



Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 11. oktoober 2018
(OR. en)

Institutsioonidevaheline
dokument:
2009/0428 (COD)

13064/18
ADD 7

COMER 93
CFSP/PESC 942
CONOP 91
ECO 82
UD 237
COARM 269
DELECT 136

SAATEMÄRKUSED

Saatja:	Euroopa Komisjoni peasekretär, allkirjastanud Jordi AYET PUIGARNAU, direktor
Kättesaamise kuupäev:	10. oktoober 2018
Saaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär
Komisjoni dok nr:	C(2018) 6511 final Annex 1 Part 7/11
Teema:	LISA (Annex 1 Part 7/11) järgmise dokumendi juurde: Komisjoni delegeeritud määrus, millega muudetakse nõukogu määrust (EÜ) nr 428/2009, millega kehtestatakse ühenduse kord kaheksa kasutusega kaupade ekspordi, edasitoimetamise, vahendamise ja transiidi kontrollimiseks

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument C(2018) 6511 final Annex 1 Part 7/11.

Lisatud: C(2018) 6511 final Annex 1 Part 7/11

Brüssel, 10.10.2018
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 7/11

LISA

järgmise dokumendi juurde:

Komisjoni delegeeritud määrus,

millega muudetakse nõukogu määrust (EÜ) nr 428/2009, millega kehtestatakse ühenduse kord kaheksa kasutusega kaupade ekspordi, edasitoimetamise, vahendamise ja transiidi kontrollimiseks

I LISA (VII OSA – 5. kategooria)

5. KATEGoorIA – TELEKommunikatsioon JA "INFOTURVE"

1. osa – TELEKommunikatsioon

Märkus 1 Spetsiaalselt telekommunikatsiooniseadmete või -süsteemide jaoks kavandatud komponentide, katse- ja "tootmis"seadmete ning nendele loodud "tarkvara" kontrolli alla kuulumine määratakse 5. kategooria 1. osas.

NB! Spetsiaalselt telekommunikatsiooniseadmete või -süsteemide jaoks kavandatud "laserite" kohta vt punkt 6A005.

Märkus 2 "Digitaalarvuteid", vastavaid seadmeid või "tarkvara", mis on selles kategoorias nimetatud telekommunikatsiooniseadmete tööks või töö toetamiseks olulise tähtsusega, käsitletakse selleks ülesandeks spetsiaalselt kavandatud komponentidena tingimusel, et nad kujutavad endast tootja poolt üldjuhul tarnitavaid standardseid mudeleid. See hõlmab arvutisüsteemide tööd, haldamist, hooldust, eksploatatsiooni või maksustamist.

5A1 Süsteemid, seadmed ja komponendid

5A001 Järgmised telekommunikatsioonisüsteemid, -seadmed, -komponendid ja lisaseadmed:

- a. telekommunikatsiooniseadmed, millel on mis tahes järgmine omadus, funktsioon või eripära:
1. on spetsiaalselt ette nähtud taluma ajutisi elektroonilisi ilminguid või elektromagnetilist impulssi, mille tekitab tuumaplahvatus;
 2. kõrgendatud vastupanuvõime gamma-, neutron- või ioonkiirgusele;
 3. spetsiaalselt ette nähtud töötama temperatuuril alla 218 K (-55°C); või
 4. spetsiaalselt ette nähtud töötama temperatuuril üle 397 K (124 °C);

Märkus 1 Punktid 5A001.a.3. ja 5A001.a.4. hõlmavad üksnes elektroonilisi seadmeid.

Märkus 2: Punktid 5A001.a.2., 5A001.a.3. ja 5A001.a.4 ei hõlma seadmeid, mis on kavandatud või kohandatud kasutamiseks satelliitide pardal.

- b. telekommunikatsiooniseadmed ja -süsteemid ning spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid, millel on mis tahes järgmine omadus, funktsioon või eripära:
1. veealused lõastamata sidesüsteemid, millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. akustiline kandesagedus väljaspool sagedusvahemikku 20–60 kHz;
 - b. elektromagnetiliste lainete kandesagedus sagedustel 30 kHz ja madalamal;
 - c. kasutavad elektroonilist kiirejuhtimistehnikat või
 - d. kasutavad "kohtvõrgus" "lasereid" või valgusdioode (LEDid), mille väljundkiirguse lainepikkus on suurem kui 400 nm ja väiksem kui 700 nm;
 2. raadioseadmestik, mis töötab sagedusribas 1,5–87,5 MHz ja millel on kõik järgmised omadused:
 - a. prognoosib automaatselt ja valib sagedusi ning "täielikke digitaalseid edastuskiirusi" kanali kohta ülekande optimeerimise eesmärgil; ning
 - b. sisaldab lineaarset võimsusvõimendit, mis suudab toetada samaaegselt mitut signaali väljundvõimsusega 1 kW või rohkem sagedusvahemikus 1,5–30 MHz või väljundvõimsusega 250 W või rohkem sagedusvahemikus 30–87,5 MHz, üheoktavilise või laiema "hetkribalaiusega" ning ebalineaarmoonutuste sisaldusega väljundsignaalis vähem kui –80 dB;

5A001.b. jätkub

3. raadioseadmestik, mis rakendab "hajaspektri" tehnikat, sealhulgas ka "sagedushüplemise" tehnikat, mida ei ole nimetatud punktis 5A001.b.4, ja millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. kasutaja poolt programmeeritavad hajutamiskoodid; või
 - b. ülekantav riba kogulaius on 100 või enam korda laiem ükskõik millisest informatsioonikanali ribalaiusest ning laiem kui 50 kHz;

Märkus Punkt 5A001.b.3.b ei hõlma raadioseadmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ühega järgmistest:

- a. tsiviilotstarbelised kärkside (mobiiltelefoni) süsteemid; või
- b. maapealsed kohtkindlad või liikuvad satelliitjaamad kommerts- või tsiviiltelekommunikatsiooni jaoks.

