

Bruxelles, 11. listopada 2018.
(OR. en)

Međuinstitucijski predmet:
2009/0428(COD)

13064/18
ADD 6

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

POP RATNA BILJEŠKA

Od:	Glavni tajnik Europske komisije, potpisao g. Jordi AYET PUIGARNAU, direktor
Datum primitka:	10. listopada 2018.
Za:	g. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, glavni tajnik Vijeća Europske unije
Br. dok. Kom.:	C(2018) 6511 final Annex 1 Part 6/11
Predmet:	PRILOG 1 Dio 6/11 Delegiranoj uredbi Komisije o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 428/2009 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza, prijenosa, brokeringa i provoza robe s dvojnomo namjenom

Za delegacije se u prilogu nalazi dokument C(2018) 6511 final Annex 1 Part 6/11.

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



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 10.10.2018.
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 6/11

PRILOG

Delegiranoj uredbi Komisije

o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 428/2009 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza, prijenosa, brokeringa i provoza robe s dvojnomo namjenom

PRILOG I. (DIO VI. – Kategorija 4.)

KATEGORIJA 4. – RAČUNALA

Napomena 1.: Računala, pripadajuća oprema i „softver” kojima se izvode telekomunikacijske funkcije ili funkcije „lokalne mreže” moraju biti ocijenjeni i u odnosu na radne značajke kategorije 5., 1. dijela (Telekomunikacije).

Napomena 2.: Upravljačke jedinice koje su izravno povezane sa sabirnicama ili kanalima središnjih procesorskih jedinica, „središnje memorije” ili upravljački sklopovi diska ne smatraju se telekomunikacijskom opremom opisanom u kategoriji 5., 1. dijelu (Telekomunikacije).

Važna napomena Za kontrolni status „softvera” posebno oblikovan za prespajanje paketa vidi 5D001.

Tehnička napomena:

„Središnja memorija” jest primarna memorija za podatke ili upute za brzi pristup središnje procesorske jedinice. Sastoji se od unutarnje memorije „digitalnog računala” i svakog njegovog hijerarhijskog proširenja, kao što su predmemorija ili proširena memorija s neslijednim pristupom.

4A Sustavi, oprema i komponente

4A001 Elektronička računala i pripadajuća oprema koji imaju bilo koju od sljedećih značajki i „elektronički sklopovi” te za njih posebno oblikovane komponente:

Važna napomena VIDI I 9A101.

a. posebno oblikovani kako bi imali bilo koju od sljedećih značajki:

1. namijenjeni radu pri okolnoj temperaturi ispod 228 K (-45 °C) ili iznad 358 K (85 °C) ili

Napomena: 4A001.a.1. ne odnosi se na računala posebno namijenjena primjeni u civilnim automobilima, vlakovima ili „civilnim zrakoplovima”.

2. otporni na zračenje da bi podnijeli sljedeće doze:

- a. ukupnu dozu 5×10^3 Gy (silicij);
- b. određenu stalnu dozu 5×10^6 Gy (silicij)/s; ili
- c. pojedinačnu dozu 1×10^{-8} pogreške/bit/dan;

Napomena: 4A001.a.2. ne odnosi se na računala posebno namijenjena primjeni u „civilnim zrakoplovima”.

b. ne upotrebljava se.

4A003 „digitalna računala”, „elektronički sklopovi” i njihova pripadajuća oprema, kako slijedi, i za njih posebno oblikovane komponente:

Napomena 1.: 4A003 uključuje sljedeće:

- ,vektorske procesore’,
- procesore niza,
- procesore digitalnog signala,
- logičke procesore,
- opremu oblikovanu za „poboljšanje slike”.

