



Europos Sąjungos
Taryba

Briuselis, 2018 m. spalio 11 d.
(OR. en)

13064/18
ADD 6

Tarpinstitucinė byla:
2009/0428(COD)

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

PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS

nuo:	Europos Komisijos generalinio sekretoriaus, kurio vardu pasirašo direktorius Jordi AYET PUIGARNAU
gavimo data:	2018 m. spalio 10 d.
kam:	Europos Sąjungos Tarybos generaliniam sekretoriui Jeppe TRANHOLMUI- MIKKELSENUI
Komisijos dok. Nr.:	C(2018) 6511 final Annex 1 Part 6/11
Dalykas:	Komisijos deleguotojo reglamento, kuriuo iš dalies keičiamas Tarybos reglamentas (EB) Nr. 428/2009, nustatantis Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą, PRIEDAS

Delegacijoms pridedamas dokumentas C(2018) 6511 final Annex 1 Part 6/11.

Pridedama: C(2018) 6511 final Annex 1 Part 6/11

Briuselis, 2018 10 10
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 6/11

PRIEDAS

prie

Komisijos deleguotojo reglamento

**kuriuo iš dalies keičiamas Tarybos reglamentas (EB) Nr. 428/2009, nustatantis
Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo
paslaugų ir tranzito kontrolės režimą**

I PRIEDAS (VI DALIS. 4 kategorija)

4 KATEGORIJA. KOMPIUTERIAI

1 pastaba. Ryšius (telekomunikacijas) palaikantys kompiuteriai ir su jais susijusi techninė bei "programinė įranga" ar "vietinio tinklo" funkcijos taip pat turi būti įvertinti pagal 5 kategorijos 1 dalies (Telekomunikacijos) technines charakteristikas.

2 pastaba. Valdymo įtaisai, tiesiogiai tarpusavyje sujungiantys centrinio procesoriaus įtaisų, „pagrindinių atmintinių“ arba diskų valdiklių magistrales arba kanalus, nelaikomi telekomunikacijų įranga, nurodyta 5 kategorijos 1 dalyje (Telekomunikacijos).

NB. Specialiosios paskirties paketų perjungimo „programinės įrangos“ kontrolės statusą žr. 5D001.

Techninė pastaba.

„Pagrindinė atmintinė“ – pirminė duomenų arba komandų atmintinė, skirta centrinio procesoriaus sparčiajai prieigai. Ją sudaro „skaitmeninio kompiuterio“ vidinė atmintinė ir bet kuri hierarchinė išplėtos plokštė, tokia kaip ypač sparti darbinė atmintinė arba nenuosekliosios kreipties išplėstinė atmintinė.

4A Sistemos, įranga ir komponentai

4A001 Elektroniniai kompiuteriai ir su jais susijusi įranga, turintys bet kurią iš šių charakteristikų, „elektroniniai mazgai“ ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

NB. TAIP PAT ŽR. 4A101.

a. specialiai suprojektuoti ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. skirti veikti žemesnėje kaip 228 K (–45 °C) arba aukštesnėje kaip 358 K (85 °C) aplinkos temperatūroje arba

Pastaba. 4A001.a.1 netaikomas kompiuteriams, specialiai skirtiems civiliniams automobiliams, traukiniams arba „civiliniams orlaiviams“.

2. atsparūs jonizuojančiajai spinduliutei ir viršijantys bet kurią iš šių specifikacijų:

- a. suminę dozę 5×10^3 Gy (silicis);
- b. pažaidos dozės galią 5×10^6 Gy (silicis)/s arba
- c. pavienę pažaidą 1×10^{-8} klaida/bitas/diena;

Pastaba. 4A001.a.2 netaikomas kompiuteriams, specialiai suprojektuotiems „civiliniams orlaiviams“.

b. nenaudojama.

4A003 „Skaitmeniniai kompiuteriai“, „elektroniniai mazgai“ ir su jais susijusi toliau išvardyta įranga bei specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

1 pastaba. 4A003 apima:

- „vektorinius procesorius“;
- „matricinius procesorius“;
- „skaitmeninius signalų procesorius“;
- „loginius procesorius“;
- „vaizdo gerinimui“ skirtą įrangą.

