

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

**Međuinstitucijski predmet:
2009/0428(COD)**

13064/18
ADD 7

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 7/11

Predmet: PRILOG 1 Dio 7/11 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 7/11.

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



Bruxelles, 10.10.2018.
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 7/11

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 VII. – Kategorija 5.)

KATEGORIJA 5. – TELEKOMUNIKACIJE I „SIGURNOST INFORMACIJA”

1. dio – TELEKOMUNIKACIJE

Napomena 1.: Kontrolni status komponenata, opreme za ispitivanje i „proizvodnju” te njima namijenjenog „softvera”, koji su posebno oblikovani za telekomunikacijsku opremu ili sustave, određuje se u kategoriji 5., 1. dijelu.

Važna napomena Za „lasere” posebno oblikovane za telekomunikacijsku opremu ili sustave vidi 6A005.

Napomena 2.: „Digitalna računala”, pripadajuća oprema ili „softver”, kada su ključni za rad i podršku telekomunikacijskoj opremi opisanoj u ovoj kategoriji, smatraju se posebno oblikovanim komponentama pod uvjetom da su oni standardni modeli koje uobičajeno isporučuje proizvođač. To uključuje računalne sustave namijenjene radu, upravljanju, održavanju, projektiranju ili sustavu za izdavanje računa.

5A1 Sustavi, oprema i komponente

5A001 Telekomunikacijski sustavi, oprema, komponente i pribor, kako slijedi:

- a. bilo koji tip telekomunikacijske opreme koja ima bilo koju od sljedećih značajki, funkcija ili obilježja:
1. posebno oblikovana da bude otporna na kratkotrajne elektroničke učinke ili učinke elektromagnetskog impulsa, koji proistječu iz nuklearne eksplozije;
 2. posebno ojačana da bude otporna na gama, neutronske ili ionske zračenje;
 3. posebno izrađena za rad na temperaturi ispod 218 K (-55°C); ili
 4. posebno izrađena za rad na temperaturi iznad 397 K (124 °C);

Napomena 1.: 5A001.a.3. i 5A001.a.4. odnose se samo na elektroničku opremu.

Napomena 2.: 5A001.a.2., 5A001.a.3. i 5A001.a.4. ne odnose se na opremu oblikovanu ili preinačenu za upotrebu na satelitima.

5A001 nastavak

- b. telekomunikacijski sustavi i oprema te za njih posebno oblikovane komponente i pribor, koji imaju bilo koju od sljedećih značajki, funkcija ili obilježja:
 - 1. podvodni bežični komunikacijski sustavi koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:
 - a. akustičnu frekvenciju nositelja izvan područja od 20 kHz do 60 kHz;
 - b. upotrebljavaju elektromagnetsku frekvenciju nositelja nižu od 30 kHz;
 - c. primjenjuju tehnike upravljanja s pomoću elektronskog snopa ili
 - d. upotrebljavaju „lasere” ili svjetleće diode (LED) s izlaznom valnom duljinom većom od 400 nm i manjom od 700 nm u „lokalnoj mreži”;
 - 2. radijska oprema koja radi u frekvencijskom pojasu od 1,5 MHz do 87,5 MHz i koja ima sve sljedeće značajke:
 - a. automatsko predviđanje i izbor frekvencija te „ukupnu brzinu digitalnog prijenosa” po kanalu za optimizaciju prijenosa i
 - b. sadržana linearna konfiguracija pojačala, koja može podržavati više signala istodobno pri izlaznoj snazi od 1 kW ili više u frekvencijskom području od 1,5 MHz ili više, ali manje od 30 MHz, ili 250 W ili više u frekvencijskom području 30 MHz ili više, ali ne iznad 87,5 MHz, na „trenutačnu širinu pojasa” od jedne oktave ili više te uz izlaz harmonika i distorzije sadržaja većeg od –80 dB;

3. radijska oprema koja primjenjuje tehnike „raspršenog spektra”, uključujući tehnike „frekvencijskog skakanja”, osim onih navedenih u 5A001.b.4, i koja imaju bilo koju od sljedećih značajki:

- a. kodovi raspršenja koje programiraju korisnici ili
- b. ukupna prenošena pojasna širina koja je 100 ili više puta veća od pojasne širine bilo kojeg pojedinačnog informacijskog kanala i više od 50 kHz;

Napomena: 5A001.b.3.b. ne odnosi se na radijsku opremu posebno oblikovanu za upotrebu s bilo čime od sljedećeg:

- a. civilnim celularnim radiokomunikacijskim sustavima; ili
- b. nepokretnim ili pokretnim satelitskim zemaljskim stanicama za komercijalne civilne telekomunikacije.

Napomena: 5A001.b.3 ne odnosi se na opremu oblikovanu za rad pri izlaznoj snazi od 1 W ili manjoj.

4. radijska oprema koja primjenjuje modulacijske tehnike ultraširokog pojasa, koja ima kodove za kanaliziranje, kodove za skrambliranje ili identifikacijske kodove mreže i bilo koju od sljedećih značajki:

- a. širina pojasa veća od 500 MHz ili
- b. „relativna širina pojasa” od 20 % ili veća;

5. digitalno kontrolirani radioprijamnici koji imaju sve sljedeće značajke:

- a. više od 1 000 kanala;
- b. „vrijeme promjene frekvencije” kraće od 1 ms;
- c. automatsko pretraživanje ili očitavanje dijela elektromagnetskog spektra i
- d. identifikaciju primljenih signala ili tipa odašiljača ili

Napomena: 5A001.b.5. ne odnosi se na radijsku opremu posebno oblikovanu za upotrebu u civilnim celularnim radiokomunikacijskim sustavima.