Märkus Punkt 5A001.b.3 ei hõlma seadmeid, mis on ette nähtud töötama väljundvõimsusel 1 W või vähem.

4. raadioseadmed, mis kasutavad ultralairiba modulatsioonitehnikaid kasutaja poolt programmeeritava kanalistamise koodidega, skrambleerimise koodidega või võrgu identifitseerimise koodidega ja millel on üks järgmistest omadustest:
 - a. ribalaius üle 500 MHz või
 - b. "osaribalaius" 20 % või rohkem;
5. digitaalselt tüüritavad raadiovastuvõtjad, millel on kõik järgmised omadused:
 - a. rohkem kui 1 000 kanalit;
 - b. "kanali ümberlülitusaeg" lühem kui 1 ms;
 - c. elektromagnetilises võnkespektris automaatne otsimis- või skaneerimisvõime ja
 - d. vastuvõetud signaalide või saatjatüüpide identifitseerimise võime; või

Märkus Punkt 5A001.b.5 ei hõlma raadioseadmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks tsiviilotstarbelistes kärkside (mobiiltelefoni) süsteemides.

Tehniline märkus

'Kanalivahetusaeg' tähendab aega (s.o viivitus) ühelt vastuvõtusageduselt teisele ümberlülitamiseks, et jõuda tasemele $\pm 0,05$ % määratletud lõplikust vastuvõtusagedusest või selle piirese. Kaubad, mille kindlaksmääratud sagedusvahemik on alla $\pm 0,05$ % nende endi kesksagedusest, ei võimalda määratluse kohaselt kanali sageduse ümberlülitust.

5A001.b. jätkub

6. kasutavad digitaalset "signaalitöötlust" 'hääle kodeerimiseks' kiirusega vähem kui 700 bit/s.

Tehnilised märkused

1. 'Hääle kodeerimisel' muutuvate kodeerimiskiirustega kohaldatakse punkti 5A001.b.6 pideva kõne 'hääle kodeerimise' väljundi suhtes.
2. Punkti 5A001.b6 tähenduses on 'hääle kodeerimine' määratletud kui tehnika inimhääle näidete võtmiseks ja nende digitaalseks signaaliks muutmiseks, võttes arvesse inimkõne eripärasid.

- c. optilised kiud, mis on üle 500 m pikad ja mis kannatavad tootja määratluse kohaselt 'tõestuskatsel' tõmbepinget vähemalt 2×10^9 N/m² või rohkem;

NB! Veealuste teeninduskaablite kohta vt punkt 8A002.a.3.

Tehniline märkus

'Tõestuskatse': tootmisprotsessisene või tootmisprotsessist sõltumatu toodangu katsetamine, mille käigus rakendatakse 0,5–3 meetri pikkusele kiule, mis liigub kiirusega 2–5 m/s umbes 150 mm läbimõõduga surverullide vahelt läbi, etteantud dünaamilist tõmbepinget. Keskkonna nominaalne temperatuur on seejuures 293 K (20 °C) ning suhteline õhuniiskus 40 %. Tõestuskatse sooritamisel võib kasutada vastavaid riigisiseseid standardeid.

- d. järgmised 'elektrooniliselt formeeritava suunadiagrammiga antennid':

1. määratud töötamiseks sagedusel üle 31,8 GHz kuni 57 GHz ja mille efektiivne kiirgusvõimsus on +20 dBm (tegelik isotroopne kiirgusvõimsus 22,15 dBm) või suurem;
2. määratud töötamiseks sagedusel üle 57 GHz kuni 66 GHz ja mille efektiivne kiirgusvõimsus on +24 dBm (tegelik isotroopne kiirgusvõimsus 26,15 dBm) või suurem;
3. määratud töötamiseks sagedusel üle 66 GHz kuni 90 GHz ja mille efektiivne kiirgusvõimsus on +20 dBm (tegelik isotroopne kiirgusvõimsus 22,15 dBm) või suurem;
4. määratud töötamiseks sagedusel üle 90 GHz;

Märkus 1 Punkt 5A001.d ei hõlma 'elektrooniliselt formeeritava suunadiagrammiga antenni' maandumissüsteemide jaoks, milles on mikrolainemaandumissüsteemide (MLS) ICAO standardite kohased mõõteriistad.

Märkus 2 Punkt 5A001.d. ei hõlma antenni, mis on ette nähtud kasutamiseks ühega järgmistest:

- a. tsiviilotstarbelised kärkside (mobiiltelefoni) või WLAN süsteemid,
- b. IEEE 802.15 või juhtmeta HDMI; või
- c. maapealsed kohtkindlad või liikuvad satelliitjaamad kommerts- või tsiviiltelekommunikatsiooni jaoks.

Tehniline märkus:

Punkti 5A001.d. tähenduses on 'elektrooniliselt formeeritava suunadiagrammiga antenn' antenn, mis moodustab kiire faasisidestuse abil, st et kiire suund määratakse kiirgavate elementide omavahel seostatud komplekssete ergastuskoeffitsientide kaudu ning kiire tõusnurka ja asimuuti nii koos kui ka eraldivõetuna saab muuta nii ülekande kui ka vastuvõtu korral elektrilise signaali abil.