2 pastaba. „Skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos, nurodytos 4A003, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos ar sistemų kontrolės statusą, jei tik:

- a. „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba su jais susijusi įranga turi lemiamos reikšmės kitos įrangos arba sistemų veikimui;
- b. „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba su jais susijusi įranga nėra kitos įrangos arba sistemų „pagrindinis elementas“ ir

NB 1. „Signalų apdorojimo“ arba „vaizdo gerinimo“ įrangos, specialiai suprojektuotos kitai įrangai, kurios funkcijas riboja reikalavimai tai įrangai, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą, netgi jei tai viršija „pagrindinio elemento“ parametrus.

NB 2. Apie „skaitmeninių kompiuterių“ arba su jais susijusios įrangos, skirtos ryšių įrangai, kontrolės statusą žr. 5 kategorijos 1 dalį (Telekomunikacijos).

- c. „skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos „technologija“ nustatoma 4E.

4A003 tęsinys

- a. nenaudojama;
- b. „skaitmeniniai kompiuteriai“, turintys „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 29 svertinius teraflopus (WT);
- c. specialiai suprojektuoti arba modifikuoti „elektroniniai mazgai“, skirti pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant procesorius taip, kad junginio „APP“ viršytų 4A003.b nurodytą ribą;

1 pastaba. 4A003.c taikomas tik „elektroniniams mazgams“ ir programuojamoms sujungimo grandinėms, neviršijančioms 4A003.b nurodytų ribų, kai jie tiekiami kaip neintegriniai „elektroniniai mazgai“.

2 pastaba. 4A003.c netaikomas „elektroniniams mazgams“, specialiai suprojektuotiems gaminiui arba gaminių šeimai, kurios didžiausioji konfigūracija neviršija 4A003.b nurodytos ribos.

- d. nenaudojama;
- e. nenaudojama;
- f. nenaudojama;
- g. specialiai suprojektuota įranga, skirta „skaitmeninių kompiuterių“ veikimui agreguoti užtikrinant išorinius sujungimus, kurios kiekvienos jungties vienkrypčio duomenų perdavimo sparta viršija 2,0 Gbaitų/s.

Pastaba. 4A003.g. netaikomas įrangai su vidiniais sujungimais (pvz., sisteminėms plokštėms, magistralėms), įrangai su pasyviaisiais sujungimais, „tinklų prieigos valdikliams“ arba „ryšių kanalų valdikliams“.

- 4A004 Toliau išvardyti kompiuteriai ir specialiai suprojektuoti su jais susijusi įranga, „elektroniniai mazgai“ ir komponentai:
- a. „sistoliniai matriciniai kompiuteriai“;
 - b. „neuroniškieji kompiuteriai“;
 - c. „optiniai kompiuteriai“.

Techninės pastabos

1. „Sistoliniai kompiuteriai“ – kompiuteriai, kuriuose duomenų srautas ir jų modifikavimas yra vartotojo dinamiškai valdomas loginio elemento lygiu.
2. „Neuroniškieji kompiuteriai“ – skaičiavimo įtaisai, suprojektuoti arba modifikuoti imituojant neuronų arba neuronų tinklo savybes, t. y. skaičiavimo įtaisai, kuriems būdingas jų aparatinės dalies gebėjimas keisti skaičiavimo komponentų pasikartojamų tarpusavio sujungimų apimtį ir skaičių, remiantis ankstesniais duomenimis.
3. „Optiniai kompiuteriai“ – suprojektuoti arba modifikuoti kompiuteriai, kuriuose šviesa naudojama duomenims atvaizduoti ir kurių skaičiavimo loginių elementų pagrindą sudaro tiesiogiai susiję optiniai įtaisai.

4A005 Sistemos, įranga ir jų komponentai, specialiai suprojektuoti arba modifikuoti „išsilaužimo programinei įrangai“ gaminti, naudoti, valdyti arba tiekti.

4A101 Analoginiai kompiuteriai, „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba skaitmeniniai diferencialiniai analizatoriai, kitokie nei nurodyti 4A001.a.1, kurie yra padidinto atsparumo, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti nešančiosiose raketose, nurodytose 9A004, arba meteorologinėse raketose, nurodytose 9A104.

4A102 „Hibridiniai kompiuteriai“, specialiai suprojektuoti modeliuoti, imituoti ar projektuoti nešančiąsias raketas, nurodytas 9A004, arba meteorologines raketas, nurodytas 9A104.