Tehnička napomena:

„Vrijeme promjene frekvencije” znači vrijeme (tj. zadržka) za promjenu s jedne frekvencije prijma na drugu, za postizanje $\pm 0,05$ % ili blizu tog postotka od konačne navedene frekvencije prijama. Stavke za koje je navedeno frekvencijsko područje manje od $\pm 0,05$ % oko njihove središnje frekvencije definiraju se kao nesposobne za promjenu frekvencije kanala.

5A001.b.

nastavak

6. primjenjuju funkcije digitalne „obrade signala” radi omogućivanja ‚kodiranja govora’ pri brzinama manjima od 700 bit/s.

Tehničke napomene:

1. Za ‚kodiranje govora’ promjenjivom brzinom 5A001.b.6. odnosi se na ‚kodiranje govora’ kod neprekidnog govora.
2. Za potrebe 5A001.b.6. ‚kodiranje govora’ definirano je kao tehnika kojom se uzimaju uzorci ljudskog govora, a zatim se ti uzorci konvertiraju u digitalni signal, uzimajući u obzir specifične karakteristike ljudskog govora.

- c. optička vlakna dulja od 500 m, za koja proizvođač navodi da mogu izdržati ‚dokazni test’ rastezanja od 2×10^9 N/m² ili više;

Važna napomena Za vezne podvodne kabele vidi 8A002.a.3.

Tehnička napomena:

‚Dokazni test’: online ili offline ispitivanje proizvodnje tijekom kojeg se dinamički vrši propisano rastezanje na vlaknu duljine 0,5 do 3 m pri radnoj brzini od 2 do 5 m/s dok prolazi između vitala promjera oko 150 mm. Okolna temperatura je nominalnih 293 K (20 °C), a relativna vlažnost 40 %. U izvođenju dokaznog testa mogu se primjenjivati jednakovrijedni nacionalni standardi.

- d. ‚elektronički vodljivi fazni antenski nizovi’ kako slijedi:

1. namijenjeni su radu iznad 31,8 GHz, ali ne više od 57 GHz, te imaju efektivnu izračenu snagu (ERP) jednaku ili veću od +20 dBm (22,15 dBm efektivne izotropno izračene snage (EIRP));
2. namijenjeni su radu iznad 57 GHz, ali ne više od 66 GHz, te imaju ERP jednak ili veći od +24 dBm (26,15 dBm EIRP);
3. namijenjeni su radu iznad 66 GHz, ali ne više od 90 GHz, te imaju ERP jednak ili veći od +20 dBm (22,15 dBm EIRP);
4. namijenjeni su radu iznad 90 GHz;

Napomena 1.: 5A001.d. ne odnosi se na ‚elektronički vodljive fazne antenske nizove’ za sustave za slijetanje koji imaju instrumente koji ispunjavaju norme ICAO-a u vezi s mikrovalnim sustavima za slijetanje (Microwave Landing Systems – MLS).

Napomena 2.: 5A001.d. ne odnosi se na antene posebno oblikovane za bilo što od sljedećeg:

- a. civilne celularne sustave ili WLAN radiokomunikacijske sustave;
- b. IEEE 802.15 ili bežični HDMI; ili
- c. nepomičnim ili pomičnim satelitskim zemaljskim stanicama za komercijalne civilne telekomunikacije.

Tehnička napomena:

Za potrebe 5A001.d. ‚elektronički upravljani fazni antenski niz’ jest antena koja tvori zraku faznim povezivanjem, odnosno smjer zrake kontrolira se kompleksnim koeficijentima pobude elemenata koji zrače i smjer te zrake može se mijenjati (prilikom prijensa i prilikom prijema) po azimutu ili elevaciji, ili oboje, primjenom električnog signala.

5A001 nastavak

- e. radijska oprema za traženje smjera, koja radi na frekvencijama iznad 30 MHz i koja ima sve sljedeće značajke i posebno za nju izrađene komponente:
 - 1. „trenutačna širina pojasa” od 10 MHz ili veća; i
 - 2. sposobnost pronalaženja smjera povezanosti (Line od Bearing – LOB) za nekooperativne radioodašiljače s trajanjem signala manjem od 1 ms;
- f. mobilna telekomunikacijska oprema za presretanje ili ometanje i njezina nadzorna oprema kako slijedi te za nju posebno oblikovane komponente:
 - 1. oprema za presretanje oblikovana za izdvajanje glasa ili podataka koji se prenose radiosučeljem;
 - 2. oprema za presretanje koja nije navedena u 5A001.f.1., oblikovana za izdvajanje identifikatora uređaja ili pretplatnika (npr. IMSI, TIMSI ili IMEI), signalizacije ili drugih metapodataka koji se prenose radiosučeljem;
 - 3. oprema za ometanje posebno oblikovana ili preinačena za namjerno i selektivno ometanje, odbijanje, zabranu, slabljenje ili odvratanje mobilnih telekomunikacijskih usluga, koja izvodi bilo što od sljedećeg:
 - a. simulaciju funkcija opreme pristupne radijske mreže (Radio Access Network – RAN);
 - b. Detekciju i upotrebu specifičnih značajki korištenog protokola mobilnih telekomunikacija (npr. GSM); ili
 - c. upotrebu specifičnih značajki korištenog protokola mobilnih telekomunikacija (npr. GSM);
 - 4. radiofrekvencijska nadzorna oprema oblikovana ili preinačena za prepoznavanje rada proizvoda navedenih u 5A001.f.1., 5A001.f.2. ili 5A001.f.3.;

Napomena: 5A001.f.1. i 5A001.f.2. ne odnose se na bilo što od sljedećeg:

- a. oprema posebno oblikovana za presretanje analogne privatne pokretne radiomreže (Private Mobile Radio – PMR), IEEE 802.11 WLAN;
- b. oprema oblikovana za operatore pokretnih telekomunikacijskih mreža ili
- c. oprema oblikovana za „razvoj” ili „proizvodnju” pokretne telekomunikacijske opreme ili sustava.

