

Bruselj, 11. oktober 2018
(OR. en)

**Medinstitucionalna zadeva:
2009/0428 (COD)**

13064/18
ADD 7

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

SPREMNI DOPIS

Pošiljatelj:	za generalnega sekretarja Evropske komisije: direktor Jordi AYET PUIGARNAU
Datum prejema:	10. oktober 2018
Prejemnik:	generalni sekretar Sveta Evropske unije Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN
Št. dok. Kom.:	C(2018) 6511 final Annex 1 Part 7/11
Zadeva:	PRILOGA k delegirani uredbi Komisije o spremembi Uredbe Sveta (ES) št. 428/2009 o vzpostavitvi režima Skupnosti za nadzor izvoza, prenosa, posredovanja in tranzita blaga z dvojno rabo

V prilogi vam pošiljamo dokument C(2018) 6511 final Annex 1 Part 7/11.

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

Bruselj, 10.10.2018
C(2018) 6511 final

ANNEX 1 – PART 7/11

PRILOGA

k

delegirani uredbi Komisije

**o spremembi Uredbe Sveta (ES) št. 428/2009 o vzpostavitvi režima Skupnosti
za nadzor izvoza, prenosa, posredovanja in tranzita blaga z dvojno rabo**

PRILOGA I (DEL VII – Skupina 5)

SKUPINA 5 – TELEKOMUNIKACIJE IN „INFORMACIJSKA VARNOST“

Del 1 – TELEKOMUNIKACIJE

Opomba 1: v delu 1 skupine 5 je določen nadzorni status komponent, opreme za testiranje in „proizvodnjo“ ter „programske opreme“ za to opremo, ki je posebej izdelana za telekomunikacijsko opremo ali sisteme.

Opomba: za „laserje“, posebej izdelane za telekomunikacijsko opremo ali sisteme, glej točko 6A005.

Opomba 2: če so „digitalni računalniki“, računalniška ali „programska oprema“ bistveni za delovanje in podporo telekomunikacijske opreme iz te skupine, veljajo za posebej izdelane komponente pod pogojem, da gre za standardne modele, ki jih dobavlja proizvajalec. To vključuje operacijske, upravne, vzdrževalne, inženirske ali računske računalniške sisteme.

5A1 Sistemi, oprema in komponente

5A001 Telekomunikacijski sistemi, oprema, komponente in pribor:

- a. kakršna koli vrsta telekomunikacijske opreme, ki ima katero koli od naslednjih značilnosti, funkcij ali lastnosti:
1. je posebej izdelana tako, da prenese prehodne elektronske učinke ali elektromagnetne pulze, ki nastanejo pri jedrski eksploziji;
 2. je posebej utrjena proti gama, nevtronskemu ali ionskemu sevanju,
 3. je posebej izdelana za delovanje pri temperaturi pod 218 K (–55 °C) ali
 4. je posebej izdelana za delovanje pri temperaturi nad 397 K (124 °C).

Opomba 1: predmet nadzora v točkah 5A001(a)(3) in 5A001(a)(4) je samo elektronska oprema.

Opomba 2: predmet nadzora v točkah 5A001(a)(2), 5A001(a)(3) in 5A001(a)(4) ni oprema, ki je izdelana ali prirejena za uporabo na satelitih.