5A001 jätkub

- e. raadiopeilimiseseadmed, mis toimivad üle 30 MHz sagedustel ja millel on kõik järgmised omadused, ning nende jaoks spetsiaalselt ettenähtud komponendid:
1. "hetkribalarius" on 10 MHz või rohkem; ning
 2. võimelised määrama (peilima) sünkroniseerimata ja alla 1 ms signaalikestusega raadiosaatjate suunakoordinaate;
- f. järgmised mobiilside pealtkuulamise seadmed ja segajad ning nende jälgimise seadmed ning spetsiaalselt nende jaoks projekteeritud komponendid:
1. pealtkuulamise seadmed, mis on projekteeritud väljavõtte tegemiseks raadioliidese kaudu edastatava(te)st häälest või andmetest;
 2. punktis 5A001.f.1 nimetatud pealtkuulamise seadmed, mis on projekteeritud väljavõtte tegemiseks kliendiseadme või abonendi identifikaatoritest (nt IMSI, TIMSI või IMEI), signaalidest või muudest raadioliidese kaudu edastatavatest metaandmetest;
 3. raadiolainete segajad, mis on spetsiaalselt ette nähtud mobiilsideteenuste tahtlikuks ja valikuliseks segamiseks, tõkestamiseks, blokeerimiseks, halvendamiseks ja mis täidavad mis tahes järgmisi funktsioone:
 - a. raadiosidevõrgu (Radio Access Network – RAN) funktsioonide simuleerimine;
 - b. kasutatava mobiilsideprotokolli (nt GSM) eriomaduste avastamine ja kasutamine; või
 - c. kasutatava mobiilsideprotokolli (nt GSM) eriomaduste kasutamine;
 4. raadiosagedusseireseadmed, mis on projekteeritud või kohandatud punktides 5A001.f.1, 5A001.f.2 või 5A001.f.3 määratletud artiklite töötamise identifitseerimiseks;

Märkus Punktid 5A001.f.1 ja 5A001.f.2 ei hõlma järgmist:

- a. seadmed, mis on spetsiaalselt projekteeritud individuaalse analoog-mobiilraadio (PMR) pealtkuulamiseks, IEEE 802.11 WLAN;
- b. mobiilsidevõrkude operaatorite jaoks projekteeritud seadmed; või
- c. mobiilsideseadmete või -süsteemide "arendamiseks" või "tootmiseks" projekteeritud seadmed.

NB1! Vt ka SÕJALISTE KAUPADE NIMEKIRI.

NB2! Raadiovastuvõtjate kohta vt ka punkt 5A001.b.5.

5A001 jätkub

- g. passiivsed koherentsed asukoha kindlaksmääramise (PCL) süsteemid, mis on spetsiaalselt konstrueeritud liikuvate objektide avastamiseks ja jälitamiseks ning mis kasutavad mitteradarsaatjate poolt keskkonda saadetud raadiokiirguse peegelduste mõõtmist;

Tehniline märkus

Mitteradarsaatjad võivad hõlmata ärilisi raadio-, televisiooni- või mobiilsidetugijaamu.

Märkus Punkt 5A001.g ei hõlma järgmist:

- a. raadioastronoomilised seadmed; või
- b. süsteemid või seadmed, mis eeldavad sihtmärgilt raadiolaineid.

- h. järgmised isetehtud lõhkekehade (IED) vastased seadmed ja juurdekuuluvad:

1. punktis 5A001.f mitte määratletud raadiosagedust (RF) edastavad seadmed, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud isetehtud lõhkekehade enneaegseks aktiveerimiseks või initsieerimise ennetamiseks;
2. seadmed, milles kasutatakse tehnikaid, mis on projekteeritud selleks, et võimaldada raadioside samades sageduskanalites, millel edastavad sidet punktis 5A001.h.1 määratletud kaasasuvad seadmed.

NB! Vt ka SÕJALISTE KAUPADE NIMEKIRI.

- i. ei kasutata;

- j. internetiprotokolli (IP) võrguside järelevalve süsteemid või seadmed ja spetsiaalselt nende jaoks projekteeritud komponendid, millel on kõik järgmised omadused:

1. täidavad kõiki järgmisi funktsioone kandja klassi internetiprotokolli (IP) võrgus (nt riigi ulatusega klassi IP-magistraal):
 - a. analüüs rakendusekihil (nt avatud süsteemide sidumise (OSI) mudeli (ISO/IEC 7498-1) kiht 7);
 - b. valitud metaandmete ja rakendusesisu (nt hääl, video, sõnumid, manused) väljavõtmine; ja
 - c. väljavõetud andmete indekseerimine, ja

5A001.j. jätkub

2. mis on spetsiaalselt projekteeritud täitma kõiki järgmisi funktsioone:

- a. otsingute tegemine 'kõvade selektorite' põhjal; ja
- b. üksikisiku või inimesterühma relatsioonvõrgu kaardistamine.

Märkus Punkt 5A001.j. ei hõlma süsteeme või seadmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ühega järgmistest:

- a. turunduslik eesmärk;
- b. teenuse võrgukvaliteet (QoS); või
- c. kogemuse kvaliteet (QoE).

Tehniline märkus

'Kõvad selektorid' tähendab andmeid või andmekogumeid, mis on seotud üksikisikuga (nt perekonnanimi, eesnimi, e-posti aadress, koduaadress, telefoninumber või rühmituste liikmesus).

5A101 Kaugmõõte- ja kaugjuhtimisseadmed, kaasa arvatud maapealsed seadmed, mis on kavandatud või kohandatud 'rakettmürskudel' kasutamiseks.

Tehniline märkus

Punktis 5A101 tähendab 'rakettmürsk' terviklikke raketisüsteeme ja mehitamata õhusõidukisüsteeme, mille lennuulatus ületab 300 km.

Märkus Punkt 5A101 ei hõlma järgmist:

- a. seadmed, mis on kavandatud või kohandatud mehitatud õhusõidukites või satelliitides kasutamiseks;
- b. maapealsed seadmed, mis on kavandatud või kohandatud maismaa- või merekasutuseks;
- c. seadmed, mis on ette nähtud kaubanduslike, tsiviilotstarbeliste või inimeste ohutusega (nt andmete terviklikkus, lennuohutus) seotud GNSS teenuste jaoks;

5B1 Testimis-, kontrolli- ja tootmiseseadmed

5B001 Järgmised telekommunikatsioonisüsteemide testimis-, kontrolli- ja tootmiseseadmed, nende komponendid ja liseseadmed:

- a. seadmed ja nende jaoks ette nähtud komponendid või tarvikud, mis on spetsiaalselt kavandatud punktis 5A001 nimetatud seadmete, funktsioonide või eripära "arenduseks" või "tootmiseks";

Märkus Punkt 5B001.a ei hõlma optilise kiu omaduste uurimise seadmeid.