Pastaba. Šis punktas taikomas tik įrenginiams, turintiems „programinę įrangą“, nurodytą 7D103 arba 9D103.

4B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

Nėra.

4C Medžiagos

Nėra.

4D Programinė įranga

Pastaba. „Programinės įrangos“, skirtos kitose kategorijose aprašyti įrangai, kontrolės statusą lemia kita atitinkama kategorija.

4D001 Toliau išvardyta „programinė įranga“:

- a. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota techninei ar „programinei įrangai“, nurodytai 4A001–4A004 arba 4D, „kurti“ ar „gaminti“;
- b. „programinė įranga“, išskyrus nurodytą 4D001.a, specialiai suprojektuota arba modifikuota toliau išvardyti įrangai „kurti“ ar „gaminti“:
 1. „skaitmeniniai kompiuteriai“, turintys „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 15 svertinius teraflopus (WT);
 2. „elektroninius mazgus“, specialiai suprojektuotus arba modifikuotus pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant procesorius taip, kad junginio „APP“ viršytų 4D001.b.1 nurodytą ribą.

4D002 Nenaudojama.

4D003 Nenaudojama.

4D004 „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „įsilaužimo programinei įrangai“ gaminti, naudoti, valdyti ar tiekti.

Pastaba. 4D004 netaikomas „programinei įrangai“, specialiai suprojektuotai ir skirtai tik teikti „programinės įrangos“ naujinimus ar naujovinius, kurie atitinka šiuos reikalavimus:

- a. naujinimai ir naujoviniai veikia tik gavus juos gaunančios sistemos administratoriaus ar savininko leidimą ir
- b. po naujinimo ar naujovinio „programinė įranga“, kuriai įdiegti naujinimai ar naujoviniai, nėra bet kuri iš šių:
 1. „programinė įranga“, nurodyta 4D004, arba
 2. „įsilaužimo programinė įranga“.

4E Technologijos

- 4E001 a. „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 4A arba 4D nurodytai techninei ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“;
- b. „technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, išskyrus nurodytą 4E001.a, toliau išvardytai įrangai „kurti“ ar „gaminti“:
1. „skaitmeniniai kompiuteriai“, turintys „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 15 svertinius teraflopus (WT);
 2. „elektroninius mazgus“, specialiai suprojektuotus arba modifikuotus pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant procesorius taip, kad junginio „APP“ viršytų 4E001.b.1 nurodytą ribą.
- c. „technologija“, skirta „išilaužimo programinei įrangai“ „kurti“.

1 pastaba. 4E001.a ir 4E001.c netaikomi „pažeidžiamumo problemų atskleidimui“ arba „reagavimui į kibernetinius incidentus“.

2 pastaba. dėl 1 pastabos nesumažėja valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingos institucijos teisės patvirtinti atitiktį 4E001.a ir 4E001.c.

Techninės pastabos

1. „Pažeidžiamumo problemų atskleidimas“ – pažeidžiamumo problemų identifikavimas, duomenų apie jas teikimas arba pranešimas asmenims ar organizacijoms, atsakingoms už ištaisymo priemonių taikymą ar jų koordinavimą siekiant išspręsti pažeidžiamumo problemą.
2. „Reagavimas į kibernetinius incidentus“ – būtinos informacijos apie kibernetinio saugumo incidentą mainai su asmenimis ar organizacijomis, atsakingomis už ištaisymo priemonių taikymą ar jų koordinavimą siekiant išspręsti kibernetinio saugumo incidentą.

TECHNINĖ PASTABA DĖL „KOREGUOTO DIDŽIAUSIO NAŠUMO“ („APP“)

„APP“ yra koreguota didžiausia sparta, kuria "skaitmeniniai kompiuteriai" atlieka 64 bitų ar didesnes slankiojo kablelio sudėties ir daugybos operacijas.

„APP“ išreiškiamas svertiniais teraflopais (WT), kai vienetas yra 10^{12} koreguotų slankiojo kablelio operacijų per sekundę.

