

Matkaraportti

Osallistuminen Norjan Atlantti-Komitean ja Liettuan Atlantti-Seuran järjestämään seminaariin

”The Challenges from Vulnerabilities of Modern Societies: Securing Energy Supply and Fighting Corruption”

Liettuan Vilnassa 4.-5. joulukuuta 2003.

Raportin laatija:

Martti Setälä

Puh. 040-536 6350

S-posti: msetala@hotmail.com

Raportti laadittu 11.1.2004

Seminaarin ohjelma

Thursday 4 December 2003

13:30-14:00 Registration

Hotel of Trakai Sport Centre, Karaimu str. 73, Trakai

14:15-15:15 Opening Remarks

Moderator: Mr Aurimas Perednis, Chairman Lithuanian Atlantic Treaty Association

Mr Povilas Malakauskas, Lithuanian Ministry of Defence

Mr Evaldas Ignatavicius, undersecretary, MFA

Mr Chris Prebenssen, Secretary General Norwegian Atlantic Committee

15:15-16:15 What are Challenges and Vulnerabilities Faced by Modern Societies?

Moderator: Mr Vytautas Leskevicius, NATO integration division, MFA

Dr Anja Dalgaard-Nielsen, Danish Institute of International Studies

Mr Åke Pettersson, Chairman Swedish Vulnerable Report

16:45-18:00 Continued...

Mr Stein Henriksen, Senior Adviser the Norwegian Directorate Civil Protection and Emergency Planning.

Mr Andrius Purvaneckas, Crisis Management Centre under Ministry of Defence

Friday 5 December 2003

09:00-11:30 Securing Energy Supply in Modern Societies

Moderator: H.E Ambassador Kåre Hauge

Mr Tore Bjørgo, Senior Researcher, Norwegian Institute of Foreign Affairs

Mr G. Miskinis, Dealing with Lithuanian Energy Supply

Ms Janne Hagen, Senior Researcher, Norwegian Defence Research Establishment

Dr Remigijus Simasius, Free Market Institute

12.30-14.30 Fighting Corruption in NATO-Member States

Moderator: Dr Egidijus Vareikis, MP, President of LATA

Dr Kestutis Zaborskas, Special Investigation Service of the Republic of Lithuania

Mr Jan Borgen, Transparency International, Norway

14:50-15:40 Closing Discussion: Lithuanian NATO-membership and Challenges from Vulnerabilities of Modern Societies

Moderator: Chris Prebenssen, Secretary General Norwegian Atlantic Committee

Yleistä seminaarista

Norjan Atlantti-Komitea (Den norske Atlanterhavskomiteé, DNAK¹) ja Latvian Atlantti-Seura (Latvian Atlantic Treaty Association, LATA) järjestivät seminaarin, jonka aiheena oli ”pehmeä turvallisuus” erityisesti energiahuollon turvaamisen ja korruption vastustamisen osalta. Seminaarissa oli viitisenkymmentä osanottajaa Virosta, Latviasta, Puolasta, Romaniasta, Bulgariasta, Tsekistä, Sloveniasta, Norjasta, Tanskasta, Ruotsista, Suomesta ja Liettuasta. Suurin osa osanottajista edusti jotakin tutkimusorganisaatiota tai valtionhallintoa.

Yleisvaikutelmana voisi sanoa, että energiahuollon turvaamisesta ja korruptiosta puhuttiin kahdella eri tasolla. Skandinaviasta tulevat asiantuntijat käsittelivät lähinnä energiahuollon haavoittuvaisuutta tietoturvauskille tai terrorismille. Korruptio ei ole keskeinen ongelma Skandinaviassa. Baltian maiden edustajat taas pitivät tärkeimpänä maidensa logistisen ja energiaverkon liittämistä eurooppalaisiin järjestelmiin. Maiden riippuvuus Venäjästä on vielä erittäin suuri. Korruptio rehoittaa Baltiassa, mutta sitä vastaan on ryhdytty taistelemaan niin koulutuksen, lainsäädännön kuin muillakin keinoin.