- b. seadmed ning nende jaoks ettenähtud komponendid ja tarvikud, mis on spetsiaalselt kavandatud mis tahes järgmise telekommunikatsiooni ülekandeseadmete või kommutatsiooniseadmete "arendamiseks":

1. ei kasutata;

2. seadmed, mis kasutavad "lasert" ning millel on mis tahes järgmine omadus:

- a. ülekandel kasutatav lainepikkus on üle 1 750 nm; või
- b. ei kasutata;
- c. ei kasutata;
- d. kasutatakse analoogtehnikat ribalaiusel üle 2,5 GHz; või

Märkus Punkt 5B001.b.2.d ei hõlma kommertstelevisioonisüsteemide "arendamiseks" spetsiaalselt kavandatud seadmeid.

- 5B001.b. jätkub
3. ei kasutata;
 4. raadioseadmed, mis kasutavad kvadratuur-amplituudmodulatsiooni (QAM) tehnikat kõrgemal kui 1 024. nivool;
 5. ei kasutata;

5C1 Materjalid

Puuduvad

5D1 Tarkvara

5D001 Järgmine "tarkvara":

- a. "tarkvara", mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis 5A001 nimetatud seadmete, funktsioonide või eripära "arenduseks", "tootmiseks" või "kasutamiseks";
- b. ei kasutata;
- c. järgmine spetsiifiline "tarkvara", mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis 5A001 või 5B001 nimetatud seadmete tehniliste näitajate, funktsioonide ja eripärade tagamiseks;
- d. "tarkvara", mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud mis tahes järgmiste telekommunikatsiooni ülekandeseadmete või kommutatsiooniseadmete "arenduseks":
 1. ei kasutata;
 2. seadmed, mis kasutavad "laserit" ning millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. ülekandel kasutatav lainepikkus on üle 1 750 nm; või
 - b. kasutatakse analoogtehnikat ribalaiusel üle 2,5 GHz; või

Märkus Punkt 5D001.d.2.b ei hõlma kommertstelevisioonisüsteemide "arendamiseks" spetsiaalselt loodud või kohandatud "tarkvara".

3. ei kasutata;
 4. raadioseadmed, mis kasutavad kvadratuur-amplituudmodulatsiooni (QAM) tehnikat kõrgemal kui 1 024. nivool;
- 5D101 Tarkvara, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis 5A101 nimetatud seadmete kasutamiseks.

5E1 Tehnoloogia

5E001 Järgmine "tehnoloogia":

- a. tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia", mis on ette nähtud punktis 5A001 nimetatud seadmete, funktsioonide või eripära või punktis 5D001.a nimetatud "tarkvara" "arenduseks", "tootmiseks" või "kasutamiseks" (v.a töötamine);
- b. järgmine spetsiifiline "tehnoloogia":
 1. "tehnoloogia", mis on "vajalik" satelliitidel kasutamiseks ettenähtud telekommunikatsiooniseadmete "arendamiseks" või "tootmiseks";
 2. "tehnoloogia" "laser"andmesidetechnika "arenduseks" või "kasutamiseks", mis on võimeline automaatselt signaale tabama ja neid jälgima ning andmesidet üleval hoidma nii läbi atmosfäärivälise kui ka veealuse keskkonna;
 3. "tehnoloogia" selliste digitaalsete kõrg-raadioside tugijaamade vastuvõtuseadmete "arenduseks", mille vastuvõtuvõimeid, mis võimaldavad paljuribalisust, paljukanalisisust, paljumoodilisust, paljukoodilist algoritmi või paljuprotokollilist tööd, võib muuta muudatustega "tarkvaras";
 4. "tehnoloogia" "hajaspektri" tehnika, sh "sagedushüplemise" tehnika "arendamiseks";

Märkus Punkt 5E001.b.4 ei hõlma "tehnoloogiat" ühegi järgmise "arendamiseks":

- a. tsiviilotstarbelised kõrgside (mobiiltelefoni) süsteemid, või
- b. maapealsed kohkindlad või liikuvad satelliitjaamad kommerts- või tsiviiltelekommunikatsiooni jaoks.

5E001 jätkub

- c. tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia", mis on ette nähtud mis tahes järgmise "arendamiseks" või "tootmiseks":
1. ei kasutata;
 2. seadmed, mis kasutavad "laserit" ning millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. ülekandel kasutatav lainepikkus on üle 1 750 nm; või
 - b. ei kasutata;
 - c. ei kasutata;
 - d. kasutatakse lainepikkuste jaotamise multipleksimise tehnikat optiliste sideliinide puhul, kus kanali laius on väiksem kui 100 GHz; või
 - e. kasutatakse analoogtehnikat ribalaiusel üle 2,5 GHz;

Märkus Punkt 5E001.c.2.e ei hõlma kommertstelevisioonisüsteemide "tehnoloogiat".

NB! "Laserit" kasutavate mitte-telekommunikatsiooniseadmete "arendamiseks" või "tootmiseks" ette nähtud "tehnoloogia" kohta vt punkt 6E.