Napomena 2.: Kontrolni status „digitalnih računala” i pripadajuće opreme opisane u 4A003 određuje se prema kontrolnom statusu druge opreme ili sustava pod uvjetom da:

- a. su „digitalna računala” ili pripadajuća oprema ključni za rad druge opreme ili sustava;
- b. „digitalna računala” ili pripadajuća oprema nisu „glavni element” druge opreme ili sustava i

Važna napomena 1.: Kontrolni status opreme za „obradu signala” ili „poboljšanje slike” posebno oblikovane za drugu opremu s funkcijama ograničenima na funkcije potrebne za drugu opremu određuje se prema kontrolnom statusu te druge opreme, čak i ako ona premašuje kriterij „glavnog elementa”.

Važna napomena 2.: Za kontrolni status „digitalnih računala” ili pripadajuće opreme za telekomunikacijsku opremu vidi kategoriju 5., 1. dio (Telekomunikacije).

- c. „tehnologija” za „digitalna računala” i pripadajuću opremu određuje se prema 4E.

4A003 nastavak

- a. ne upotrebljava se;
- b. „digitalna računala” s „korigiranom najvećom učinkovitošću” („APP”) koja prelazi 29 ponderiranih teraflopa (WT);
- c. „elektronički sklopovi” posebno izrađeni ili preinačeni za poboljšanje rada sastavljanjem procesora tako da „APP” sastavljanja prelazi granicu iz 4A003.b.;

Napomena 1.: 4A003.c. se odnosi samo na one „elektroničke sklopove” i programabilna međupovezivanja koja ne prelaze granicu iz 4A003.b. kada se otpremaju kao neintegrirani „elektronički sklopovi”.

Napomena 2.: 4A003.c. ne odnosi se na „elektroničke sklopove” posebno oblikovane za proizvod ili skupinu proizvoda čija maksimalna konfiguracija ne premašuje granicu iz 4A003.b.

- d. ne upotrebljava se;
- e. ne upotrebljava se;
- f. ne upotrebljava se;
- g. oprema posebno oblikovana za združivanje učinkovitosti „digitalnih računala” pružanjem međusobne vanjske povezanosti, koja omogućuje komunikacije pri brzinama prijenosa podataka većima od 2,0 Gbit/s po vezi.

Napomena: 4A003.g. ne odnosi se na opremu za unutarnje veze (npr. stražnje ploče, sabirnice), opremu pasivne međuveze, „upravljačke sklopove pristupa mreži” ili „upravljačke sklopove komunikacijskog kanala”.

4A004 Računala, kako slijedi te posebno oblikovana pripadajuća oprema, „elektronički sklopovi” i za njih oblikovane komponente:

- a. ,sistolično matrično računalo’;
- b. ,neuronsko računalo’;
- c. ,optičko računalo’.

Tehnička napomena:

- 1. ,Sistolična matrična računala’ jesu računala čiji tok i modifikaciju podataka korisnik može dinamički kontrolirati na razini logičkog sklopa.
- 2. ,Neuronska računala’ jesu računalni uređaji oblikovani ili preinačeni tako da oponašaju ponašanje neurona ili skupa neurona, tj. računalni uređaji čiji hardver ima sposobnost modulacije težina i broja međusobnih veza brojnih računalnih komponenti na temelju prethodnih podataka.
- 3. ,Optička računala’ jesu računala oblikovana ili preinačena za upotrebu svjetla za prikazivanje podataka, čiji se računalni logički elementi temelje na izravno spojenim optičkim uređajima.

4A005 Sustavi, oprema i njihove komponente, posebno oblikovani ili preinačeni za stvaranje, naredbe i kontrolu ili isporuku „softvera za neovlašteni ulazak”.

4A101 Analogna računala, „digitalna računala” ili digitalni diferencijalni analizatori, osim onih navedenih u 4A001.a.1., koji su pojačani i oblikovani ili preinačeni za upotrebu na vozilima za lansiranje svemirskih letjelica navedenima u 9A004 ili u sondažnim raketama navedenima u 9A104.