Vaikka NATO on mainittu usean session otsikossa, ei järjestön osuudesta juurikaan keskusteltu. Enemmän keskityttiin kansallisiin toimenpiteisiin ja kansallisten järjestelmien väliseen yhteistyöhön sekä EU:n rooliin ”pehmeän turvallisuuden” saralla.

Tiivistelmiä ja kommentteja alustuksista

Mr Evaldas Ignatavicius, undersecretary, MFA: “Liettuan näkymiä”

Tärkeää on saada infrastruktuuri liikenteen ja energian osalta EU:n standardien mukaiseksi. Tämä on erittäin tärkeää, koska vielä esim. rautatieverkon raideväli, tieverkot sekä sähkön taajuudet ovat itäisen standardin mukaisia eli Venäjästä riippuvaisia. Pitkän aikavälin tavoitteena mm. saada Norjasta kaasuputkiyhteys Liettuaan. Maan infrastruktuuri on vielä erittäin haavoittuvainen. Mainittiin myös Venäläisten öljynporaushankkeet Itämerellä, jotka aiheuttavat merkittävän ympäristöriskin Baltian maille.

“Kysymyksiä ja vastauksia”:

EU:n täytyy olla mukana Transnistrian ja Kaukasuksen kehityksessä tai alueella syntyvät rankkoja ongelmia.

EU on pian 70%:sesti riippuvainen Venäjän energiavaroista. Yhteiskunnallisesti pitäisi ehkäistä kriisien mahdollisuuksia mm. investoimalla uusien energiamuotojen kehittämiseen.

Erityisen tärkeää on Pohjoinen-Etelä akselin infrastruktuurin kehittäminen mm. liikenneyhteyksien osalta aina Suomesta Baltian kautta Keskiseen Eurooppaan.

¹ Lisätietoja ks. www.atlanterhavskomiteen.no tai www.sikkerhetspolitikk.no

Dr Anja Dalgaard-Nielsen, DIIS: “Homeland Security: Why Should Europe Care?”²

1. *Mitä on kotimaan turvallisuus (homeland security)?*

Terrorismin vastaisen sodan kotimainen rintama piti saada organisoitua kansainvälisen rintaman rinnalle, mikä johti kotimaan turvallisuuden käsitteen syntymiseen. Kansallinen hallinto organisoitui uudelleen ja kotimaan turvallisuuden ministeriö perustettiin. Määritelmä “...a concerted national effort to prevent terrorist attacks within the US, reduce America’s vulnerability to terrorism, and minimize damage and recover from attacks that do occur.” löytyy USA:n kotimaan turvallisuuden strategiasta.

Miten 9.11 vaikutti USA:n ulkopoliittikkaan? “Isolationismin” kausi päättyi, neokonservatiivit saivat ajettua läpi ennaltaehkäisyyn oppinsa (pre-emption), sotilasoperaatiot aloitettiin Afganistanissa ja Irakissa; myös uhka-analyysi muuttui: Terroristit käyttäisivät mielellään joukkotuhoaseita. Ainoa este niiden käytön tiellä on hankala pääsy käsiksi riittävään teknologiaan

2. *Miksi meidän pitäisi välittää Euroopassa?*

Kaikki mitä USAssa tapahtuu, vaikuttaa myös meihin. Jos USAssa isketään esim. lentokentälle biologisin asein, leviää vaikutukset pian Eurooppaankin.

3. *Eurooppalaisten pitäisi ajatella EU:n tasolla kansallisen tason sijasta.*

Bioterrorismista on tulossa todellinen haaste. Organisaatioiden kehittämiseen suuria haasteita

Mitä pohjoismaat ovat tehneet? Niillä on kokonaisuomaanpuolustuksen periaatteet käytössä. Toiminta perustuu uhka-analyysiin ja ajatukseen riskien arvioinnista ja ennakoivasta suunnittelusta. Yhteistyötä tarvitaan kaikilla aloilla.