5E001.c jätkub

3. seadmed, mis kasutavad "optilist kommuteerimist" ja mille ümberlülitusaeg on alla 1 ms;
4. raadioseadmed, millel on järgmised omadused:
 - a. kasutavad kvadratuur-amplituudmodulatsiooni (QAM) tehnikat kõrgemal kui 1024. nivool;
 - b. töötavad sisend- ja väljundsagedustel üle 31,8 GHz või
Märkus Punkt 5E001.c.4.b ei hõlma selliste seadmete "tehnoloogiat", mis on kavandatud või kohandatud töötamiseks igas sagedusribas, mis on "ITU poolt eraldatud" raadioside jaoks ja mitte ette nähtud asukoha määramiseks.
 - c. töötab sagedusribas 1,5–87,5 MHz ja sisaldab adaptiivtehnikat, mis võimaldab häiresignaalide enam kui 15 dB allasurumist või
5. ei kasutata;
6. mobiilseadmed, millel on kõik järgmised omadused:
 - a. töötavad optilisel lainepikkusel 200 nm või rohkem ja 400 nm või vähem ja
 - b. töötavad "kohtvõrguna";
- d. tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia", mis on ette nähtud spetsiaalselt telekommunikatsiooni jaoks loodud "monoliitsete mikrolaine integraallülituste" ("MMIC") võimsusvõimendite "arenduseks" või "tootmiseks" ning millel on mis tahes järgmine omadus:
*Tehniline märkus
Punkti 5E001.d tähenduses võib parameetrit 'tipp-küllastusvõimsus väljundis' toote andmelehtedel nimetada: väljundvõimsus, küllastus-väljundvõimsus, maksimaalne võimsusväljund, tipp-küllastusvõimsus väljundis või tipp-mähisvõimsus väljundis.*
 1. määratud töötamiseks sagedustel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz "osaribalaiusega", mis on suurem kui 15 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:
 - a. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 75 W (48,75 dBm) igal sagedusel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 2,9 GHz;
 - b. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 55 W (47,4 dBm) igal sagedusel üle 2,9 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,2 GHz;

- c. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 40 W (46 dBm) igal sagedusel üle 3,2 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,7 GHz; või
- d. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 20 W (43 dBm) igal sagedusel üle 3,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz;
2. määratud töötamiseks sagedustel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz "osaribalaiusega", mis on suurem kui 10 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:
 - a. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 10 W (40 dBm) igal sagedusel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 8,5 GHz; või
 - b. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 5 W (37 dBm) igal sagedusel üle 8,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz;
3. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 3 W (34,77 dBm) igal sagedusel üle 16 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz ja "osaribalaiusega", mis on suurem kui 10 %;
4. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,1 nW (−70 dBm) igal sagedusel üle 31,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 37 GHz;
5. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 1 W (30 dBm) igal sagedusel üle 37 GHz kuni ja kaasa arvatud 43,5 GHz ja "osaribalaiusega", mis on suurem kui 10 %;
6. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 31,62 mW (15 dBm) igal sagedusel üle 43,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 75 GHz ja "osaribalaiusega", mis on suurem kui 10 %;
7. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 10 mW (10 dBm) igal sagedusel üle 75 GHz kuni ja kaasa arvatud 90 GHz ja "osaribalaiusega", mis on suurem kui 5 %; või
8. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,1 nW (−70 dBm) igal sagedusel üle 90 GHz;

5E001 jätkub

- e. tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia", mis on ette nähtud spetsiaalselt telekommunikatsiooni jaoks loodud selliste elektrooniliste seadmete ja lülituste "arendamiseks" või "tootmiseks", mis sisaldavad "ülijuhtivatest" materjalidest valmistatud komponente, mis on spetsiaalselt loodud töötama temperatuuridel, mis jäävad allapoole vähemalt ühe "ülijuhtiva" koostisosa "kriitilist temperatuuri", ning millel on mis tahes järgmine omadus:
1. voolulülitid digitaalskeemidele, milles kasutatakse "ülijuhtivaid" lüüse, mille viivituse (sekundites) lüüsi kohta ja kaovõimsuse (vattides) lüüsi kohta korrutis on väiksem kui 10^{-14} J, või
 2. sagedusselektiivsus kõigil sagedustel, kasutades võnkeringe, mille hüveteguri Q väärtus on üle 10 000.

5E101 Tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia" punktis 5A101 nimetatud seadmete "arendamiseks", "tootmiseks" või "kasutamiseks".

2. OSA – "INFOTURVE"

Märkus 1 ei kasutata;

Märkus 2 5. kategooria 2. osa ei hõlma tooteid, mis on kasutajal kaasas isiklikuks kasutamiseks.

Märkus 3 Kriptograafiamärkus

punktid 5A002, 5D002.a.1, 5D002.b ja 5D002.c.1 ei hõlma järgmisi kaupu:

- a. kaubad, mis vastavad kõikidele järgmistele tingimustele:
 1. need on avalikult ja kitsendusteta saadaval jaemüügikohtades mis tahes järgmisel viisil:
 - a. käsimüük;
 - b. postimüük;
 - c. elektrooniliste tehingute teel või
 - d. telefonimüük;
 2. nende kriptograafilist funktsionaalsust ei saa kasutaja kergesti muuta;
 3. need on ette nähtud paigaldamiseks kasutaja oma jõududega, ilma tarnija olulise abita; ja
 4. nende tehnilised üksikasjad on kättesaadavad ja need tehakse nõudmise korral teatavaks eksportija liikmesriigi pädevale asutusele nende vastavuse määramiseks käesoleva märkuse punktides 1–3 kirjeldatud nõuetele;

- b. selle märkuse punktis a kirjeldatud olemasolevate kaupade riistvarakomponendid või 'täitmistarkvara', mis on projekteeritud nende olemasolevate kaupade jaoks ja mis vastavad kõikidele järgmistele tingimustele:
1. "infoturve" ei ole komponendi või 'täitmistarkvara' peamine funktsioon või funktsioonide kogum;
 2. komponent või 'täitmistarkvara' ei muuda olemasolevate kaupade mis tahes krüptograafilist funktsionaalsust ega lisa olemasolevatele kaupadele uusi krüptograafilisi funktsionaalsusi;
 3. komponendi või 'täitmistarkvara' omadused on kindlaks määratud ning need ei ole projekteeritud või kohandatud kliendi spetsifikatsioonidele; ja
 4. vajaduse korral, nagu määravad eksportija asukohaliikmesriigi pädevad asutused, on üksikasjalikud andmed komponendi või 'täitmistarkvara' kohta ja asjaomaste lõppkaupade üksikasjalikud andmed kättesaadavad ja need esitatakse taotluse alusel pädevale asutusele, et tagada vastavus eespool kirjeldatud tingimustele.