Važna napomena 1. Vidi i POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.

Važna napomena 2. Za radioprijamnike vidi 5A001.b.5.

5A001 nastavak

- g. pasivni koherentni lokacijski sustavi ili oprema posebno oblikovani za detekciju i praćenje pokretnih objekata na temelju mjerenja refleksija radiofrekvencijskog emitiranja okoline, opremljeni neradarskim odašiljačima;

Tehnička napomena:

Neradarski odašiljači mogu uključivati komercijalne radijske, televizijske ili telekomunikacijske bazne stanice.

Napomena: 5A001.g. ne odnosi se na bilo što od sljedećeg:

- a. radioastronomska oprema ili
- b. sustave ili opremu koji zahtijevaju bilo kakav radioprijenos s cilja.

- h. oprema protiv improviziranih eksplozivnih sredstava (IED) i pripadajuća oprema kako slijedi:
1. oprema za radiofrekvencijsko emitiranje (RF), koja nije navedena u 5A001.f., oblikovana ili preinačena za ranije aktiviranje ili sprečavanje aktiviranja improviziranih eksplozivnih sredstava;
 2. oprema u kojoj su primijenjene tehnike namijenjene omogućivanju radiokomunikacije na kanalima iste frekvencije na kojima emitira i kolocirana oprema navedena u 5A001.h.1.

Važna napomena Vidi i POPIS ROBE VOJNE NAMJENE.

- i. ne upotrebljava se;
- j. sustavi ili oprema za nadzor mreža internetskog protokola (Internet Protocol – IP) te za njih posebno oblikovane komponente, koji imaju sve sljedeće značajke:
1. izvode sve sljedeće na carrier-class IP mreži (npr. okosnica IP mreže nacionalne kategorije):
 - a. analiza na aplikacijskom sloju ((npr. 7. sloj modela međupovezivanja otvorenih sustava (Open Systems Interconnection – OSI) (ISO/IEC 7498-1));
 - b. izdvajanje odabranih metapodataka i sadržaja aplikacija (npr. glas, videozapis, poruke, privici) i
 - c. indeksiranje izdvojenih podataka i

- 5A001.j. nastavak
2. posebno su oblikovani za izvođenje svih sljedećih značajki:
- a. izvršenje pretraživanja na temelju 'trajnih selektora' i
 - b. mapiranje relacijske mreže pojedinca ili skupine ljudi.
- Napomena: 5A001.j. ne odnosi se na sustave ili opremu posebno oblikovanu za bilo što od sljedećeg:
- a. marketinške svrhe;
 - b. kvaliteta usluge u mreži (Quality of Service – QoS) ili
 - c. kvaliteta iskustva (Quality of Experience – QoE).
- Tehnička napomena:
,Trajni selektori' znači podaci ili skup podataka koji se odnose na pojedinca (npr. prezime, ime, elektronička pošta, kućna adresa, telefonski broj ili pripadnost skupini).
- 5A101 Oprema za daljinsko mjerenje i daljinsko upravljanje, uključujući zemaljsku opremu, oblikovana ili preinačena za upotrebu kod 'projektila'.
- Tehnička napomena:
U 5A101 'projektili' znači cjelokupni raketni sustavi i sustavi zračnih bespilotnih letjelica čiji je doseg veći od 300 km.
- Napomena: 5A101 ne odnosi se na:
- a. opremu oblikovanu ili preinačenu za letjelice s ljudskom posadom ili satelite;
 - b. opremu za operacije sa zemlje oblikovanu ili preinačenu za upotrebu na zemlji ili u moru;
 - c. opremu namijenjenu komercijalnim, civilnim ili uslugama Globalnog navigacijskog satelitskog sustava kao što je 'sigurnost života' (npr. nepovredivost podataka, sigurnost leta);

5B1 Oprema za ispitivanje, pregled i proizvodnju

5B001 Oprema za ispitivanje, pregled i proizvodnju telekomunikacijskih sustava, komponente i pribor, kako slijedi:

- a. oprema i posebno za nju oblikovane komponente ili pribor, koja je posebno oblikovana za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme, funkcija ili obilježja navedenih u 5A001;

Napomena: 5B001.a. ne odnosi se na opremu za karakterizaciju optičkih vlakana.

- b. oprema i posebno za nju oblikovane komponente ili pribor, koja je posebno oblikovana za „razvoj” bilo koje od sljedeće opreme za telekomunikacijski prijenos ili prespajanje:

1. ne upotrebljava se;

2. oprema koja upotrebljava „laser” i koja ima bilo koju od sljedećih značajki:

a. valnu duljinu prijenosa veću od 1 750 nm; ili

b. ne upotrebljava se;

c. ne upotrebljava se;

d. primjenjuje analogne tehnike i ima širinu pojasa veću od 2,5 GHz ili

Napomena: 5B001.b.2.d. ne odnosi se na opremu posebno oblikovanu za „razvoj” komercijalnih TV sustava.

