

KIRJALLINEN KYSYMYS 1173/2013 vp

Viranomaisverkon toimivuus

Eduskunnan puhemiehelle

Myrskyt ovat riepottelleet tänäkin syksynä maamme rajulla tavalla. Voimakas tuuli on aiheuttanut mm. useiden puiden kaatumisia teille, sähkölinjoille ja kattojen päälle sekä kattojen irtoamisia ja muita vahinkoja. Sähkökatkokset ovat piinanneet satojatuhansia kotitalouksia.

Pelastuslaitoksien johtokeskukset hoitavat hälyttämisen pelastuslaitoksien eri yksiköille ja ylläpitävät samalla myös tilannekuvaa. Pohjanmaan kolmen maakunnan pelastuslaitokset ovat hoitaneet viimeisimpien myrskyjenkin aikana monenlaisia tehtäviä ja avunpyyntöjä yötä päivää. Huomioitavaa on, että sähkökatkosten jatkuessa puhelinliikenne sekä myös viranomaisverkon (VIRVE) puheliikenne vaikeutui pahoin myrskyjen jatkuessa. Akkuvarmennettu VIRVE-tukiasemakin oli vaarassa katketa kokonaan. Seuraukset olisivat olleet vakavat.

VIRVEN tehtävänä on toimia yhteiskunnan hätätilanteiden ja palvelujen turvaamisen työkaluna. Yhteiskunnan turvallisuuden ja toimivuuden kannalta se on merkittävässä asemassa. Näin ollen VIRVEN toimivuus on taattava kaikissa olosuhteissa. Siitä ei voi tinkiä.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitän asianomaisen ministerin vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

Mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, että VIRVE pysyy toimintakykyisenä sähkökatkoksista huolimatta ja

kuinka alhaiseksi VIRVEN tukiasemaverkko voi mennä, ennen kuin koko viranomaisverkko on käytännössä toimimaton?

Helsingissä 18 päivänä joulukuuta 2013

Lasse Hautala /kesk

Eduskunnan puhemiehelle

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Herra puhemies, olette toimitanut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Lasse Hautalan /kesk näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 1173/2013 vp:

Mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, että VIRVE pysyy toimintakykyisenä sähkökatkoksista huolimatta ja

kuinka alhaiseksi VIRVEN tukiasemaverkko voi mennä, ennen kuin koko viranomaisverkko on käytännössä toimimaton?

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

VIRVE-verkko on rakennettu sietämään häiriötilanteita. Yksittäisten VIRVE-tukiasemien toimimattomuus ei estä viestiliikennettä, koska verkon toimintaa turvataan tukiasemien runsaalla päällekkäispeitolla. Mikäli jokin verkon tukiasemista vikaantuu, siirtyy päätelaite käyttämään toista tukiasemaa. Yksittäisen tukiaseman signaalin kantavuus suotuisissa maasto-olosuhteissa on jopa useita kymmeniä kilometrejä. Päällekkäispeiton lisäksi VIRVE-palvelun toimivuutta turvataan varavoimakapasiteetilla. Kriittisimmät tukiasemat on varmistettu kiinteällä varavoimalla. Verkkoa varten on myös varastoitu siirrettäviä varavoimakoneita eri puolelle Suomea. Lisäksi jokaisen VIRVE-tukiaseman toiminta turvataan akkuvarmennuksella.

VIRVE on suunniteltu siten, että verkko toimii ajoneuvoihin asennetuilla päätelaitteilla normaalisti vielä, kun keskimäärin kaksi kolmasosaa ympäröivästä tukiasemaverkosta on vikaantunut. Koko maan kannalta tarkasteltuna tämä tarkoittaa, että verkko toimii vielä normaalisti

kun verkon 1 350 tukiasemasta 450 tukiasemaa toimii. VIRVEä voidaan kuitenkin käyttää myös olosuhteissa, joissa yhteyttä tukiasemaan ei ole saatavissa. Tällöin VIRVEä käytetään suorakanavatoiminnolla (DMO, Direct Mode Operation) ilman tukiasemaverkkoa. Suorakanavatoiminne mahdollistaa VIRVE- päätelaitteiden välisen suoran radioyhteyden, mutta yhteys VIRVE-järjestelmästä muihin järjestelmiin ei tällöin ole mahdollinen.