Tehniline märkus

Krüptograafiamärkuse tähenduses tähendab 'täitmistarkvara' täidetaval kujul "tarkvara" olemasolevast riistvarakomponendist, mis on krüptograafiamärkuses punktist 5A002 välja jäetud.

Märkus 'Täitmistarkvara' ei hõlma lõppkaubal töötava "tarkvara" täielikke binaarkujutisi.

Märkus krüptograafiamärkuse kohta

1. Selleks et täita märkuse 3 punkti a nõudeid, peavad olema kohaldatavad kõik järgmised tingimused:
 - a. kaup on potentsiaalselt huvipakkuv laiale hulgale üksikisikutele ja ettevõtetele; ja
 - b. kauba hind ja teave selle põhifunktsioonide kohta on kättesaadavad enne ostmist, ilma et oleks vaja konsulteerida müüja või tarnijaga. Lihtsat hinnapäringut ei peeta konsultatsiooniks.
2. Märkuse 3 punkti a kõlblikkuse kindlaksmääramisel võivad pädevad asutused arvesse võtta selliseid asjaomaseid tegureid nagu kogus, hind, nõutavad tehnilised oskused, olemasolevad müügikanalid, tüüpilised kliendid, tüüpiline kasutus või tarnija mis tahes tõrjuvad võtted.

5A2 Süsteemid, seadmed ja komponendid

5A002 Järgmised "infoturbe" süsteemid, -seadmed ja nende osad:

NB! Dekrüpteerimist sisaldavate või kasutatavate globaalsete navigatsioonisatelliitide süsteemide (GNSS) vastuvõtuseadmete kontrolli alla kuulumise kohta vt punkt 7A005 ning vastava dekrüpteerimis "tarkvara" ja -"tehnoloogia" kohta vt punktid 7D005 ja 7E001.

a. järgmised kaubad, mis on loodud või kohandatud 'andmete konfidentsiaalsuse krüptograafia' kasutamiseks, millel on 'sümmeetriline võtmepikkus üle 56 biti või sellega võrdne', mille puhul see krüpteerimisvõime on kasutatav, aktiveeritud või seda on võimalik aktiveerida "krüptograafilise aktiveerimisega", mille puhul ei kasutata turvalist mehhanismi:

1. kaubad, mille peamine funktsioon on "infoturbe";
2. punktis 5A002.a.1. nimetamata digitaalside- või võrgusüsteemid, seadmed või komponendid;
3. punktis 5A002.a.1. või 5A002.a.2. nimetamata arvutid; muud kaubad, mille põhifunktsiooniks on andmete salvestamine või töötlemine, ja nende komponendid;

NB! operatsioonisüsteemide kohta vt ka punktid 5D002.a.1. ja 5D002.c.1.

4. punktides 5A002.a.1.–5A002.a.3. nimetamata kaubad, mille puhul 'andmete konfidentsiaalsuse krüptograafia' 'sümmeetrilise võtmepikkusega üle 56 biti või sellega võrdne' vastab kõigile järgmistele tingimustele:

- a. see toetab kauba mitteprimaarset otstarvet; ja
- b. funktsiooni täidab sisseehitatud seade või "tarkvara", mis eraldiseisva kaubana kuuluks 5. kategooria 2. osasse.

Tehnilised märkused

1. Punkti 5A002.a. tähenduses on 'andmete konfidentsiaalsuse krüptograafia' "krüptograafia", mille puhul rakendatakse digitaalmeetodeid ja täidetakse krüptograafilisi funktsioone, mis ei ole järgnevad funktsioonid:
 - a. "autentimine";
 - b. digiallkirjastamine;
 - c. andmete terviklikkus;
 - d. salgamise vääramine;
 - e. digitaalõiguste haldamine, sh kopeerimiskaitsega "tarkvara" käivitamine;
 - f. krüpteerimine või dekrüpteerimine meelelahutustööstuse, kommertsringhäälingu või terviseandmete haldamise toetamisel; või
 - g. võtmehaldus mõne eespool punktis a–f kirjeldatud funktsiooni toetamisel.
2. punktis 5A002.a. tähendab 'sümmeetrilise võtmepikkusega üle 56 biti või sellega võrdne' üht järgmisest:
 - a. "sümmeetriline algoritm" võtmepikkusega üle 56 biti (v.a paarsusbitid); või;
 - b. "asümmeetriline algoritm", kus algoritmi turvalisus põhineb mis tahes järgmisel omadusel:
 1. 512 bitti ületavate täisarvude faktoriseerimine (nt RSA);
 2. diskreetsete logaritmid arutamise suurema kui 512bitise lõpliku väljaga multiplikatiivses rühmas (nt Diffie-Hellmani algoritm üle Z/pZ) või
 3. diskreetsed logaritmid muudes kui punktis b.2 nimetatud rühmades, mis on suuremad kui 112 bitti (nt Diffie-Hellmani meetod üle elliptilise kõvera);

5A002.a. jätkub

Märkus 1 vajaduse korral, nagu määravad eksportijariigi asjakohased asutused, peavad üksikasjalikud andmed kaupade kohta olema kättesaadavad ja need esitatakse taotluse korral ametiasutusele, et kindlaks teha järgmine:

- a. kas kaup vastab punktides 5A002.a.1.–5A002.a.4. sätestatud kriteeriumidele; või
- b. kas punktis 5A002.a. käsitletud andmete konfidentsiaalsuse krüpteerimisvõime on kasutatav ilma "krüptograafilise aktiveerimiseta".