5A001 nadaljevanje

- b. telekomunikacijski sistemi in oprema ter posebej zanje zasnovane komponente in pribor, ki imajo katero koli od naslednjih značilnosti, funkcij ali lastnosti:
 - 1. so brezkabelski podvodni komunikacijski sistemi s katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. imajo akustično nosilno frekvenco zunaj območja med 20 kHz in 60 kHz;
 - b. uporabljajo elektromagnetno nosilno frekvenco, nižjo od 30 kHz;
 - c. uporabljajo tehnike vodenja z elektronskim žarkom, ali
 - d. uporabljajo „laserje“ ali svetleče diode (LED) z izhodno valovno dolžino, večjo od 400 nm in manjšo od 700 nm, v „lokalnem omrežju“;
 - 2. so radijska oprema, ki deluje v frekvenčnem pasu od 1,5 MHz do 87,5 MHz in ima vse naslednje značilnosti:
 - a. avtomatsko predvidevanje in izbor frekvenc ter „skupna digitalna prenosna hitrostjo“ na kanal za optimizacijo prenosa in
 - b. ima konfiguracijo linearnega ojačevalnika moči z zmožnostjo hkratne podpore več signalov pri izhodni moči 1 kW ali več v frekvenčnem pasu od 1,5 MHz ali več, vendar pod 30 MHz ali pa 250 W ali več v frekvenčnem pasu od 30 MHz ali več, vendar ne prek 87,5 MHz, nad „trenutno pasovno širino“ ene oktave ali več in z izhodno harmonsko in popačeno vsebino, boljšo od -80 dB;

3. so radijska oprema, ki uporablja tehnike „razpršenega spektra“, vključno s tehnikami „frekvenčnega skakanja“, razen tistih, ki so določene v 5A001(b)4, in ima katero koli od naslednjih značilnosti:

- a. uporablja kode razširjanja, ki jih lahko programira uporabnik, ali
- b. skupna oddana pasovna širina je 100- ali večkrat večja od pasovne širine katerega koli informacijskega kanala in večja od 50 kHz;

Opomba: predmet nadzora v točki 5A001(b)(3)(b) ni radijska oprema, zasnovana posebej za uporabo v katerem koli od naslednjih sistemov:

- a. civilni celični sistemi radijske komunikacije ali
- b. fiksne ali mobilne satelitske zemeljske postaje za komercialne civilne telekomunikacije.

Opomba: predmet nadzora v točki 5A001(b)(3) ni nadzorna oprema, izdelana za delovanje pri izhodni moči 1 W ali manj.

4. so radijska oprema, ki uporablja ultra širokopasovne tehnike modulacije, ima kode za kanaliziranje, kode za premešavo ali identifikacijske kode omrežja, ki jih lahko programira uporabnik, in ima katero koli od naslednjih značilnosti:

- a. pasovno širino, večjo od 500 MHz, ali
- b. „delno pasovno širino“ 20 % ali več;

5. so digitalno krmiljeni radijski sprejemniki, ki imajo vse naslednje značilnosti:

- a. več kot 1 000 kanalov;
- b. „preklopni čas kanalov“, krajši od 1 ms;
- c. možnost avtomatskega iskanja ali skeniranja dela elektromagnetnega spektra in
- d. zmožnost prepoznavanja sprejetih signalov ali tipa oddajnika ali

Opomba: predmet nadzora v točki 5A001(b)(5) ni radijska oprema, izdelana posebej za uporabo v civilnih celičnih sistemih radijske komunikacije.

Tehnična opomba:

„Preklopni čas kanalov“ pomeni čas (tj. zakasnitev) za preklop z ene sprejemne frekvence na drugo, da se doseže določena končna sprejemna frekvenca ($\pm 0,05$ %). Za blago z določenim frekvenčnim obsegom manj kot $\pm 0,05$ % od njegove centralne frekvence velja, da ni zmožno frekvenčnega preklopa kanalov.

5A001(b)

nadaljevanje

6. izkoriščajo funkcije digitalne „obdelave signalov“ za ‚kodiranje govora‘ na izhodne podatkovne hitrosti manj kot 700 bit/s.

Tehnični opombi:

1. Pri spremenljivih hitrostih ‚kodiranja govora‘ se točka 5A001(b)(6) uporablja za ‚kodiranje‘ nepretrganega govora.
2. Za namene točke 5A001(b)(6) je ‚kodiranje govora‘ opredeljeno kot tehnika odvzemanja vzorcev človeškega glasu in potem pretvarjanja teh vzorcev v digitalni signal ob upoštevanju posebnih značilnosti človeškega govora.

