien varalta

Yhteenvedoksi voidaan laatia kuusi keskeistä teesiä Suomeen kohdistuvien globaalisten uhkien haitallista vaikutusten lievittämiseksi. Ne voivat kuulua hieman vanhoilta ja kuluneilta, mutta siitä huolimatta niiden ei pidä välttämättä olla vääriä. Ihminen tarvitsee edelleenkin elääkseen ja taistellakseen ruokaa, suojaa ja uskoa tulevaisuuteen:

- Teesi 1:** Suomen on ylläpidettävä uskottavaa puolustuskykyä ja noudatettava puolueettomuuspolitiikkaa suhteessa sotilaallisiin liittymiin rauhan aikana
- Teesi 2:** Suomen on aktiivisesti pyrittävä estämään ydinaseiden leviäminen ja panostettava NPT - sopimuksen laajentamispyrkimyksiin kansainvälisellä tasolla
- Teesi 3:** Elintarviketuotannon omavaraisuuden minimitarve on turvattava pitämällä maanviljelys taloudellisesti tyydyttävästi kannattavana suurimmassa osassa maattamme
- Teesi 4:** Energiahuollon toimimisesta myös kriisin ja sodan aikana on huolehdittava omilla toimenpiteillä
- Teesi 5:** Maa on kokonaisuudessaan pyrittävä pitämään asuttuna
- Teesi 6:** Maan sotilaallinen voima on pidettävä yksinomaan oman maan puolustukseen varattuna ja se tavoite on tehtävä julkiseksi