- 5B001.b. nastavak
3. ne upotrebljava se;
 4. radijska oprema koja primjenjuje tehnike kvadraturno-amplitudne modulacije (QAM) iznad razine 1 024;
 5. ne upotrebljava se.

5C1 Materijali
Nepostojeći

5D1 Softver

5D001 „Softver” kako slijedi:

- a. „softver” posebno oblikovan ili preinačen za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu”opreme, funkcija ili obilježja navedenih u 5A001;
- b. ne upotrebljava se;
- c. poseban „softver” oblikovan ili preinačen da daje značajke, funkcije ili obilježja opremi navedenoj u 5A001 ili 5B001;
- d. „softver” posebno oblikovan ili preinačen za „razvoj” bilo koje od sljedeće opreme za telekomunikacijski prijenos ili za prespajanje:
 1. ne upotrebljava se;
 2. oprema koja upotrebljava „laser” i koja ima bilo koju od sljedećih značajki:
 - a. valnu duljinu prijenosa veću od 1 750 nm ili
 - b. primjenjuje analogne tehnike i ima širinu pojasa veću od 2,5 GHz ili

Napomena: 5D001.d.2.b. ne odnosi se na „softver” posebno oblikovan ili preinačen za „razvoj” komercijalnih TV sustava.
 3. ne upotrebljava se;
 4. radijska oprema koja primjenjuje tehnike kvadraturno-amplitudne modulacije (QAM) iznad razine 1 024.

5D101 „Softver” posebno oblikovan ili preinačen za „upotrebu” opreme navedene u 5A101.

5E1 Tehnologija

5E001 „Tehnologija” kako slijedi:

- a. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” (isključujući rad) opreme, funkcija ili obilježja navedenih u 5A001 ili „softver” naveden u 5D001.a.;
- b. posebna „tehnologija” kako slijedi:
 1. „tehnologija” „potrebna” za „razvoj” ili „proizvodnju” telekomunikacijske opreme posebno oblikovane za upotrebu na platformama satelita;
 2. „tehnologija” za „razvoj” ili „upotrebu” tehnika „laserske” komunikacije s mogućnošću automatskog lociranja i praćenja signala i održavanja komunikacija kroz medije izvan atmosfere ili ispod površine (vode);
 3. „tehnologija” za „razvoj” prijamne opreme digitalne bazne radiopostaje, čije se mogućnosti prijma, koje dopuštaju višepojasni, višekanalni, višemodni, višekodni algoritam ili višeprotokolni rad, mogu preinačiti promjenama „softvera”;
 4. „tehnologija” za „razvoj” tehnika „širenja spektra”, uključujući tehnike „preskakanja frekvencije”;

Napomena: 5E001.b.4. ne odnosi se na „tehnologiju” za „razvoj” bilo čega od sljedećeg:

- a. civilne celularne radiokomunikacijske sustave; ili
- b. nepomičnih ili pomičnih satelitskih zemaljskih stanica za komercijalne civilne komunikacije.

5E001 nastavak

- c. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj” ili „proizvodnju” bilo čega od sljedećeg:
1. ne upotrebljava se;
 2. oprema koja upotrebljava „laser” i koja ima bilo koju od sljedećih značajki:
 - a. valnu duljinu prijenosa veću od 1 750 nm; ili
 - b. ne upotrebljava se;
 - c. ne upotrebljava se;
 - d. primjenjuje tehnike multipleksnog dijeljenja valnih duljina optičkih nositelja s razmakom manjim od 100 GHz ili
 - e. primjenjuje analogne tehnike i ima širinu pojasa veću od 2,5 GHz;

Napomena: 5E001.c.2.e. ne odnosi se na „tehnologiju” za komercijalne TV sustave.

Važna napomena Za „tehnologiju” za „razvoj” ili „proizvodnju” netelekomunikacijske opreme koja upotrebljava laser vidi 6E.

5E001.c.

nastavak

3. oprema koja upotrebljava „optičko prebacivanje ” s vremenom prebacivanja manjim od 1 ms;
4. radijska oprema koja ima bilo koju od sljedećih značajki:
 - a. tehnike kvadraturno-amplitudne modulacije (QAM) iznad razine 1 024;
 - b. radi na ulaznim ili izlaznim frekvencijama većima od 31,8 GHz ili
Napomena: 5E001.c.4.b. ne odnosi se na „tehnologiju” za opremu oblikovanu ili preinačenu za rad u bilo kojem frekvencijskom pojasu koji je „dodijeljen od ITU-a” za radiokomunikacijske usluge, ali ne za radiolokaciju.
 - c. radi na frekvencijama od 1,5 MHz do 87,5 MHz i koja uključuje tehnike prilagođavanja omogućujući tako prigušenje ometajućeg signala veće od 15 dB ili
5. ne upotrebljava se;
6. mobilna oprema koja ima sve sljedeće značajke:
 - a. radi na optičkoj valnoj duljini većoj ili jednakoj od 200 nm i manjoj ili jednakoj 400 nm i
 - b. radi kao „lokalna mreža”;
- d. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj” ili „proizvodnju” „monolitnih mikrovalnih integriranih sklopova” („MMIC”) posebno oblikovanih za telekomunikacije i koja ima bilo koju od sljedećih značajki:

Tehnička napomena:

Za potrebe 5E001.d. u tehničkim podacima o proizvodu moguće je spominjati parametar zasićene vršne izlazne snage i kao izlaznu snagu, zasićenu izlaznu snagu, maksimalnu izlaznu snagu, vršnu izlaznu snagu ili anvelopnu izlaznu snagu.

