Talousvaliokunnan asiantuntijakuuleminen asiassa HE 47/2024 vp 29.5.2024

Pekka Pursula
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Yleistä

- **VTT tukee yleisesti** vientivalvonnan toimenpiteitä kansallisen turvallisuuden ja kilpailukyvyn sekä ihmisoikeuksien toteutumisen varmistamiseksi.
- Samalla tulisi kuitenkin **välttää tilannetta, jossa suomalaisten toimijoiden ja yritysten kilpailullista asemaa heikennettäisiin suhteessa muihin EU-maihin**. Tästä syystä VTT **suhtautuu varauksellisesti** hallituksen esityksessä esitettyyn kansalliseen valvontaluetteloon.
- **Tarpeettoman tiukalla kansallisen tason sääntelyllä** saatamme heikentää huoltovarmuuttamme, joka riippuu yhteistyöstä eurooppalaisten ja muiden samanmielisten maiden kanssa.
- **EU-jäsenmaiden yhtenäinen lähestymistapa** näiden teknologioiden vientivalvontaan olisi kaiken kaikkiaan toivottava linja.

Lainsäädännön seuranta ja toteutus

- **Vientivalvonnan prosessit eivät saa hidastaa** suomalaisen teollisuuden ja toimijoiden markkinointia, myyntiä ja asiakashankintaa näillä tulevaisuuden kilpailukykymme kannalta erittäin tärkeillä teollisuudenaloilla, mikroelektroniikassa ja kvanttiteknologiassa.
- Kaksikäyttötuotteiden viejien **velvollisuudet tulee olla selkeästi määritelty** lain tullessa voimaan tai velvollisuuksien täyttämiseksi on määriteltävä riittävän pitkä siirtymäaika.
  - ilmoitus- ja raportointimenettelyt oltava selkeät ja virtaviivaiset
  - riittävän pitkä siirtymäaika ja selkeä ohjeistus meneillään oleville hankkeille ja projekteille taattava
- **Riittävän nopea ja selkeä lupaprosessi** tarvitaan
  - Olemassa olevien sitoumusten täyttäminen otettava huomioon siirtymäajan keinoin
  - Raportointi- ja lupaprosessien tulisi olla suunniteltu niin, että raportointivelvoite yksittäisistä päivittäin tai viikoittain syntyvistä ja asiakkaalle jaettavista materiaaleista ei käytännössä estä tällaista projektinaikaista yhteistyötä asiakkaan kanssa, koskien erityisesti teknologiakategorioita (E-kategoria vientivalvontaluetteloissa).

Valvontaluettelon tekniset yksityiskohdat

- 3A901 (Kryo-CMOS)
  - Yksittäisten transistorien vientivalvonta ei ole mielekästä, koska näitä on saatavina erilliskomponentteina kaupasta tänä päivänä.
  - Olisi kohtuullisempaa rajata tämä tiettyihin huolta-aiheuttaviin sovelluksiin, kaikkien kryo-CMOS-piirien sijaan.
  - Tässä olisi tarkoituksenmukaista säädellä monimutkaisia kryo-CMOS piirejä, joilla saavutetaan merkittävää hyötyä kvanttisovelluksissa yksittäisten kryogeenisissä lämpötiloissa toimivien transistorien sijaan.
- 3A901 (TWPA)
  - Kohdissa 2. ja 3. (taajuuskaista ja kohinaluku) ei oteta kantaa vahvistimen gainiin, joka on vahvistimen sovellushyödyn kannalta olennainen parametri.
- 4A901 (Kvanttitietokone)
  - Yleisesti mainitaan, että alan kehityksen kannalta mainittuja rajoja kubittimäärissä pidetään suhteellisen matalina, ottaen huomioon laskennallisen hyödyn, joka näillä kubittimäärillä on saavutettavissa. Kuitenkin virherajat ovat vastaavasti matalat, mikä käytännössä rajaa kohdan sovellusaluetta vahvasti.

beyond

the obvious