- c. optična vlakna dolžine več kot 500 m, za katera proizvajalec navaja, da vzdržijo ‚preizkus‘ natezne obremenitve 2×10^9 N/m² ali več;

Opomba: glede centralnih podvodnih kablov glej točko 8A002(a)(3).

Tehnična opomba:

‚Preizkus‘: sprotno ali ločeno testiranje, ki dinamično uporablja predpisano natezno obremenitev na vlaknu dolžine od 0,5 do 3 m pri hitrosti od 2 do 5 m/s, medtem ko vlakno teče med vitli premera približno 150 mm. Temperatura okolja je 293 K (20 °C) in relativna vlažnost 40 %. Za izvedbo preizkusa je mogoče uporabiti enakovredne nacionalne standarde.

- d. naslednji ‚elektronsko vodljivi fazni antenski nizi‘:

1. naznačeni za obratovanje nad 31,8 GHz do vključno 57 GHz in z efektivno sevano močjo, ki je enaka ali večja od +20 dBm (ekvivalentna izotropna sevana moč 22,15 dBm);
2. naznačeni za obratovanje nad 57 GHz do vključno 66 GHz in z efektivno sevano močjo, ki je enaka ali večja od +24 dBm (ekvivalentna izotropna sevana moč 26,15 dBm);
3. naznačeni za obratovanje nad 66 GHz do vključno 90 GHz in z efektivno sevano močjo, ki je enaka ali večja od +20 dBm (ekvivalentna izotropna sevana moč 22,15 dBm);
4. naznačeni za obratovanje nad 90 GHz;

Opomba 1: predmet nadzora v točki 5A001(d) niso ‚elektronsko vodljivi fazni antenski nizi‘ za pristajalne sisteme z instrumenti, ki ustrezajo standardom ICAO glede mikrovalovnih pristajalnih sistemov (MLS).

Opomba 2: predmet nadzora v točki 5A001(d) niso antene, posebej izdelane za kar koli od naslednjega:

- a. civilni celični ali WLAN sistemi radijske komunikacije;
- b. IEEE 802.15 ali brezžični HDMI ali
- c. fiksne ali mobilne satelitske zemeljske postaje za komercialne civilne telekomunikacije.

Tehnična opomba :

V točki 5A001(d) je ‚elektronsko vodljivi fazni antenski niz‘ antena, ki oblikuje žarek prek faznega sklapljanja (tj. smer žarka se nadzoruje s kompleksnimi koeficienti vzbujanja sevalnih elementov), smer tega žarka pa se lahko spreminja (tako pri oddajanju kot tudi sprejemanju) po azimutu ali elevaciji ali po obeh z uporabo električnega signala.

5A001 nadaljevanje

- e. radijska oprema za iskanje smeri, ki deluje pri frekvencah nad 30 MHz in ima vse naslednje značilnosti, in posebej zanjo zasnovane komponente:
 - 1. „trenutno pasovno širino“ 10 MHz ali več in
 - 2. zmožnost poiskati smer povezave (LOB) do nesodelujočih radijskih oddajnikov z dolžino signala, krajšo od 1 ms;
- f. oprema za prestrazanje ali motenje mobilnih telekomunikacij in pripadajoča oprema za spremljanje ter posebej izdelane komponente zanjo:
 - 1. oprema za prestrazanje, izdelana za pridobivanje glasu ali podatkov, ki se prenašajo prek zračnega vmesnika;
 - 2. oprema za prestrazanje, ki ni določena v točki 5A001(f)(1) in je izdelana za pridobivanje identifikatorjev uporabniške naprave ali naročnika (npr. IMSI, TIMSI ali IMEI), signalizacije ali drugih metapodatkov, ki se prenašajo prek zračnega vmesnika;
 - 3. oprema za motenje, ki je posebej izdelana ali prirejena za namerno in selektivno motenje, odbijanje, prepovedovanje, slabšanje ali odvrčanje mobilnih telekomunikacijskih storitev ter izvaja katero koli od naslednjih funkcij:
 - a. simulacijo funkcij opreme radijskega dostopovnega omrežja (RAN);
 - b. zaznavanje in izkoriščanje posebnih značilnosti uporabljenega protokola mobilnih telekomunikacij (npr. GSM) ali
 - c. izkoriščanje posebnih značilnosti uporabljenega protokola mobilnih telekomunikacij (npr. GSM).
 - 4. oprema za spremljanje radijske frekvence, ki je izdelana ali prirejena za identifikacijo delovanja elementov iz točk 5A001(f)(1), 5A001(f)(2) ali 5A001(f)(3);