1. namijenjena radu pri frekvencijama višima od 2,7 GHz sve do i uključujući 6,8 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 15 % i koja ima bilo što od sljedećeg:
 - a. zasićena vršna izlazna snaga veća od 75 W (48,75 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 2,7 GHz sve do i uključujući 2,9 GHz;
 - b. zasićena vršna izlazna snaga veća od 55 W (47,4 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 2,9 GHz sve do i uključujući 3,2 GHz;

- c. zasićena vršna izlazna snaga veća od 40 W (46 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 3,2 GHz sve do i uključujući 3,7 GHz; ili
 - d. zasićena vršna izlazna snaga veća od 20 W (43 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 3,7 GHz sve do i uključujući 6,8 GHz;
2. namijenjena radu pri frekvencijama višima od 6,8 GHz sve do i uključujući 16 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 10 % i koja ima bilo što od sljedećeg:
 - a. zasićena vršna izlazna snaga veća od 10 W (40 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 6,8 GHz sve do i uključujući 8,5 GHz; ili
 - b. zasićena vršna izlazna snaga veća od 5 W (37 dBm) pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 8,5 GHz sve do i uključujući 16 GHz;
3. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 3 W (34,77 dBm) te pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 16 GHz sve do i uključujući 31,8 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 10 %;
4. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 0,1 nW (-70 dBm) te pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 31,8 GHz sve do i uključujući 37 GHz;
5. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 1 W (30 dBm) te pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 37 GHz sve do i uključujući 43,5 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 10 %;
6. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 31,62 mW (15 dBm) te pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 43,5 GHz sve do i uključujući 75 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 10 %;
7. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 10 mW (10 dBm) te pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 75 GHz sve do i uključujući 90 GHz, pri čemu je „relativna širina pojasa” veća od 5 %; ili
8. namijenjena radu uz zasićenu vršnu izlaznu snagu veću od 0,1 nW (-70 dBm), pri bilo kojoj frekvenciji višoj od 90 GHz;

5E001 nastavak

- e. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj” ili „proizvodnju” elektroničkih uređaja i sklopova, posebno oblikovana za telekomunikacije, koja sadržava komponente proizvedene od „supravodljivih” materijala, posebno oblikovanih za rad na temperaturama ispod „kritične temperature” najmanje jedne „supravodljive” sastavnice, koja ima bilo koju od sljedećih značajki:
1. strujno preklapanje za digitalne sklopove sa „supravodljivim” ulazima s umnoškom kašnjenja po ulazima (u sekundama) i rasipanjem snage po ulazima (u W) manjim od 10^{-14} J ili
 2. izbor frekvencije pri svim frekvencijama s pomoću titrajnih krugova s Q-vrijednostima većima od 10 000.

5E101 „Tehnologija” u skladu s Općom tehnološkom napomenom za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” opreme navedene u 5A101.

2. dio – „SIGURNOST INFORMACIJA”

Napomena 1.: ne upotrebljava se.

Napomena 2.: Kategorija 5. – 2. dio ne odnosi se na proizvode kada oni prate korisnika radi korisnikove osobne upotrebe.

Napomena 3.: Napomena o kriptografiji

5A002, 5D002.a.1., 5D002.b. i 5D002.c.1. ne odnose se na proizvode kako slijedi:

- a. proizvodi koji ispunjavaju sve sljedeće značajke:
 1. opće dostupni javnosti prodajom, bez ograničenja, sa zaliha na maloprodajnim mjestima na jedan od sljedećih načina:
 - a. transakcije preko prodajnog pulta;
 - b. kataloška prodaja;
 - c. elektroničke transakcije ili
 - d. transakcije telefonskim pozivom;
 2. korisnik ne može lako promijeniti kriptografsku funkcionalnost;
 3. namijenjen je za korisničku instalaciju bez značajnije dodatne podrške dobavljača i
 4. kada je potrebno, pojedinosti o robi dostupne su i dostavit će se na zahtjev nadležnim tijelima države članice u kojoj izvoznik ima poslovni nastan kako bi se utvrdila sukladnost s uvjetima opisanim u prethodnim stavcima od 1. do 3.;

Napomena 3. nastavak

- b. *hardverske komponente ili 'izvršni softver' postojećih proizvoda opisanih u stavku a. ove napomene, koji su oblikovani za postojeće proizvode i ispunjavaju sve sljedeće značajke:*
1. *„sigurnost informacija” nije primarna funkcija ili skup funkcija komponente ili „izvršnog softvera”;*
 2. *komponenta ili „izvršni softver” niti mijenja kriptografsku funkcionalnost postojećih proizvoda niti postojećim proizvodima dodaje novu kriptografsku funkcionalnost;*
 3. *skup obilježja komponente ili „izvršnog softvera” stalan je i nije oblikovan ili preinačen prema specifikacijama kupca i*
 4. *ako su nadležna tijela države članice u kojoj izvoznik ima poslovni nastan tako odredila, pojediniosti o komponenti ili „izvršnom softveru” te pojediniosti o relevantnim krajnjim proizvodima dostupne su i bit će dostavljene nadležnom tijelu na zahtjev radi utvrđivanja sukladnosti s prethodno opisanim uvjetima.*

Tehnička napomena:

Za potrebe napomene o kriptografiji „izvršni softver” znači „softver” u izvršnom obliku, iz postojeće hardverske komponente isključene iz 5A002 u napomeni o kriptografiji.