Viime vuosina esiintyneet voimakkaat myrskyt ja poikkeukselliset sääilmiöt ovat korostaneet kriittisen infrastruktuurin, kuten VIRVE-verkon, toimintavarmuuden tärkeyttä. Kriittisen infrastruktuurin toimintavarmuuden kehittämiseksi on käynnistetty useita merkittäviä toimenpiteitä.

VIRVE-verkon toimintavarmuuden kehittämiseksi on käynnistetty erillisohjelma, jossa tukiasemien varavoimajärjestelyjä parannetaan ja verkkoon lisätään siirrettäviä satelliittiyhteyksiä hyödyntäviä tukiasemia. Ohjelman rahoitetaan Huoltovarmuusrahastosta ja sen arvo on 2,8 miljoonaa euroa.

Valtioneuvosto antoi 23.5.2013 eduskunnalle hallituksen esityksen laeiksi julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta ja viestintämarkinalain 2 §:n muuttamisesta (HE 54/2013 vp). Hallinnon turvallisuusverkkotoiminnan perustana on Puolustusvoimien korkeasti suojattu tieto- ja viestintäverkko, jota laajennetaan, modernisoidaan ja joka saatetaan muidenkin turvallisuudesta vastaavien viranomaisten käyttöön. Verkko tulee viranomaisten päivittäiseen käyttöön ja se toimii luotettavasti myös esimerkiksi luonnonilmiöiden, sähkökatkosten tai tietoverkkohyökkäysten sattuessa. Verkon käyttäjiksi tulevat valtion ylimmän johdon ja ministeriöiden lisäksi

valtion yleisen järjestyksen ja turvallisuuden, pelastustoiminnan, meripelastustoiminnan, rajaturvallisuuden, hätäkeskustoiminnan, maahanmuuton, ensihoitopalvelun sekä maanpuolustuksen kannalta keskeiset viranomaiset. Hallinnon turvallisuusverkon infrastruktuurista tulee vastamaan valtion omistama Suomen Erillisverkot Oy, joka on myös VIRVE-verkon operaattori. VIRVE-verkko tulee lain voimaantulon jälkeen hyödyntämään keskeisiltä osiltaan hallinnon turvallisuusverkon infrastruktuuria.

Uudessa 1.9.2013 voimaan tulleessa sähkömarkkinalaissa annetaan säännökset sähköverkkojen toimitusvarmuuden parantamisesta ja säh-

köverkonhaltijoiden varautumisen tehostamisesta. Hallituksen tavoitteena on sähkönjakelun toimintavarmuuden olennainen nostaminen nykytasoon verrattuna erityisesti laajoissa häiriöissä. Sähköyhtiöt tulevat tekemään merkittäviä investointeja, joilla tavoitellaan säävarempaa sähkönjakelua. Sähköyhtiöiden säävarmuutta parantavia investointeja ja toimia ovat mm. maakaapeloinnit, tehostetut raivaukset, joilla parannetaan ilmakaapeleiden toimintavarmuutta ja verkostoautomaation lisäys. Näillä investoinneilla tulee olemaan merkittävä vaikutus kriittisen infrastruktuurin toimintaan häiriö- ja poikkeusoloissa.

Helsingissä 9 päivänä tammikuuta 2014

Sisäministeri Päivi Räsänen

Till riksdagens talman

I det syfte som anges i 27 § i riksdagens arbetsordning har Ni, Herr talman, till den minister som saken gäller översänt följande skriftliga spörsmål SS 1173/2013 rd undertecknat av riksdagsledamot Lasse Hautala /cent:

Vad tänker regeringen göra för att VIRVE ska fungera vid elavbrott, och

hur mycket kan funktionen hos VIRVE:s nätverk av basstationer minska innan hela myndighetsnätverket i praktiken slutar fungera?