Opomba: *predmet nadzora v točkah 5A001(f)(1) in 5A001(f)(2) niso:*

- a. *oprema, posebej zasnovana za prestrazanje signalov analognega zasebnega mobilnega radia (PMR), IEEE 802.11 WLAN;*
- b. *oprema, zasnovana za operaterje mobilnega telekomunikacijskega omrežja, ali*
- c. *oprema, zasnovana za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ mobilne telekomunikacijske opreme ali sistemov.*

Opomba 1: *glej tudi NADZOR VOJAŠKEGA BLAGA.*

Opomba 2: *za radijske sprejemnike glej točko 5A001(b)(5).*

5A001 nadaljevanje

- g. pasivni koherentni lokacijski sistemi (PCL) ali oprema, posebno izdelana za odkrivanje premičnih predmetov in njihovo sledenje z merjenjem odsevov ambientalnih valov radijske frekvence neradarskih oddajnikov;

Tehnična opomba:

Neradarski oddajniki lahko vključujejo komercialne radijske ali televizijske postaje ali postaje celične telekomunikacije.

Opomba: predmet nadzora v točki 5A001(g) niso:

- a. radioastronomska oprema ali
- b. sistemi ali oprema, ki zahtevajo radijsko oddajanje iz cilja.

- h. oprema za boj proti improviziranim eksplozivnim napravam (IED) in povezana oprema:
1. oprema za oddajanje radijskih signalov, ki ni določena v točki 5A001(f) ter je izdelana ali prirejena za predčasno aktiviranje ali preprečitev sprožitve improviziranih eksplozivnih naprav;
 2. oprema, ki uporablja tehnike za omogočanje radijskih komunikacij na istih frekvenčnih kanalih, na katerih oddaja oprema na isti lokaciji iz točke 5A001(h)(1);

Opomba: *glej tudi NADZOR VOJAŠKEGA BLAGA.*

- i. se ne uporablja;
- j. sistemi ali oprema za nadzor komunikacij v omrežju internetnega protokola (IP) in posebej zanje izdelane komponente, ki imajo vse naslednje značilnosti:
1. izvajanje vseh naslednjih funkcij v nosilnem omrežju internetnega protokola (IP) (npr. nacionalna hrbtnica IP):
 - a. analiza na aplikacijski plasti (npr. plast 7 modela medsebojnega povezovanja odprtih sistemov (OSI) (ISO/IEC 7498-1));
 - b. pridobivanje izbranih metapodatkov in aplikacijske vsebine (npr. glas, video, sporočila, priponke itd.) in
 - c. indeksiranje pridobljenih podatkov in

5A001(j)

nadaljevanje

2. posebej so izdelani za izvajanje vseh naslednjih funkcij:
 - a. iskanja na podlagi 'trdih selektorjev' in
 - b. določanje omrežja razmerij posameznika ali skupine ljudi.

Opomba: *predmet nadzora v točki 5A001(j) niso sistemi ali oprema, posebej izdelana za kar koli od naslednjega:*

- a. *trženje;*
- b. *kakovost storitve (QoS) v omrežju ali*
- c. *kakovost izkušnje (QoE).*

Tehnična opomba:

'Trdi selektorji' so podatki ali sklop podatkov, povezanih s posameznikom (npr. priimek, ime, e-poštni naslov, ulica, telefonska številka ali pripadništvo skupini).

5A101 Oprema za daljinsko merjenje in vodenje, vključno s talno opremo, izdelana ali prirejena za uporabo v 'projektilih'.