Napomena: *„Izvršni softver” ne uključuje cjelokupne binarne slike „softvera” koji se izvodi na krajnjem proizvodu.*

Napomena uz napomenu o kriptografiji:

1. *Radi udovoljenja uvjetima iz stavka a. napomene 3. primjenjuju se sve sljedeće značajke:*
 - a. *proizvod je potencijalno zanimljiv širokom broju pojedinaca i poslovnih subjekata i*
 - b. *cijena i informacije o osnovnoj funkcionalnosti proizvoda dostupne su prije kupnje, bez potrebe savjetovanja s prodavačem ili dobavljačem. Jednostavan upit o cijeni ne smatra se savjetovanjem.*
2. *Pri određivanju prihvatljivosti stavka a. iz napomene 3. nadležna tijela mogu u obzir uzeti relevantne faktore kao što su količina, cijena, potrebne tehničke vještine, postojeći prodajni kanali, uobičajeni kupci, uobičajena upotreba ili praksa dobavljača u pogledu isključivosti.*

5A2 Sustavi, oprema i komponente

5A002 Sustavi za „sigurnost informacija”, oprema i komponente, kako slijedi:

Važna napomena Za nadzor prijamne opreme globalnih navigacijskih satelitskih sustava (GNSS) koji sadržavaju ili primjenjuju dešifriranje vidi 7A005, a za pripadajući „softver” i „tehnologiju” za dešifriranje vidi 7D005 i 7E001.

a. oblikovani ili preinačeni za upotrebu „kriptografije za povjerljivost podataka” koji imaju „duljinu simetričnog ključa veću od 56 bita ili ekvivalent”, gdje se kriptografska mogućnost upotrebljava, gdje je aktivirana ili se može aktivirati s pomoću „kriptografske aktivacije” bez upotrebe sigurnosnog mehanizma, kako slijedi:

1. proizvodi čija je primarna funkcija „sigurnost informacija”;
2. sustavi, oprema ili komponente za digitalnu komunikaciju ili umrežavanje, koji nisu navedeni u 5A002.a.1.;
3. računala, drugi proizvodi čija je primarna funkcija pohrana ili obrada informacija, te njihove komponente, koji nisu navedeni u 5A002.a.1. ili 5A002.a.2.;

Važna napomena Za operativne sustave vidi i 5D002.a.1. i 5D002.c.1.

4. Proizvodi koji nisu navedeni u 5A002.a.1. do 5A002.a.3., u kojima „kriptografija za povjerljivost podataka” koja ima „duljinu simetričnog ključa veću od 56 bita ili ekvivalent” ispunjava sve sljedeće značajke:
 - a. podržava neprimarnu funkciju proizvoda i
 - b. izvodi se ugrađenom opremom ili „softverom” koji bi, kao samostalan proizvod, bio naveden u Kategoriji 5. – 2. dijelu.

Tehničke napomene:

1. Za potrebe 5A002.a. ‚kriptografija za povjerljivost podataka‘ znači ‚kriptografija‘ koja upotrebljava digitalne tehnike i izvodi bilo koju kriptografsku funkciju osim bilo koje od sljedećih:
 - a. ‚autentifikacija‘;
 - b. digitalni potpis;
 - c. nepovredivost podataka;
 - d. nepobitnost;
 - e. upravljanje digitalnim pravima, uključujući izvršenje ‚softvera‘ zaštićenog od kopiranja;
 - f. šifriranje ili dešifriranje kao potpora zabavi, masovnom komercijalnom emitiranju ili upravljanju zdravstvenim kartotekama ili
 - g. upravljanje ključem kao potpora bilo kojoj funkciji opisanoj u prethodnim stavcima a. do f.
2. Za potrebe 5A002.a. ‚duljina simetričnog ključa veća od 56 bita ili ekvivalent‘ znači bilo koje od sljedećeg:
 - a. ‚simetrični algoritam‘ koji upotrebljava duljinu ključa veću od 56 bita, ne uključujući bite parnosti ili;
 - b. ‚asimetrični algoritam‘ gdje se sigurnost algoritma temelji na bilo čemu od sljedećeg:
 1. faktorizaciji cijelih brojeva iznad 512 bita (npr. RSA);
 2. izračunu odvojenih algoritama u multiplikativnoj skupini konačnog polja većeg od 512 bita (npr. Diffie-Hellman preko Z/pZ) ili
 3. odvojenim algoritmima u skupini koja nije navedena u prethodnom stavku b.2. iznad 112 bita (npr. Diffie-Hellman preko elipse);

Napomena 1.: ako je odgovarajuće tijelo u izvoznikovo državi tako odredilo, pojedinci o proizvodima moraju biti dostupne i dostavljene tijelu na zahtjev radi utvrđivanja bilo kojeg od sljedećega:

- a. ispunjava li proizvod kriterije iz stavki 5A002.a.1. do 5A002.a.4. ili
- b. može li se kriptografska mogućnost za povjerljivost podataka, navedena u 5A002.a., upotrebljavati bez „kriptografske aktivacije”.