Mr Åke Pettersson, Chairman Swedish Vulnerable Report: “Modern Threat Analysis”

Kriisinhallinta nähtiin aikaisemmin sodan tai konfliktin jälkeisenä tilanteen rauhoittamisena. Nykypäivän tilanteessa termi vaatisi uudelleenmäärittelyä, koska uhkat ja toimintaympäristö ovat muuttuneet. Esimerkkejä: Vuonna 1992 ensimmäinen nettiyhteyden käyttö; tänä päivänä noin miljardilla ihmisellä on mahdollisuus käyttää nettiä. Vuosittain myydään noin 460 miljoonaa matkapuhelinta. 40 miljardia sähköpostia lähetetään päivittäin. Tekninen infrastruktuuri on noussut erittäin keskeiseen osaan yhteiskunnissa. Tyypillistä on myös, että kansalaiset eivät hyväksy edes lyhyitä katkoksia järjestelmien toiminnassa.

Balanssi sotilaallisten ja siviilipuolen uhkien välillä on muuttunut. Turvallisuus on riippuvaista teknologisen infrastruktuurin toimivuudesta. Globalisaatio on johtanut siihen, että kriisit leviävät nopeasti ja kriiseillä on vaikutuksia hyvin laajalle. Informaatio ja kommunikaatio teknologian (ICT) käytön lisääntyminen on johtanut rajojen ja etäisyyksien katoamiseen. Jokin valtio voidaan tehdä toimintakyvyttömäksi toiselta puolelta maapalloa. Alueellisen koskemattomuuden käsite on täten saanut uutta sisältöä. Energiahuolto-, telekommunikaatio- ja ICT-järjestelmien välillä on vahva keskinäisriippuvuusuhde. Niiden toimivuus on kriittinen tekijä mm. maksuliikenteen,

² Ks. Shortinfo from DNAK 6/2003. “American Homeland Security – Should Europe Care?”

osake- ja velkakirjamarkkinoiden sekä logististen järjestelmien toimimiseksi; teollisten prosessien ja sairaanhoitojärjestelmien ylläpitämiseksi.

Mielenkiitoinen fakta on, että Kiinan maksuliikennejärjestelmä perustuu amerikkalaiseen järjestelmään. Amerikkalaisilla oli pitkään järjestelmän koodit säilytyksessä Teksasissa, mikä oli haavoittuvuustekijä Kiinalaisten näkökulmasta.

Syitä järjestelmien kaatumiseen ovat mm. varmuusjärjestelmien puute, se että turvallisuus järjestetty yksiköittäin eikä järjestelmänä, ylläpidon laiminlyönti, inhimillinen erehdys, luonnonkatastrofi, sabotaasi tai terrorismi.

Haavoittuvuus ja riskianalyysi: Tarvitaan sellaisten tilanteiden ennakoimiseksi, jotka tapahtuvat odottamatta, jotka vaativat nopeaa päätöksentekoa ja yhteistoimintaa useiden sektorien kesken, jotka vakavasti uhkaavat yhteiskunnan toimintaa, jne.

Tärkeää on tarkastaa lainsäädäntöä, hallinnoida teknisen infrastruktuurin rakentamista, pystyttää varajärjestelmiä, kohdentaa enemmän resursseja ennaltaehkäisyyn sekä osoittaa suurinta huomiota energianhuollon varmistamiselle ja hätätilavalmiuden kehittämiseksi yhteiskunnallisen turvallisuuden saralla. Näiden muutoksien tiimoilta Euroopassa on käytävä keskustelua kansalaisvapauksien tilasta ja tulevaisuudesta, koska joidenkin uusien uhkien torjunta vaatii toimenpiteitä, jotka rajoittavat perinteisiä vapausoikeuksia.

Mr Stein Henriksen, Senior Adviser the Norwegian Directorate Civil Protection and Emergency Planning

Jokseenkin samaa asiaa kuin Pettersonilla. Huomautti, että maan energijärjestelmä saattaa olla järkyttävissä pelkästään internetin välityksellä. Tulvat ovat olleet suurien taloudellisten ongelmien aiheuttajina ks. esim. Ranskan viimeiset tulvat. Kannattaa tutustua Norjan, Ruotsin ja Sveitsin riskianalyysiin. Ks. www.dsb.no.

Mr Tore Bjørgo, Senior Researcher, Norwegian Institute of Foreign Affairs

Käsitteli mahdollisuutta, että Norjan padot olisivat kansainvälisen terrorismin kohteena. Tuli johtopäätökseen, ettei todennäköistä: Jos uhka toteutuisi, ei sillä olisi suuria yhteiskunnallisia vaikutuksia eli vain vähän uhreja ja pienet vaikutukset logistiikkaan ja energiahuoltoon.