Märkus 2 punkt 5A002.a. ei hõlma ühtki järgmist kaupa ega nende spetsiaalselt "infoturbeks" loodud komponente:

- a. järgmised kiipkaardid ja kiipkaardilugejad ja -kirjutajad:
 1. kiipkaart või elektrooniliselt loetav isikut tõendav dokument (nt e-isikutunnistus (token coin), e-pass), millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. krüpteerimisvõimel on kõik järgmised omadused:
 1. selle kasutamine piirdub järgmisega:
 - a. punktides 5A002.a.1.–5A002.a.4. kirjeldamata seadmed või süsteemid;
 - b. seadmed või süsteemid, milles ei kasutata 'andmete konfidentsiaalsuse krüptograafiat' 'sümmeetrilise võtmepikkusega üle 56 biti või sellega võrdne'; või
 - c. käesoleva märkuse punktidega b–f punktist 5A002.a. välja jäetud seadmed või süsteemid; ja
 2. seda ei ole võimalik muuks kasutuseks ringi programmeerida; või:
 - b. millel on kõik järgmised omadused:
 1. mis on spetsiaalselt kavandatud ja piiratud kaitsma nendele salvestatud isikuandmeid;
 2. millel on või millele saab kanda isikuandmeid vaid avalike või äritehingute tegemiseks või isikutuvastamiseks ja
 3. mille krüpteerimisvõimet pole kasutajal võimalik mõjutada;

Tehniline märkus

'Isikuandmed' hõlmavad kõiki andmeid konkreetse isiku või asutuse kohta, näiteks salvestatud raha hulk ja isiku "tuvastamiseks" vajalikud andmed.

2. *Lugejad/kirjutajad, mis on spetsiaalselt kavandatud või kohandatud käesoleva märkuse punktis a.1 nimetatud kaupadele.*

Tehniline märkus

'Lugejad/kirjutajad' hõlmavad seadmeid, mis suhtlevad võrkude kaudu kiipkaartide või elektrooniliselt loetavate dokumentidega.

- b. *krüpteerimiseseadmed, mis on spetsiaalselt konstrueeritud ning ette nähtud üksnes kasutamiseks panganduses või 'rahalisteks tehinguteks';*

Tehniline märkus

Punkti 5A002.a. käsitletud 'rahalised tehingud'. Punkt 2.b. hõlmab tasude käsitlemist ja kogumist ning krediidifunktsioone.

- c. *portatiivsed või mobiilsed tsiviilkasutuseks mõeldud raadiotelefonid (nt kasutamiseks kommertsliku tsiviilkasutusega kärgsidesüsteemides), mis ei ole võimelised edastama krüpteeritud andmeid otse teisele raadiotelefonile või -seadmele (välja arvatud raadiosidevõrgu (Radio Access Network – RAN) seadmed) ega saatma krüpteeritud andmeid RAN-seadmete (nt raadiovõrgu kontroller (RNC) või tugijaama kontroller (BSC)) kaudu;*
- d. *traadita telefoniseadmed, mis pole võimelised otspunktkrüpteerimiseks, kui võimendamata, juhtmeta maksimaalselt efektiivne tööulatus (st ühekordne releetu hüpe terminali ja tugijaama vahel) on vastavalt valmistaja kirjeldusele vähem kui 400 meetrit*
- e. *tsiviilkasutuseks mõeldud portatiivsed või mobiilsed raadiotelefonid või samalaadsed traadita klientseadmed, mis kasutavad üksnes avaldatud või kaubanduslikke krüpteerimisstandardeid (välja arvatud piraatlusevastase funktsiooni puhul, mis ei pruugi olla avaldatud) ning vastavad samuti krüptograafiat käsitleva märkuse punktidele a.2–a.4. (5. kategooria 2. osa märkus 3), mis on kohandatud konkreetsele tsiviilvaldkonna rakendusele, täiendades neid funktsioonidega, mis ei mõjuta kohandamata originaalseadmete krüptograafilisi omadusi.*

- f. kaubad, mille puhul "infoturbe" funktsionaalsus piirdub traadita "personaalvõrgu" funktsionaalsusega, millel on kõik järgmised omadused:
1. rakendavad üksnes avaldatud või äriotstarbel turustatavaid krüpteerimisstandardeid ja
 2. krüpteerimisvõime on piiratud nominaalse tööulatusega mitte üle 30 m kooskõlas tootja spetsifikatsioonidega, või mitte üle 100 m kooskõlas tootja spetsifikatsioonidega seadmete koha, mida ei saa siduda rohkem kui seitsme seadmega;
- g. mobiiltelekommunikatsiooni raadiosidevõrgu (RAN) seadmed, mis on projekteeritud tsiviilkasutuseks ja mis samuti vastavad krüptograafiamärkuse (5. kategooria 2. osa märkus 3) punktide a.2.–a.4. sätetele ning mille raadiosageduse väljundvõimsus on kuni 0,1 W (20 dBm) või väiksem ning mis toetab 16 või vähem samaaegset kasutajat.
- h. ruuterid, kommutaatorid või releed, kus "infoturbe" funktsionaalsus on piiratud "toimingute, halduse või hoolduse" (Operations, Administration or Maintenance, OAM) ülesannetega, mis rakendavad üksnes avaldatud või äriotstarbel turustatavaid krüpteerimisstandardeid; või
- i. üldkasutatavad arvutiseadmed või serverid, kus "infoturbe" funktsionaalsus vastab kõigile järgnevatele tingimustele:
1. rakendab üksnes avaldatud või äriotstarbel turustatavaid krüpteerimisstandardeid; ja
 2. millel on mis tahes järgmine omadus:
 - a. 5. kategooria 2. osa märkuse 3 sätetele vastava CPU lahutamatu osa;
 - b. punktis 5D002 mitte määratletud operatsioonisüsteemi lahutamatu osa; või
 - c. piiratud seadmete "OAM-iga".