Napomena 2.: 5A002.a. ne odnosi se na sljedeće proizvode ili komponente za „sigurnost informacija” koje su posebno oblikovane za njih:

- a. pametne kartice i „čitače/pisače” pametnih kartica kako slijedi:
 1. pametna kartica ili elektronički čitljiv osobni dokument (npr. identifikacijska kartica, e-putovnica) koji ispunjavaju bilo što od sljedećeg:
 - a. kriptografska mogućnost ispunjava sve sljedeće značajke:
 1. njezina je upotreba ograničena u bilo kojem od sljedećega:
 - a. opremi ili sustavima koji nisu opisani u 5A002.a.1. do 5A002.a.4.;
 - b. opremi ili sustavima koji ne upotrebljavaju „kriptografiju za povjerljivost podataka” koja ima „duljinu simetričnog ključa veću od 56 bita ili ekvivalent” ili
 - c. opremi ili sustavima isključenima iz 5A002.a. stavcima b. do f. ove Napomene i
 2. nije je moguće reprogramirati za bilo koju drugu upotrebu ili:
 - b. ima sve sljedeće značajke:
 1. posebno su oblikovani i ograničeni na omogućavanje zaštite samo „osobnih podataka” pohranjenih u njima;
 2. bili su, ili mogu samo biti, personalizirani za javne ili komercijalne transakcije ili osobnu identifikaciju i
 3. ako korisnik nema pristup kriptografskim mogućnostima;
- Tehnička napomena:
„Osobni podaci” uključuju bilo koje podatke specifične za određenu osobu ili subjekt, kao što je iznos novčane štednje i podaci neophodni za „autentifikaciju”.

2. *„čitače/pisače“ posebno oblikovane ili preinačene te ograničene na proizvode navedene u stavku a.1. ove napomene.*

Tehnička napomena:

„Čitači/pisači“ uključuju opremu koja preko mreže komunicira s pametnim karticama ili elektronički čitljivim dokumentima.

- b. *kriptografsku opremu posebno oblikovanu i ograničenu za upotrebu u bankarstvu ili „novčanim transakcijama“;*

Tehnička napomena:

„Novčane transakcije“ u 5A002.a. Napomena 2.b. uključuje naplatu i namirivanje vozarina ili kreditnih funkcija.

- c. *prijenosne ili mobilne radiotelefone za civilnu upotrebu (npr. za upotrebu s komercijalnim civilnim celularnim radiokomunikacijskim sustavima) koji nemaju mogućnost izravnog prijenosa šifriranih podataka na druge radiotelefone ili opremu (koja nije oprema radiomreže (RAN)) ni prenošenja šifriranih podataka upotrebom RAN opreme (npr. kontroler radiomreže (RNC) ili kontroler bazne stanice (BSC));*
- d. *bežičnu telefonsku opremu koja nema mogućnost prolaznog šifriranja gdje je maksimalni efektivni raspon nepojačanih bežičnih operacija (tj. jedan nerelejni skok između terminala i baze) manji od 400 metara, u skladu sa specifikacijama proizvođača;*
- e. *prijenosne ili mobilne radiotelefone te slične bežične uređaje (client wireless devices) za civilnu upotrebu koji primjenjuju isključivo objavljene ili komercijalne kriptografske standardne postupke (izuzetak su protupiratske funkcije koje mogu biti neobjavljene) i koji ispunjavaju uvjete iz stavaka od a.2. do a.4. napomene o kriptografiji (napomena 3. u drugom dijelu kategorije 5.), prilagođene za specifičnu upotrebu u civilnoj industriji na takav način da njihove značajke ne utječu na kriptografsku funkcionalnost tih prvotnih neprilagođenih uređaja;*

5A002.a. Napomena 2. nastavak

- f. *proizvode u kojima je funkcionalnost „sigurnosti informacija” ograničena na funkcionalnost bežične „lokalne mreže pojedinca” i koji ispunjavaju sve sljedeće kriterije*
 - 1. *upotrebljavaju isključivo objavljene ili komercijalne kriptografske standarde i*
 - 2. *kriptografska mogućnost ograničena je na nominalno područje djelovanja koje u skladu s proizvođačevim specifikacijama ne premašuje 30 metara ili 100 metara u pogledu opreme koja se ne može međusobno povezati s više od sedam uređaja;*
- g. *pokretna telekomunikacijska oprema radiomreže (RAN) oblikovana za civilnu upotrebu, koja ispunjava odredbe stavaka od a.2. do a.4. napomene o kriptografiji (napomena 3. u drugom dijelu kategorije 5.) i čija je RF izlazna snaga ograničena na 0,1 W (20 dBm) ili manje i podržava 16 ili manje paralelnih korisnika;*
- h. *ruteri, preklopnici ili releji ako je funkcionalnost „sigurnost informacija” ograničena na zadatke „rada, administriranja ili održavanja” („OAM”) kojima se primjenjuju isključivo objavljeni ili komercijalni kriptografski standardi ili*
- i. *računalna oprema opće namjene ili poslužitelji ako funkcionalnost „sigurnost informacija” ispunjava sve sljedeće značajke:*
 - 1. *upotrebljava isključivo objavljene ili komercijalne kriptografske standarde i*
 - 2. *bilo koju od sljedećih značajki:*
 - a. *integrirana je u CPU koji ispunjava odredbe napomene 3. u drugom dijelu kategorije 5.;*
 - b. *integrirana je u operativni sustav koji nije naveden u 5D002 ili*
 - c. *ograničena je na „OAM” opreme.*

5A002 nastavak

- b. oblikovani ili preinačeni za pretvaranje robe koja nije navedena u drugom dijelu kategorije 5. s pomoću „kriptografske aktivacije” u robu koja je navedena u 5A002.a ili 5D002.c.1 i ne odnosi se na napomenu o kriptografiji (napomena 3. u drugom dijelu kategorije 5.) ili za omogućavanje s pomoću „kriptografske aktivacije” dodatne funkcionalnosti navedene u 5A002.a robi koja je već navedena u drugom dijelu kategorije 5.
- c. oblikovani ili preinačeni za upotrebu ili izvođenje „kvantne kriptografije”;
Tehnička napomena:
„Kvantna kriptografija” poznata je i po nazivu distribucija kvantnih ključeva (Quantum Key Distribution – QKD).
- d. oblikovani ili preinačeni za upotrebu kriptografskih tehnika za stvaranje kanalizirajućih kodova, kodova ometanja ili identifikacijskih kodova mreže, za sustave koji primjenjuju tehnike širokopojasne modulacije i koji imaju bilo koju od sljedećih značajki:
 - 1. širina pojasa veća od 500 MHz ili
 - 2. „relativna širina pojasa” od 20 % ili veća;
- e. oblikovani ili preinačeni za upotrebu kriptografskih tehnika za stvaranje koda raspršivanja za sustave „širenja spektra”, osim onih navedenih u 5A002.d., uključujući kodove preskakanja za sustave s „preskakanjem frekvencije”.