4A102 „Hibridna računala” posebno oblikovana za modeliranje, simulacije ili integraciju dizajna vozila za lansiranje svemirskih letjelica navedenih u 9A004 ili sondažnih raketa navedenih u 9A104.

Napomena: To se odnosi samo na slučaj kada se oprema isporučuje sa „softverom” navedenim u 7D103 ili 9D103.

4B Oprema za ispitivanje, pregled i proizvodnju

Nema.

4C Materijali

Nema.

4D Softver

Napomena: Kontrolni status „softvera” za opremu navedenu u drugim kategorijama opisan je unutar odgovarajuće kategorije.

4D001 „Softver” kako slijedi:

- a. „softver” posebno oblikovan ili preinačen za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme ili „softvera” navedenih u 4A001 do 4A004 ili 4D.
- b. „softver”, osim onog navedenog u 4D001.a., oblikovan ili preinačen za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme kako slijedi:
 1. „digitalna računala” s „korigiranom najvećom učinkovitošću” („APP”) koja prelazi 15 ponderiranih teraflopa (WT);
 2. „elektronički sklopovi” posebno oblikovani ili preinačeni za poboljšanje rada sastavljanjem procesora tako da „APP” sastavljanja premašuje granicu iz 4D001.b.1.

4D002 Ne upotrebljava se

4D003 ne upotrebljava se.

4D004 „Softver” posebno oblikovan ili preinačen za stvaranje, naredbe i kontrolu ili isporuku „softvera za neovlašteni ulazak”.

Napomena: 4D004 ne odnosi se na „softver” posebno oblikovan za i ograničen na omogućavanje ažuriranja ili nadogradnje „softvera”, a zadovoljava sljedeće uvjete:

- a. ažuriranje i nadogradnja odvijaju se samo uz odobrenje vlasnika ili administratora sustava; i
- b. nakon ažuriranja ili nadogradnje ažurirani ili nadograđeni „softver” nije ništa od sljedećeg:
 1. „softver” naveden u 4D004; ili
 2. „softver za neovlašteni ulazak”.

4E Tehnologija

- 4E001 a. „Tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” opreme ili „softvera” navedenih u 4A ili 4D.
- b. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito, osim one navedene u 4E001.a., za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme kako slijedi:
1. „digitalna računala” s „korigiranom najvećom učinkovitošću” („APP”) koja prelazi 15 ponderiranih teraflopa (WT);
 2. „elektronički sklopovi” posebno oblikovani ili preinačeni za poboljšanje rada sastavljanjem procesora tako da „APP” sastavljanja premašuje granicu iz 4E001.b.1.
- c. „tehnologija” za „razvoj” „softvera za neovlašteni ulazak”.

Napomena 1.: 4E001.a i 4E001.c ne odnose se na „otkrivanje ranjivosti” ni na „odgovor na kiberincidente”.

Napomena 2.: Napomenom 1. ne umanjuju se prava nadležnog tijela države članice u kojoj izvoznik ima poslovni nastan da utvrdi usklađenost s 4E001.a i 4E001.c.

Tehnička napomena:

1. „Otkrivanje ranjivosti” znači postupak utvrđivanja ranjivosti, izvještavanja ili obavještanja o njoj ili analiziranja ranjivosti s pojedincima ili organizatorima odgovornima za provođenje ili koordinaciju rješavanja ranjivosti.
2. „Odgovor na kiberincidente” znači postupak razmjene potrebnih informacija o incidentu povezanom s kibersigurnosti s pojedincima ili organizacijama odgovornima za provođenje ili koordinaciju uklanjanja incidenta povezanog s kibersigurnosti.

TEHNIČKA NAPOMENA O „KORIGIRANOJ NAJVEĆOJ UČINKOVITOSTI” („APP”)

„APP” je korigirana najveća učinkovitost pri kojoj „digitalna računala” izvode 64-bitna ili veća zbrajanja ili množenja s pomičnim zarezom.