Mielenkiintoista näin suomalaisen näkökulmasta oli norjalaisten ongelmallinen suhde muutamakymmentuhatpäiseen saamelaisvähemmistönsä, joka oli jopa harjoittanut sabotaasia ym. hankaluuksia mm. 1970-luvulla.

Mr G. Miskinis, Dealing with Lithuanian Energy Supply

Liettuan energiaresursseista 87% tuontienenergiaa. Suurin osa tuodaan Venäjältä. Ignalina suljetaan 2004/2009. Balttien energian varastointi ja tuotantoyhteistyö olisi järkevää. Esim. yhteinen ydinvoimala kannattaisi rakentaa.

Ms Janne Hagen, Senior Researcher, Norwegian Defence Research Establishment

Infrastruktuurin haavoittuvuutta on tutkittu Norjassa the Directorate for Civil Defence and Emergency Preparednessin (DSB), sektoriministeriöiden sekä the Norwegian Defence Research Establishmentin (FFI) yhteistyönä. Tavoitteina tutkimuksilla on ollut edesauttaa yhtenäisen ja kattavan konseptin luomisesta yhteiskunnan turvaamiseksi rauhan-, kriisin- ja sodanaikoina. Tavoitteena on ollut myös analysoida palveluiden haavoittuvuutta mikäli kriittinen infrastruktuuri häiriintyisi sekä ehdottaa ennaltaehkäiseviä ja suojaavia toimienpiteitä.

Yhteiskunnan suojaamisprojekti (BAS):

BAS1 – Yleisiä tutkimuksia	1994-1997
BAS2 – Telekommunikaatio	1997-1999
BAS3 – Energiahuolto	1999-2001
BAS4 – Kuljetussektori	2001-2003
BAS5 – Kansallisesti tärkeät ICT järjestelmät	2003
Vesihuolto	2003

Norjan hätätilavalmiustyön perusteet ja tila 1990-luvun puolivälissä: Uhkat olivat muuttuneet; suursodanuhka pienentynyt Norjassa kylmän sodan päättymisen jälkeen. Terrorismi todennäköisempi uhka. Asejärjestelmien vaikutukset muuttuneet; pidempi kantama, suurempi tarkkuus; kasvanut läpäisykyky jne. Yhteiskunta muuttunut; riippuvaisuus teknisistä infrastruktuureista kasvanut, erityisesti informaatioinfra. Hätätilavalmiustyö ei ollut muuttunut; perustui vielä voimakkaasti toisen maailmansodan kaltaisiin skenaarioihin. Siviilipuolen hätätilavalmius ei vastannut todellisuutta.

Ensimmäisen BAS-projektin johtopäätökset ja suositukset: Siviilipuolen hätätilavalmiussuunnittelussa pitäisi keskittyä vähemmän yksilöiden selviämiseen suuren intensiteetin (ydin) sodassa sekä ruoan, raaka-aineiden ja teollisuustuotteiden varastointiin. Huomiota tulisi siirtää enemmän moderneihin yhteiskunnan haavoittuvuuspeisteisiin sekä kriittisen infrastruktuurin suojaamiseen (kuten energiahuolto, telekommunikaatio, kriisinhallinta, informaatioteknologia ja logistiikka). Tarkoituksena on varmistaa yhteiskunnan toimivuus myös kriisitilanteissa.

Tapaustutkimus: Norjan sähkötuotannon ja jakelun haavoittuvuus (BAS3): Analyysin ongelmat: Määritellä kriittiset infrastruktuurin haavoittuvuuspeisteet energiahuollon osalta. Määritellä sähkönjakelun katkosten vaikutukset. Määritellä mihin toimenpiteisiin pitäisi ryhtyä havaittujen haavoittuvuuden ja haittavaikutusten vähentämiseksi.