- 5A003 sustavi, oprema i komponente za nekriptografsku „sigurnost informacija”, kako slijedi:
- a. komunikacijski kabelski sustavi oblikovani ili preinačeni za upotrebu mehaničkih, električnih ili elektroničkih sredstava za otkrivanje neovlaštenih prodora u sustav;
Napomena: 5A003.a. odnosi se samo na sigurnost fizičkog sloja. Za potrebe 5A003.a. fizički sloj uključuje 1. sloj referentnog modela međupovezivanja otvorenih sustava (OSI) (ISO/IEC 7498-1).
 - b. posebno oblikovani ili preinačeni za smanjivanje kompromitirajućih izbijanja signala – nositelja informacija iznad razine potrebne za zdravstvene, sigurnosne i standarde elektromagnetske interferencije;
- 5A004 sustavi, oprema i komponente za probijanje, oslabljivanje ili zaobilaženje „sigurnosti informacija”, kako slijedi:
- a. oblikovani ili preinačeni za obavljanje ‚kriptanalitičkih funkcija’.
Napomena: 5A004.a. uključuje sustave ili opremu koja je oblikovana ili preinačena za izvođenje ‚kriptanalitičkih funkcija’ s pomoću obrnutog inženjeringa.
Tehnička napomena: ‚Kriptanalitičke funkcije’ funkcije su namijenjene probijanju kriptografskih mehanizama kako bi se dobile povjerljive varijable ili osjetljivi podaci, uključujući nekriptiran tekst, lozinke ili kriptografske ključeve.

5B2 Oprema za ispitivanje, pregled i proizvodnju

5B002 Oprema za ispitivanje, pregled i „proizvodnju” povezana sa „sigurnošću informacija” kako slijedi:

- a. oprema posebno oblikovana za „razvoj” ili „proizvodnju” opreme navedene u 5A002, 5A003, 5A004 ili 5B002.b.;
- b. mjerna oprema posebno oblikovana za ocjenjivanje i potvrđivanje funkcija „sigurnosti informacija” opreme navedene u 5A002, 5A003 ili 5A004 ili „softvera” navedenih u 5D002.a. ili 5D002.c.

5C2 Materijali

Nema.

5D2 Softver

5D002 „Softver” kako slijedi:

- a. „softver” posebno namijenjen ili modificiran za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” bilo kojeg od sljedećega:
 1. oprema navedena u 5A002 ili „softver” naveden u 5D002.c.1.;
 2. oprema navedena u 5A003 ili „softver” naveden u 5D002.c.2. ili
 3. oprema navedena u 5A004 ili „softver” naveden u 5D002.c.3.;
- b. Softver oblikovan ili preinačen za pretvaranje robe koja nije navedena u drugom dijelu kategorije 5. s pomoću „kriptografske aktivacije” u robu koja je navedena u 5A002.a ili 5D002.c.1 i ne odnosi se na napomenu o kriptografiji (napomena 3. u drugom dijelu kategorije 5.) ili za omogućavanje s pomoću „kriptografske aktivacije” dodatne funkcionalnosti navedene u 5A002.a robi koja je već navedena u drugom dijelu kategorije 5.

5D002 nastavak

- c. „softver” koji ima značajke ili obavlja ili simulira funkcije bilo kojeg od sljedećeg:
 - 1. opreme navedene u 5A002.a., 5A002.c., 5A002.d. ili 5A002.e.;
- Napomena:* 5D002.c.1. ne odnosi se na „softver” ograničen na zadatke „OAM-a” kojima se primjenjuju isključivo objavljeni ili komercijalni kriptografski standardni postupci.
- 2. opreme navedene u 5A003 ili
 - 3. opreme navedene u 5A004.
- d. ne upotrebljava se.

5E2 Tehnologija

5E002 „Tehnologija” kako slijedi:

- a. „tehnologija” u skladu s Napomenom o tehnologiji općenito za „razvoj”, „proizvodnju” ili „upotrebu” opreme navedene u 5A002, 5A003, 5A004 ili 5B002 ili „softvera” navedenog u 5D002.a. ili 5D002.c.
- b. „Tehnologija” za pretvaranje robe koja nije navedena u drugom dijelu kategorije 5. s pomoću „kriptografske aktivacije” u robu koja je navedena u 5A002.a ili 5D002.c.1 i ne odnosi se na napomenu o kriptografiji (napomena 3. u drugom dijelu kategorije 5.) ili za omogućavanje s pomoću „kriptografske aktivacije” dodatne funkcionalnosti navedene u 5A002.a robi koja je već navedena u drugom dijelu kategorije 5.

Napomena: 5E002 uključuje tehničke podatke o „sigurnosti informacija” na temelju postupaka koji su izvedeni radi ocjene ili utvrđivanja načina provedbe funkcija, obilježja ili tehnika navedenih u drugom dijelu kategorije 5.