Som svar på detta spörsmål anför jag följande:

Nätverket VIRVE är byggt för att tåla störningar. Att enskilda basstationer i VIRVE-nätverket slutar fungera hindrar inte telekomtrafiken eftersom nätets funktion säkras genom att basstationernas täckning högggradigt överlappar varandra. Faller en basstation i nätverket bort börjar VIRVE-terminalen använda en annan basstation. Signalen från en enskild basstation kan i gynnsamma terrängförhållanden ha en räckvidd på flera tiotals kilometer. Utom genom den överlappande täckningen säkras VIRVE-tjänstens funktion genom reservkraftkapacitet. De mest kritiska basstationerna säkras med fast reservkraft. För nätet finns också mobila reservkraftaggregat upplagrade på olika håll i Finland. Dessutom är varje VIRVE-basstation batterisäkrad.

VIRVE är så konstruerat att nätet fungerar normalt med fordonsinstallerade terminaler ännu då två tredjedelar av de omgivande basstationerna fallit bort. På riksnivå innebär detta att nätet ännu fungerar normalt när 450 av nätets 1 350 basstationer fungerar. VIRVE kan dock användas även om kontakt med någon basstation inte

fås. I detta fall används VIRVE i s.k. Direct Operation Mode (DMO) utan kontakt med basstationsnätet. DMO-funktionen möjliggör direkt kontakt mellan VIRVE-terminaler, men i detta fall kan man inte från VIRVE-systemet kontakta andra system.

De hårda stormarna och extrema väderfenomenen under senare år har framhåvt vikten av att kritisk infrastruktur, såsom VIRVE-nätet, är driftsäker. För att ytterligare förbättra driftsäkerheten hos den kritiska infrastrukturen har man vidtagit flera betydande åtgärder.

För att utveckla driftsäkerheten hos VIRVE-nätet har man initierat ett särskilt program där basstationernas reservkraftarrangemang förbättras och mobila basstationer som utnyttjar satellitförbindelser ansluts till nätet. Programmet finansieras ur Försörjningsberedskapsfonden och dess värde är 2,8 miljoner euro.

Statsrådet överlämnade den 23 maj 2013 en proposition till riksdagen med förslag till lag om verksamheten i den offentliga förvaltningens säkerhetsnät och lag om ändring av 2 § i kommunikationsmarknadslagen (RP 54/2013 rd). Till grund för verksamheten i förvaltningens säkerhetsnät ligger försvarsmaktens ytterst väl skyddade data- och telekomnät, som byggs ut, moderniseras och görs tillgängligt också för andra myndigheter med ansvar för säkerheten. Nätet kommer att användas i myndigheternas dagliga verksamhet och fungerar tillförlitligt också vid naturfenomen, elavbrott och exempelvis attacker mot datanäten. Nätets användare kommer att vara den högsta statsledningen och ministerierna samt de myndigheter som är centrala för statens allmänna ordning och säkerhet, räddningsverksamheten, sjöräddningsverksamheten, gränssäkerheten, nödcentralverksamheten, invandringen, den

prehospitala akutsjukvården och försvaret. Det statsägda bolaget Suomen Erillisverkot Oy, som också är VIRVE-nätets operatör, kommer att svara för infrastrukturen i förvaltningens säkerhetsnät. När lagen trätt i kraft kommer VIRVE-nätet att till sina centrala delar utnyttja infrastrukturen i förvaltningens säkerhetsnät.

Den nya elmarknadslagen som trädde i kraft den 1 september 2013 innehåller bestämmelser om förbättring av leveranssäkerheten i elnäten och effektivisering av elnätsinnehavarnas beredskap. Regeringens mål är att höja eldistributionens

driftsäkerhet väsentligt från nuvarande nivå, särskilt vid omfattande störningar. Elbolagen kommer att göra betydande investeringar, som siktar till en vädersäkrare eldistribution. Elbolagens investeringar i vädersäkerhet omfattar bland annat dragning av jordkablar, effektivare röjning som förbättrar luftkablarnas driftsäkerhet och högre automatiseringsgrad i elnäten. Dessa investeringar kommer att ha en markant effekt på den kritiska infrastrukturens funktion vid störningar och under avvikande förhållanden.

Helsingfors den 9 januari 2014

Inrikesminister Päivi Räsänen