Kriittisen infrastruktuurin yleinen kehitys: Infrastruktuurit tulevat jatkuvasti monimutkaisemmiksi. Infrastruktuurien välinen keskinäisriippuvuus lisääntyy. Ei ole selkeää politiikka kansallisten infrastruktuurien kehittämiseksi samalla huomioonottaen haavoittuvuusasteiden suojaaminen. Holistisen järjestelmäturvallisuuden alalla ei ole kylliksi koulutettua työvoimaa. Puutteita turvallisuuden holistisissa rakenteissa. Yleisesti voidaan sanoa, että aina voi löytää käyttöön otettuja turvallisuus”tuotteita” ja toimenpiteitä, mutta kunnollinen holistinen kokonaisnäkemys puuttuu.

Säännöstelyn purkamisen ja kansainvälistymisen vaikutuksia: Säännöstelyn purkaminen liittyy yhteiskunnan nykytrendiin painottaen kustannustehokkuutta jokapäiväisissä tilanteissa. Hätätilavalmiutta ei pidetä silmällä. Useista pienikokoisista yksiköistä on siirrytty suurempiin ja harvempiin yksiköihin. Jakaantuneesta ja manuaalisesta operoinnista on siirrytty keskitettyyn ja automatisoituun hallintaan. Yksinkertaisista ja mekaanisista järjestelmistä on siirrytty monimutkaisiin ja ICT-tekniikan varassa toimiviin järjestelmiin. Ylikapasiteetista on siirrytty tilanteeseen, jossa tehdään “juuri ajallaan” ja “juuri riittävästi”. Kansainvälistymisen vuoksi riippuvuus ulkomaisista valmistajista (esim. varaosien osalta) on lisääntynyt. Operaatiot voivat olla kauko-ohjattuja. On siirrytty pohjoismaisiin sähkömarkkinoihin jotka perustuvat sekä vientiin että tuontiin tilanteen mukaan.

Uhat (1) – ihmisen aiheuttamat ja luonnon aiheuttamat uhkat: Luonnonkatastrofien seuraukset voivat olla vakavia. Seuraavia eroja on löydettävissä ihmisen ja luonnon aikaansaannosten välillä: Luonnon onnettomuudet ovat ainutlaatuisia ja kerran tapahtuvia raaan voiman näytöksiä. Niistä seuraa laajaa tuhoa rajoitetulla maantieteellisellä alueella. Seuraukset loppuvat (lyhyen) ajan kuluessa. Luonnonilmiöitä voidaan myös ennustaa tilastollisesti. Ihmisen aiheuttamat uhkat sitä vastoin vaikuttavat tarkemmin ja harvempiin kohteisiin. Kohteet valitaan systemaattisesti, jotta vaikutus voitaisiin maksimoida. Useille maantieteellisille alueille voidaan hyökätä samanaikaisesti. Hyökkäykset voidaan toistaa tarvittaessa. Hyökkäysten vaikutuksista selviämistä ja tuhojen korjaamista voi vaikeuttaa vihollisen läsnäolo alueella. Luonnonvoimien tuhoja ennakoivat ja niiden vaikutuksia ennaltaehkäisevät toimenpiteet eivät välttämättä aina riitä vastaamaan ihmisten aiheuttamien uhkien haasteisiin.

Uhat (2) – joitakin kehityspiirteitä: Ympäristön aiheuttamia uhkia ovat mm. tuuli, jäätyminen, salamet, tulviminen, sekä mahdollisesti entistä hankalimmat sääolosuhteet. Rikollinen vandalismi voi tulla kyseeseen esim. nuorten “poikamaisten” pilojen muodossa. Uhkakuvat ovat epäselviä: mitä on sota nykypäivänä. Pitäisikö varautua kansakuntia, ryhmiä vai mitä vastaan? Terrorismin luonne on muuttunut tappavammaksi ja speaktaakkelimaisemmaksi. Uusia aseita on kehitetty. Ainakin 20:llä maalla on hyökkäyksellisiä “Computer Network Operation” voimavaroja. Pehmeitä pommeja kehitetään.