Santrumpos, naudojamos šioje techninėje pastaboje

n	„skaitmeninio kompiuterio“ procesorių skaičius
i	procesoriaus numeris ($i, \dots, n$)
t_i	procesoriaus ciklo laikas ($t4D = 1/F_i$)
F_i	procesoriaus dažnis
R_i	didžiausia slankiojo kablelio apskaičiavimo sparta
W_i	architektūros korekcijos koeficientas

„APP“ skaičiavimo metodo pagrindiniai principai

1. Kiekvienam procesoriui i nustatyti didžiausią 64 bitų ar didesnių slankiojo kablelio operacijų skaičių, FPO_i , „skaitmeninio kompiuterio“ kiekvieno procesoriaus atliekamų per ciklą.

Pastaba. Nustatant FPO , įtraukti tik 64 bitų ar didesnes slankiojo kablelio sudėties arba daugybos operacijas. Visos slankiojo kablelio operacijos turi būti išreikštos procesoriaus per ciklą atliekamomis operacijomis; operacijos, kurioms būtini keli ciklai, gali būti išreikštos daliniais ciklo rezultatais. Procesoriams, negalintiems atlikti apskaičiavimų 64 bitų ar didesniais slankiojo kablelio operandais, faktinė skaičiavimo sparta R yra nulis.

2. Apskaičiuoti slankiojo kablelio spartą R kiekvienam procesoriui $R_i = FPO_i/t_i$.
3. Apskaičiuoti „APP“ – „APP“ = $W_1 \times R_1 + W_2 \times R_2 + \dots + W_n \times R_n$.
4. „Vektoriniams procesoriams“ $W_i = 0,9$. „Nevektoriniams procesoriams“ $W_i = 0,3$.

1 pastaba. Procesoriuose, cikle atliekančiuose sudėtinės operacijas, pavyzdžiui, sudėties ir daugybos operacijas, skaičiuojama kiekviena operacija.

2 pastaba. Konvejeriniuose procesoriuose, faktinė skaičiavimo sparta R yra greitesnioji konvejerinė sparta, kai konvejeris užpildytas, arba nekonvejerinė sparta.

3 pastaba. Kiekvieno dalyvaujančio procesoriaus skaičiavimo sparta turi būti apskaičiuojama taikant didžiausią teoriškai galimą vertę, kol gaunama viso derinio „APP“. Laikoma, kad egzistuoja vykstančios tuo pačiu metu operacijos, jei kompiuterio gamintojas kompiuterio vadove ar brošiūroje teigia, kad galimas sutampantis, lygiagretus ar vienalaikis veikimo ar vykdymo režimas.

4 pastaba. Skaičiuojant „APP“, neįtraukti procesorių, kurie vykdo tik įvedimo / išvedimo ar šalutines funkcijas (pvz., disko sukimo įtaiso, perdavimo ar vaizdo rodymo).

5 pastaba. „APP“ vertės neturi būti skaičiuojamos procesorių deriniams (tarpusavyje) sujungtiems „vietos tinklais“ (LAN), plačiuoju tinklu (WAN), įvedimo / išvedimo bendrai naudojamais sujungimais / įtaisais, įvedimo / išvedimo valdikliais ir bet kuriais perdavimo sujungimais, įdiegtais „programinės įrangos“.

6 pastaba. „APP“ vertės turi būti apskaičiuotos procesorių deriniams, kuriuose yra procesoriai, specialiai suprojektuoti pagerinti našumą sujungimu, vienalaikiu veikimu ar bendru atminties naudojimu.

Techninė pastaba.

1. Sudedami visi procesoriai ir greitintuvai, veikiantys tuo pačiu metu ir tame pačiame luste.
2. Procesorių deriniai naudoja bendrą atmintį, jeigu naudodamas aparatinės įrangos perduodamą spartinančiosios atmintinės eilutę arba adresuojamus kompiuterio atminties vienetus bet kuris procesorius gali prisijungti prie bet kokioje sistemos vietoje esančios atminties, kurią galima pasiekti naudojant 4A003.c. nurodytas „elektronines sąrankas“, tačiau netaikant jokio programinės įrangos mechanizmo.

7 pastaba. „Vektorinis procesorius“ apibrėžiamas kaip procesorius su įtaisytomis instrukcijomis, pagal kurias vienu metu atliekami sudėtiniai slankiojo kablelio vektorių (64 bitų ar didesnių vienmačių masyvų) skaičiavimai, kurį sudaro bent 2 vektoriniai funkciniai vienetai ir bent 8 vektoriniai registrai, kurių kiekvieną sudaro bent 64 elementai.