5A002 jätkub

- b. loodud või kohandatud "krüptograafilise aktiveerimise" abil konverteerima 5. kategooria 2. osas mitte määratletud kaupa punktis 5A002.a. või 5D002.c.1. määratletud kaubaks, ja mis ei ole vabastatud krüptograafiamärkusega (5. kategooria 2. osa märkus 3), või "krüptograafilise aktiveerimise" abil võimaldama 5. kategooria 2. osas juba määratletud kauba puhul punktis 5A002.a. määratletud lisafunktsioone;
- c. konstrueeritud või modifitseeritud "kvantkrüptograafia" kasutamiseks või teostamiseks.
Tehniline märkus
"Kvantkrüptograafiat" tuntakse samuti kvantmehaanilise kodeerimise/dekodeerimise (quantum key distribution – QKD) nime all.
- d. loodud või kohandatud kasutama krüptograafiatehnikat kanalistamise koodide, skrambleerimise koodide või võrgu identifitseerimise koodide genereerimiseks süsteemidele, mis kasutavad ultralairiba modulatsioonitehnikaid ja millel on üks järgmistest omadustest:
 - 1. ribalaius üle 500 MHz või
 - 2. "osaribalaius" 20 % või rohkem;
- e. loodud või kohandatud kasutama krüptograafiatehnikat hajutamiskoodi genereerimiseks "hajaspektri" süsteemidele, muud kui punktis 5A002.d. nimetatud, kaasa arvatud "sagedushüplemise" koodi genereerimiseks sagedushüplemise süsteemidele;

5A003 krüpteerimata "infoturbeks" projekteeritud süsteemid, seadmed ning nende komponendid vastavalt järgnevale:

- a. andmesidekaablisüsteemid, mis on kavandatud või kohandatud avastama mehaaniliste, elektriliste või elektrooniliste vahenditega kõrvalist (illegaalset) sisenemist süsteemi;

Märkus Punkt 5A003.a. hõlmab ainult füüsilise kihi turvalisust. Punkti 5A003.a. tähenduses hõlmab füüsiline kiht avatud süsteemide sidumise (OSI) etalonmudeli (ISO/IEC 7498-1) kihti 1.

- b. spetsiaalselt loodud või kohandatud vähendama informatsiooni kandvaid signaale paljastavat kiirgust rohkem, kui seda nõuavad tervishoiu-, ohutus- või elektromagnetilise häire standardid;

5A004 "infoturbe" ületamiseks, nõrgestamiseks või eiramiseks projekteeritud süsteemid, seadmed ning nende komponendid vastavalt järgnevale:

- a. loodud või kohandatud 'krüptoanalüütiliste funktsioonide' täitmiseks.

Märkus Punkt 5A004.a. hõlmab süsteeme või seadmeid, mis on projekteeritud või kohandatud teostama pöördprojekteerimise abil 'krüptoanalüütilisi funktsioone'.

Tehniline märkus

'Krüptoanalüütilised funktsioonid' on krüptograafiliste süsteemide ületamiseks loodud funktsioonid, et saada kätte salamuutujaid või tundlikku teavet, kaasa arvatud selge tekst, paroolid või krüptograafilised võtmed.

5B2 Testimis-, kontrolli- ja tootmiseseadmed

5B002 Järgmised "infoturbe" testimis-, kontrolli- ja "tootmis"seadmed:

- a. seadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud punktis 5A002, 5A003, 5A004 või 5B002.b nimetatud seadmete "arenduseks" või "tootmiseks";
- b. mõõteseadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud punktis 5A002, 5A003 või 5A004 nimetatud seadmete või punktis 5D002.a või 5D002.c nimetatud "tarkvara" "infoturbe" funktsioonide hindamiseks või valideerimiseks.

5C2 Materjalid

Puuduvad.

5D2 Tarkvara

5D002 Järgmine "tarkvara":

- a. "tarkvara", mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud järgmiste kaupade "arenduseks", "tootmiseks" või "kasutamiseks":
 1. punktis 5A002 nimetatud seadmed või punktis 5D002.c.1. nimetatud "tarkvara";
 2. punktis 5A003 nimetatud seadmed või punktis 5D002.c.2. nimetatud "tarkvara"; või
 3. punktis 5A004 nimetatud seadmed või punktis 5D002.c.3. nimetatud "tarkvara";
- b. "tarkvara", mis on loodud või kohandatud "krüptograafilise aktiveerimise" abil konverteerima 5. kategooria 2. osas mitte määratletud kaupa punktis 5A002.a. või 5D002.c.1. määratletud kaubaks, ja mis ei ole vabastatud krüptograafiamärgusega (5. kategooria 2. osa märkus 3), või "krüptograafilise aktiveerimise" abil võimaldama 5. kategooria 2. osas juba määratletud kauba puhul punktis 5A002.a. määratletud lisafunktsioone;

5D002 jätkub

c. "tarkvara", millel on järgmised tunnused või mis täidab või simuleerib järgmisi funktsioone:

1. punktides 5A002.a, 5A002.c., 5A002.d. või 5A002.e. nimetatud seadmed;

Märkus Punkt 5D002.c.1. ei hõlma "tarkvara", mis on piiratud "OAM-i" ülesannetega, mis rakendab üksnes avaldatud või äriotstarbel turustatavaid krüpteerimisstandardeid.

2. punktis 5A003 nimetatud seadmed; või

3. punktis 5A004 nimetatud seadmed;

d. Ei kasutata.

5E2 Tehnoloogia

5E002 Järgmine "tehnoloogia":

a. tehnoloogia üldmärkusele vastav "tehnoloogia" punktides 5A002, 5A003, 5A004 ja 5B002 nimetatud seadmete või punktis 5D002.a või 5D002.c nimetatud "tarkvara" "arenduseks", "tootmiseks" või "kasutamiseks";

b. "tehnoloogia", mis on mõeldud "krüptograafilise aktiveerimise" abil konverteerima 5. kategooria 2. osas mitte määratletud kaupa punktis 5A002.a. või 5D002.c.1. määratletud kaubaks, ja mis ei ole vabastatud krüptograafiamärkusega (5. kategooria 2. osa märkus 3), või "krüptograafilise aktiveerimise" abil võimaldama 5. kategooria 2. osas juba määratletud kauba puhul punktis 5A002.a. määratletud lisafunktsioone;

Märkus Punkt 5E002 hõlmab "infoturbe" tehnilisi andmeid, mis saadakse 5. kategooria 2. osas määratletud funktsioonide, omaduste või tehnikate rakendamise hindamiseks või kindlaks määramiseks läbi viidud protseduuridest.