

**EUROOPAN KOMISSION VASTAUKSET EUROOPAN  
TILINTARKASTUSTUOMIOISTUIMEN ERITYISKERTOMUKSEEN:**

**”5G:N KÄYTTÖÖNOTTO EU:SSA: VIIVEITÄ VERKKOJEN KÄYTTÖÖNOTOSSA  
JA RATKAISEMATTOMIA TURVALLISUUSONGELMIA”**

**TIIVISTELMÄ**

**Komission alustavat huomautukset**

I. 5G-verkkojen nopea ja turvallinen käyttöönotto on yksi Euroopan komission ensisijaisista tavoitteista. 5G-verkkojen suojaaminen kyberuhkilta merkitsee sitä, että uhkia ja riskejä arvioidaan ja lievennetään. Jäsenvaltiot ovat yhdessä sekä komission ja ENISAn tuella tunnustaneet ja arvioineet nämä uhkat ja riskit, minkä perusteella on yksilöity joukko kattavia toimenpiteitä riskien lieventämiseksi. Vaikka työ on joissakin jäsenvaltioissa vielä kesken, valtaosa jäsenvaltioista on jo vahvistanut tai on parhaillaan vahvistamassa 5G-verkkojen turvallisuusvaatimuksia 5G-kyberturvallisuutta koskevan EU:n välineistön perusteella.

EU:n välineistö on tunnustettu kattavaksi kehykseksi 5G-turvallisuusriskien torjumiselle.

5G-kyberturvallisuutta koskevat EU:n koordinoitujen toimien sekä EU:n välineistö sopivat laajempaan eurooppalaiseen kehykseen, jolla sähköisiä viestintäverkkoja ja muita kriittisiä infrastruktuureja suojataan. Ne täydentävät olemassa olevia toimenpiteitä, kuten eurooppalaista sähköisen viestinnän säännöstöä, televiestinnän sääntelykehystä, kyberturvallisuusasetusta, verkko- ja tietoturvadirektiiviä sekä tapauskohtaisesti myös perussopimuksessa ja EU:n perusoikeuskirjassa vahvistettuja vapaata liikkuvuutta koskevia sääntöjä.

III. 5G on digitaalitaloudessamme ja -yhteiskunnassamme tulevana vuosina avainasemassa. Meidän on varmistettava, että 5G-verkot ovat kyberturvallisia ja että ne kestävät lisääntyviä kyberuhkia ja -häiriötilanteita. Siksi komissio ja jäsenvaltiot ovat ottaneet käyttöön koordinoitujen prosessien, jonka tavoitteena on määritellä ja panna täytäntöön kattava 5G-turvallisuuskehys riskinhallintatoimenpiteistä koostuvan välineistön muodossa. Välineistö hyväksyttiin tammikuussa 2020, ja sen tarkoituksena on puuttua tehokkaasti ja koordinoitusti 5G-verkkoihin kohdistuviin merkittäviin riskeihin, kuten rikolliseen hakkerointiin, vakoiluun ja sabotaasiin. Vaikka työ on joissakin jäsenvaltioissa vielä kesken, valtaosa jäsenvaltioista on jo vahvistanut tai on parhaillaan vahvistamassa 5G-verkkojen turvallisuusvaatimuksia 5G-kyberturvallisuutta koskevan EU:n välineistön perusteella.

VII. EU:n välineistö tarjoaa kehyksen, jonka avulla voidaan edistää sisämarkkinoiden johdonmukaisuutta, kunnioittaen samalla jäsenvaltioiden kansallista turvallisuutta koskevaa toimivaltaa tällä alalla.

Komissio katsoo, että lopullinen arvio jäsenvaltioiden tavasta suhtautua suuririskisiin toimittajiin on mahdollista tehdä vasta sitten, kun saatavilla on enemmän tietoa.

Täytäntöpanon ollessa käynnissä komissio tekee jäsenvaltioiden kanssa yhteistyötä verkko- ja tietoturva-alan yhteistyöryhmässä edistääkseen kansallisten lähestymistapojen yhdenmukaisuutta ja lähentymistä.

IX. Ensimmäinen luetelmakohta – Komissio hyväksyy suosituksen.

Toinen luetelmakohta – Komissio hyväksyy suosituksen.

Kolmas luetelmakohta – Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio ottaa arvioinnissaan huomioon kansallisen toimivallan.