„APP” je izražena u ponderiranim teraflopima (WT) u jedinicama 10^{12} korigiranih operacija s pomičnim zarezom u sekundi.

Kratice upotrijebljene u ovoj tehničkoj napomeni

n	broj procesora u „digitalnom računalu”
i	broj procesora ($i, \dots, n$)
t_i	procesorsko vrijeme ($t_i = 1/F_i$)
F_i	frekvencija procesora
R_i	najveća brzina računanja s pomičnim zarezom
W_i	korekcijski faktor arhitekture računala

Prikaz metode izračuna „APP”

1. Za svaki procesor i, odredite najveći broj 64-bitnih ili većih operacija s pomičnim zarezom, FPO_i , koje se izvode u ciklusu svakog procesora u „digitalnom računalu”.

Napomena Pri određivanju FPO uključite samo 64-bitna ili veća zbrajanja ili množenja. Sve operacije s pomičnim zarezom treba izraziti u operacijama po ciklusu procesora; operacije, kojima se zahtijeva veći broj ciklusa, mogu se izraziti s decimalnim brojevima po ciklusu. Za procesore koji ne mogu računati u operandima s pomičnim zarezom, veličine 64-bita ili većim, stvarna brzina računanja R jednaka je nuli.

2. Izračunajte brzinu R za računanje s pomičnim zarezom za svaki procesor $R_i = FPO_i/t_i$.
3. Izračunajte „APP” kao „APP” = $W_1 \times R_1 + W_2 \times R_2 + \dots + W_n \times R_n$.
4. Za „vektorske procesore” $W_i = 0,9$. Za ne-„vektorske procesore” $W_i = 0,3$.

Napomena 1. Za procesore koji izvode sastavljene operacije u ciklusu, npr. zbrajanje i množenje, svaka se operacija računa zasebno.

Napomena 2. Za cjevovodni je procesor stvarna računska brzina R veća od cjevovodne brzine, kada je cjevovod pun, ili necjevovodne brzine.

Napomena 3. Računsku brzinu R svakog procesora treba izračunati pri maksimalnoj teorijskoj vrijednosti, još prije no što izvedu operacije „APP”. Pretpostavlja se da postoje istovremene operacije kada proizvođač u priručniku ili uputama za računalu navodi istovremeno, paralelno ili pojedinačno djelovanje.

Napomena 4. Pri računanju „APP” ne uključujte procesore koji su ograničeni na ulazno-izlazne ili periferne funkcije (npr. za disketni pogon, komunikacije ili zaslon).

Napomena 5. Vrijednosti „APP” ne smije se računati za kombinacije procesora, povezanih u „lokalne mreže”, širokopojasne mreže, ulazno-izlazne zajedničke uređaje, ulazno-izlazne kontrolore i za bilo kakvo komunikacijsko povezivanje kojim upravlja „softver”.

Napomena 6. Vrijednosti „APP” treba izračunati za kombinacije procesora koje u sebi sadržavaju procesore posebno oblikovane za poboljšanje rada sastavljanjem, koji djeluju istodobno i dijele memoriju;

Tehnička napomena:

1. Sastavite sve procesore i akceleratora koji djeluju istodobno i koji se nalaze na istoj pločici.
2. Kombinacije procesora dijele memoriju kada je bilo koji procesor u mogućnosti pristupiti bilo kojoj memorijskoj lokaciji u sustavu s pomoću hardverskog prijenosa linija priručne memorije ili memorijskih riječi bez uporabe softverskog mehanizma, što se može postići uporabom „elektroničkih sklopova” navedenih u 4A003.c.

Napomena 7. „Vektorski procesor” definiran je kao procesor s ugrađenim instrukcijama, koje istodobno izvode višekratne izračune vektora s pomičnim zarezom (jednodimenzionalni nizovi 64-bitnih ili većih brojeva), imaju barem dvije vektorske funkcijske jedinice i najmanje osam vektorskih registara s najmanje 64 elementa.