Norjan energiahuollon fyysinen haavoittuvuus: Fyysinen infrastruktuuri on melkoisen vakaa. Kuitenkin yksituumainen keskittyminen tehokkuuden lisäämiseen kasvattaa haavoittuvuutta lähivuosina, koska huolto- ja ylläpitotoimenpiteitä karsitaan, eikä vanhenevan infran uudistamiseen investoida. Norja kuluttaa enemmän sähköä kuin se tuottaa. Siitä seuraa, että järjestelmä joutuu toimimaan ääriarajoillaan korkean käyttöasteen tilanteissa. Silloin

yksinkertaiset ongelmat voivat johtaa valtaviin seurauksiin (ks. viimeaikaiset sähkökatkokset ympäri maailmaa). Äärimmäisten tilanteiden skenaarioihin ei olla varauduttu, koska varautumisjärjestelmän pohjalla on vielä usein oletus toisen maailmansodan kaltaisista uhkista.

Norjan sähkövarantojen ICT- haavoittuvuus: Norjan sähkövarantoja hallitaan muutamien prosessinhallintokeskusten kautta. Kauko-ohjausjärjestelmät ovat riippuvaisia edistyneistä ICT-sovelluksista. Prosessinhallintajärjestelmät ovat kytköksissä internetiin, mikä altistaa ne hakkeroinnille. ICT-riippuvuus lisääntyy tulevaisuudessa, koska järjestelmät automatisoituvat edelleen, eivätkä ihmiset pysty hallitsemaan valtavia informaatiovirtoja saati pysty tekemään kriisitilanteissa vaadittavia nopeita päätöksiä.

Seurauksia vakavista ongelmista: Modernit yhteiskunnat vaativat luotettavaa energiahuoltoa kellon ympäri, jotta telekommunikaatio-, pankki-, palveluntuotanto- ja lämmitysjärjestelmät toimisivat. Pitkäaikaisista sähkökatkoksista aiheutuvat seuraukset ovat vakavia. Infrastruktuurien ja palveluiden toiminta pysähtyy. Sähköinen pankkitoiminta pysähtyy. Asukkaat tarvitsevat apua, koska lämmitys, veden ja ruoanjakelu ovat keskeytyneet. Kylmässä ilmastossa asunnot kylmenevät pian asumiskelvottomiksi. Usko poliittiseen järjestelmään kärsii. Yhteiskunnan kriisinhallintakyky heikkenee.

Mahdolliset toimenpiteet haavoittuvaisuuden vähentämiseksi: Olemassaoleva infrastruktuuri pitää turvata. Prosessinhallintakeskukset pitää sijoittaa bunkkereihin. Kriittisten infrastruktuurin solmukohtien valvontaa pitää tehostaa. Pitää investoida välittämisen- sekä tuotantokapasiteetin kehittämiseen. Korjausten ja selviämisen osalta pitää kasvattaa koulutusta ja lisätä kriisinhallintaharjoituksia. Varaosia pitää varastoida riittävästi. ICT-järjestelmiä pitää kehittää.

Suosituksia: FFI suositteli seuraavia vähimmäistoimenpiteitä: Huomiota pitäisi suunnata ICT-turvallisuuteen. Pitäisi kehittää kykyä saada sähkönjakelu toimimaan uudelleen katkon jälkeen. Tärkeiden kohteiden ja solmukohtien kestävyyttä pitää kehittää. Häätätilasuunnittelua ja harjoituksia pitää lisätä. Sähkövoimavarannon marginaaleja pitää kasvattaa, mikä saavutetaan lisäinvestoinneilla, uusrakentamisella, tuontikapasiteetilla sekä säästötoimenpiteillä.

Mitä Norjan viranomaiset ovat tehneet BAS3 tutkimuksen johdosta? On tehty kansallinen strategia ja laadittu uudet energiadirektiivit, jotka ovat astuneet voimaan 1.1.2003 lähtien. Pohjoismaista yhteistyötä on lisätty erityisesti Ruotsin kanssa. Kansallista viranomaisyhteistyötä on lisätty hätätilavalmiussuunnittelun osalta. Vastaperustetun Centre for Information Securityn kanssa on alettu tehdä yhteistyötä.

Dr Kestutis Zaborskas, Special Investigation Service of the Republic of Lithuania: “Fighting Corruption”

Käsitteli toimenpiteitä, joita Liettuassa on tehty korruption kitkemiseksi. Ks. www.stt.lt