## JOHDANTO

04. Komissio tiedostaa 5G-turvallisuusriskien olemassaolon, mutta huomauttaa kuitenkin, että 5G-verkkoteknologia ja -standardit voivat myös parantaa turvallisuutta aiempiin verkkosukupolviin verrattuna.

## HUOMAUTUKSET

30. Vaikka jo 4G pystyy vastaamaan monien eri palveluiden tarpeisiin, 5G:n odotetaan olevan todellinen loikka ja merkittävä muutos 4G:hen verrattuna. Suurin haaste on siis siirtyminen 4G:stä 5G:hen ja 5G:n käyttöönotto koko EU:ssa. Digitaalisen kuilun riski on aina olemassa, mutta tätä riskiä on tarkoitus käsitellä yhtenä ”Polku digitaaliselle vuosikymmenelle” -politiikkaohjelman painopisteistä. Riski aiotaan huomioida kehityspoluissa kohti tavoitetta kaikkien asutettujen alueiden 100-prosenttisesta 5G-kattavuudesta vuoteen 2030 mennessä, ja siten jäsenvaltioita kannustetaan ryhtymään asiassa toimiin erityisesti maaseutualueiden 5G-kattavuuden osalta.

32. 5G-observatorio on ollut luotettava lähde 5G:n käyttöönoton seuraamiseksi EU:ssa ja muualla maailmassa, vaikka joitakin puutteita on esiintynyt. Komission yksiköt odottavat, että uuden toimeksisaajan myötä saatavilla on ajantasaisempia tietoja.

### Komission yhteinen vastaus kohtiin 48 ja 49:

Komissio katsoo, että valittu väline (suositus) ja jäsenvaltioiden kanssa tehtävään yhteistyöhön perustuva lähestymistapa riskien ja niitä lieventävien toimenpiteiden tunnistamiseksi ovat sopivin tapa puuttua 5G-turvallisuusriskeihin nopeasti, tehokkaasti ja yhtenäisesti.

Komissio päätti antaa suosituksen ja tehdä jäsenvaltioiden kanssa yhteistyötä riskien ja riskinlieventämistoimenpiteiden tunnistamiseksi, sillä asia on monimutkainen ja kuuluu osaksi kansallisen ja osaksi EU:n toimivallan piiriin. Lisäksi asialla on merkittävä kansallista turvallisuutta koskeva ulottuvuus. Komissio otti lisäksi huomioon sen, että jäsenvaltioiden kansalliset tilanteet (markkinarakenne, kyberturvallisuusvalmiudet, uhkatiedustelutieto jne.) ovat hyvin erilaisia.

EU:n välineistö on ketterä ja riskiperusteinen keino vastasta turvallisuushaasteisiin. Sen avulla 5G-kyberturvallisuusnäkökohtia on voitu käsitellä oikea-aikaisesti ja tehokkaasti.

Komissio ilmoitti tammikuussa 2020 antamassaan tiedonannossa ”5G:n turvallinen käyttöönotto EU:ssa – EU:n välineistön täytäntöönpano” tarjoavansa tukea turvallisuusvaatimuksia koskevien EU:n välineistön toimenpiteiden täytäntöönpanoon erityisesti sähköisen viestinnän eurooppalaisen säännösten asianomaisten säännösten osalta. Komissio ilmoitti myös pohtivansa, saataisiinko lisäarvoa mahdollisista täytäntöönpanosäädöksistä, joissa esitetään yksityiskohtaisesti tekniset ja organisatoriset turvatoimet, jotta voidaan täydentää kansallisia sääntöjä ja tehostaa ja yhdenmukaistaa operaattoreille määrättyjä turvatoimia.

### Komission yhteinen vastaus kohtiin 51 ja 52:

Komissio haastatteli kaikkien jäsenvaltioiden toimivaltaisia viranomaisia komission suosituksen uudelleentarkastelun yhteydessä joulukuussa 2020. Toimivaltaiset viranomaiset katsoivat, että EU:n koordinoitujen 5G-kyberturvallisuustoimet ovat oikea-aikaisia, tehokkaita ja oikeasuhteisia. Kansallisten viranomaisten, komission, ENISAn ja muiden asiaankuuluvien sidosryhmien väliseen yhteistyöhön perustuvaa lähestymistapaa pidettiin sopivana tapana käsitellä tätä monimutkaista kysymystä. Sen ansiosta yhteiset tavoitteet ja menetelmät voitiin määritellä oikea-aikaisesti, ja samalla jäsenvaltiot saivat mahdollisuuden mukauttaa toimenpiteet omiin kansallisiin olosuhteisiinsa.

EU:n välineistössä ja verkko- ja tietoturva-alan yhteistyöryhmän heinäkuussa 2020 julkaisemassa tilannekatsauksessa suositellaan täytäntöönpanosuunnitelmien ja/tai siirtymäaikojen määrittelemistä suuririskisten toimittajien laitteita tällä hetkellä käyttäville operaattoreille ja niille operaattoreille, jotka ovat ennen EU:n välineistön hyväksymistä tehneet sopimuksen suuririskisten toimittajien kanssa

(esim. ottamalla huomioon laitteiden päivitysryhmät ja etenkin siirtyminen NSA-verkoista (non stand-alone) varsinaisiin 5G-verkkoihin (stand-alone)).

55. Komissio ottaa huomioon Euroopan tilintarkastustuomioistuimen huomautukset.

Suuririskisten toimittajien arvioinnissa käytettävien EU:n välineistön mukaisten perusteiden täytäntöönpanoa on tuettu entisestään niihin liittyvillä keskusteluilla, joita kansalliset toimivaltaiset viranomaiset ovat käyneet verkko- ja tietoturva-alan yhteistyöryhmässä useaan otteeseen sen jälkeen, kun EU:n välineistö hyväksyttiin.

56. EU:n välineistössä suositellaan, että toimittajien riskiprofiilin arvioinnissa otettaisiin huomioon koordinoitussa EU-tason riskinarvioinnissa esitetyt riskitekijät sekä maakohtaiset tiedot, kuten kansallisten turvallisuuspalveluiden tekemät uhka-arviot.

61. Toimittajan kyky taata toimitukset on yksi niistä perusteista, joita EU:n välineistössä suositellaan käytettävän toimittajien riskiprofiilin arvioinnissa. Kykyyn taata toimitukset voivat vaikuttaa myös tiettyyn toimittajaan mahdollisesti kohdistuvat kaupalliset seuraamukset, kuten koordinoitun EU-tason riskinarvioinnin riippuvuutta koskevassa riskiskenaariossa mainitaan.

#### Komission yhteinen vastaus kohtiin 70 ja 73:

Komissio ja jäsenvaltiot jakavat verkko- ja tietoturva-alan yhteistyöryhmässä yksityiskohtaisia tietoja EU:n välineistön kansallisesta täytäntöönpanosta. Ei-julkisten tietojen julkistaminen on jäsenvaltioiden vastuulla.

#### Komission yhteinen vastaus kohtiin 74–76 ja laatikkoon 5:

EU:n välineistö tarjoaa kehyksen, jonka avulla voidaan edistää sisämarkkinoiden johdonmukaisuutta, kunnioittaen samalla jäsenvaltioiden kansallista turvallisuutta koskevaa toimivaltaa tällä alalla.

Komissio katsoo, että lopullinen arvio jäsenvaltioiden tavasta suhtautua suuririskisiin toimittajiin on mahdollista tehdä vasta sitten, kun saatavilla on enemmän tietoa.

Täytäntöönpanon ollessa käynnissä komissio tekee jäsenvaltioiden kanssa yhteistyötä verkko- ja tietoturva-alan yhteistyöryhmässä edistääkseen kansallisten lähestymistapojen yhdenmukaisuutta ja lähentymistä.

### JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

81. I. 5G-verkkojen nopea ja turvallinen käyttöönotto on yksi komission ensisijaisista tavoitteista. 5G-verkkojen suojaaminen kyberuhkilta merkitsee sitä, että uhkia ja riskejä arvioidaan ja lievennetään. Jäsenvaltiot ovat yhdessä sekä komission ja ENISAn tuella tunnistanee ja arvioineet nämä uhkat ja riskit, minkä perusteella on yksilöity joukko kattavia toimenpiteitä riskien lieventämiseksi. Vaikka työ on joissakin jäsenvaltioissa vielä kesken, valtaosa jäsenvaltioista on jo vahvistanut tai on parhaillaan vahvistamassa 5G-verkkojen turvallisuusvaatimuksia 5G-kyberturvallisuutta koskevan EU:n välineistön perusteella.

EU:n välineistö tarjoaa kattavan kehyksen 5G-turvallisuusriskien torjumiselle.

83. 5G on todellinen loikka ja merkittävä muutos 4G:hen verrattuna. Suurin haaste digitaalisen kuilun välttämiseksi on siis siirtyminen 4G:stä 5G:hen koko EU:ssa.

5G-eritelmat kattavat monenlaisia tuloksellisuusindikaattoreita, jotka liittyvät erityisesti vertikaalisiin käyttötapauksiin. Indikaattorit voivat koskea muun muassa luotettavuusvaatimuksia, palvelujen käyttöönoton nopeutta, käyttöönoton joustavuutta ja suojaustasoa.

#### **Suositus 1 – Edistetään 5G-verkkojen yhtäläistä ja oikea-aikaista käyttöönottoa EU:ssa**

a) Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio aikoo tehdä jäsenvaltioiden kanssa yhteistyötä kehittääkseen yhteisen määritelmän 5G-verkkojen palveluilta odotetulle laadulle. Komissio aikoo tehdä jäsenvaltioiden kanssa yhteistyötä Euroopan digitaalisen vuosikymmenen sekä vuoden 2030 digitaalipoliittista ohjelmaa koskevan päätösehdotuksen yhteydessä, jotta saataisiin luotua yhteinen lähestymistapa 5G-palvelujen laatuun EU:ssa. Tavoitteena on myös mittausten ja seurantatietojen vertailtavuus.

Palvelun laatu ei liity pelkästään nopeuteen ja viiveeseen, vaan se kattaa laajan joukon tuloksellisuusindikaattoreita. Erityisesti ne liittyvät vertikaalisiin käyttötapauksiin.

Komissio aikoo määrittellä tällaiset mittarit yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa, toteuttaa vuosittaisia tarkistuksia sekä suositella politiikkoja, toimenpiteitä ja toimia, jotta täysi 5G-kattavuus voidaan saavuttaa vuoteen 2030 mennessä.

Digitaalipoliittisessa ohjelmassa perustetaan seuranta- ja yhteistyömekanismien avulla vankka hallintotapa, jolla varmistetaan ohjelman tavoitteiden edistyminen – 5G:n käyttöönotto mukaan luettuna – ja suositellaan jäsenvaltioille asiaa koskevia korjaavia toimia.

b) Komissio hyväksyy suosituksen.

c) Komissio hyväksyy suosituksen.

### **Suositus 2 – Edistetään jäsenvaltioiden välistä yhtenäistä lähestymistapaa 5G-turvallisuuskysymyksissä**

a) Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio arvioi yhdessä jäsenvaltioiden kanssa, onko tarvetta lisätoimille tai -tuille, kuten joitakin EU:n välineistöön liittyviä näkökohtia koskeville ohjeille.

b) Komissio hyväksyy suosituksen.

Seurannan ja raportoinnin toteuttaa komissio tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden ja ENISAn kanssa.

c) Komissio hyväksyy suosituksen.

### **Suositus 3 – Seurataan 5G-verkkojen turvallisuutta koskevia jäsenvaltioiden lähestymistapoja ja arvioidaan erilaisten lähestymistapojen vaikutuksia sisämarkkinoiden tehokkaaseen toimintaan**

a) Komissio hyväksyy suosituksen.

b) Komissio hyväksyy suosituksen.

Komissio ottaa arvioinnissaan huomioon kansallisen toimivallan.

EU:n välineistön mukaisesti on jäsenvaltioiden tehtävä päättää asianmukaisten rajoitusten ja/tai välttämättömien poissulkemisten tarkasta laajuudesta, kun on kyse sellaisista keskeisistä kohteista, jotka on koordinoitussa EU-tason riskinarvioinnissa luokiteltu kriittisiksi tai herkiksi (esim. ydinverkkotoiminnot, verkonhallinta- ja järjestelytoiminnot sekä liityntäverkkojen toiminnot). Toimien tarkoituksena on lieventää tunnistettuja riskejä tehokkaasti, ja niistä päätettäessä otetaan huomioon myös kansallisten tiedustelupalvelujen tekemät uhka-arvioinnit. Jäsenvaltioilla on oikeus toteuttaa kansalliseen turvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä, mukaan lukien suuririskisiin toimittajiin kohdistuvat rajoitukset tai poissulkemiset.