Tehnična opomba:

V točki 5A101 'projektil' pomeni celotni raketni sistem in zrakoplovni sistem brez posadke, ki ima doseg preko 300 km.

Opomba: *predmet nadzora v točki 5A101 niso:*

- a. *oprema, izdelana ali prirejena za zrakoplove s posadko ali satelite;*
- b. *oprema, nameščena na tleh, izdelana ali prirejena za kopensko ali pomorsko uporabo;*
- c. *oprema, izdelana za namene komercialnih, civilnih ali 'živiljenjsko-varnostnih' (npr. integriteta podatkov, varnost letenja) storitev GNSS.*

5B1 Oprema za testiranje, pregledovanje in proizvodnjo

5B001 Oprema za testiranje, pregledovanje in proizvodnjo telekomunikacijskih sistemov ter komponente in pribor:

- a. oprema in posebej zanjo zasnovane komponente in pribor, izdelani posebej za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ opreme, funkcij ali lastnosti iz točke 5A001;

Opomba: predmet nadzora v točki 5B001(a) ni optična oprema za karakterizacijo.

- b. oprema in posebej zanjo izdelane komponente ali pribor, izdelani posebej za „razvoj“ katerega koli izmed naslednjih telekomunikacijskih oddajnih sistemov ali preklopnih sistemov:

1. se ne uporablja;
2. oprema, ki uporablja „laser“ in ima katero koli od naslednjih značilnosti:

- a. ima valovno dolžino oddaje, večjo od 1 750 nm; ali
- b. se ne uporablja;
- c. se ne uporablja;
- d. uporablja analogne tehnike in ima pasovno širino večjo od 2,5 GHz ali

Opomba: predmet nadzora v točki 5B001(b)(2)(d) ni nadzorna oprema, izdelana posebej za „razvoj“ komercialnih televizijskih sistemov.

- 5B001(b) nadaljevanje
3. se ne uporablja;
 4. radijska oprema, ki uporablja tehnike kvadrature amplitudne modulacije (QAM) nad ravnjo 1 024;
 5. se ne uporablja;

5C1 Materiali

Jih ni.

5D1 Programska oprema

5D001 „Programska oprema“:

- a. „programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena za „razvoj“, „proizvodnjo“ ali „uporabo“ opreme, funkcij ali lastnosti iz točke 5A001;
- b. se ne uporablja;
- c. posebna „programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena tako, da ima značilnosti, funkcije ali lastnosti opreme iz točke 5A001 ali 5B001;
- d. „programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena za „razvoj“ katere koli izmed naslednjih vrst opreme za telekomunikacijske prenose ali preklopne opreme:
 1. se ne uporablja;
 2. oprema, ki uporablja „laser“ in ima katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. ima valovno dolžino oddaje, večjo od 1 750 nm, ali
 - b. uporablja analogne tehnike in ima pasovno širino večjo od 2,5 GHz; ali
Opomba: predmet nadzora v točki 5D001(d)(2)(b) ni „programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena za „razvoj“ komercialnih televizijskih sistemov.
 3. se ne uporablja;
 4. radijske opreme, ki uporablja tehnike kvadrature amplitudne modulacije (QAM) nad ravnjo 1 024.

5D101 „Programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena za „uporabo“ opreme iz točke 5A101.

5E1 Tehnologija

5E001 „Tehnologija“, in sicer:

- a. „tehnologija“, ki je skladna s splošno opombo o tehnologiji za „razvoj“, „proizvodnjo“ ali „uporabo“ (razen delovanja) opreme, funkcij ali lastnosti iz točke 5A001 ali „programske opreme“ iz točke 5D001(a);
- b. posebna „tehnologija“:
 1. „tehnologija“, „potrebna“ za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ telekomunikacijske opreme, izdelane posebej za uporabo v satelitih;
 2. „tehnologija“ za „razvoj“ ali „uporabo“ „laserskih“ komunikacijskih tehnik z zmožnostjo avtomatske izsleditve in sledenja signalov ter vzdrževanja komunikacij skozi eksoatmosferski ali podpovršinski (vodni) medij;
 3. „tehnologija“ za „razvoj“ digitalnih prenosnih radijskih sprejemnih naprav osnovne postaje, kateri se lahko s spremembo „programske opreme“ spremeni sposobnost sprejemanja, ki omogoča večpasovno, večkanalno, multimodalno, multiprotokolno delovanje ali delovanje z algoritmom večkratnega kodiranja;
 4. „tehnologija“ za „razvoj“ tehnik „razpršenega spektra“, vključno s tehnikami „frekvenčnega skakanja“;

Opomba: predmet nadzora v točki 5E001(b)(4) ni „tehnologija“ za „razvoj“ česar koli od naslednjega:

- a. *civilni celični sistemi radijske komunikacije ali*
- b. *fiksne ali mobilne satelitske zemeljske postaje za komercialne civilne telekomunikacije.*

5E001 nadaljevanje

- c. „tehnologija“, ki je v skladu s splošno opombo o tehnologiji namenjena za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ s katero koli od naslednjih značilnosti:
1. se ne uporablja;
 2. oprema, ki uporablja „laser“ in ima katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. ima valovno dolžino oddaje, večjo od 1 750 nm, ali
 - b. se ne uporablja;
 - c. se ne uporablja;
 - d. uporablja tehnike multipleksne delitve valovnih dolžin z optičnih nosilcev z razmikom, manjšim kot 100 GHz, ali
 - e. uporablja analogne tehnike in ima pasovno širino večjo od 2,5 GHz;

Opomba: predmet nadzora v točki 5E001(c)(2)(e) ni „tehnologija“ za komercialne televizijske sisteme.

Opomba: za „tehnologijo“ za „razvoj“ ali proizvodnjo netelekomunikacijske opreme, ki uporablja laser, glej točko 6E.

5E001(c)

nadaljevanje

3. oprema, ki uporablja „optični preklop“, njen čas preklopa pa krajši od 1 ms;
4. radijska oprema s katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. ima tehnike kvadraturene amplitudne modulacije (QAM) nad ravniyo 1 024;
 - b. deluje pri vhodnih ali izhodnih frekvencah nad 31,8 GHz ali
Opomba: predmet nadzora v točki 5E001(c)(4)(b) ni „tehnologija“ za opremo, izdelano ali prirejeno za delovanje v katerem koli frekvenčnem pasu, ki je „dodeljen po ITU“ za storitve radijske komunikacije, ne pa za radiodeterminacijo.
 - c. deluje v frekvenčnem pasu od 1,5 MHz do 87,5 MHz in vsebuje prilagodilne tehnike, ki zagotavljajo več kot 15 dB potlačenja motečega signala, ali
5. se ne uporablja;
6. mobilne opreme, ki ima vse naslednje značilnosti:
 - a. deluje pri optični valovni dolžini med 200 nm ali več in 400 nm ali manj in in
 - b. deluje kot „lokalno omrežje“;
- d. „tehnologija“ v skladu s splošno opombo o tehnologiji za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ ojačevalnikov z „monolitnimi mikrovalovnimi integriranimi vezji“ (MMIC), ki so posebej izdelani za telekomunikacije in so kar koli od naslednjega:

Tehnična opomba:

Za namene točke 5E001(d) se lahko temenska nasičena izhodna moč parametra v varnostnih listih navaja tudi kot izhodna moč, nasičena izhodna moč, maksimalna izhodna moč, temenska izhodna moč ali vrhnja izhodna moč ovojnice.

1. naznačeni za obratovanje pri frekvencah, večjih od 2,7 GHz do vključno s 6,8 GHz z „delno pasovno širino“, večjo od 15 %, in imajo katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. temenska nasičena izhodna moč je večja od 75 W (48,75 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 2,7 GHz do vključno s 2,9 GHz;
 - b. temenska nasičena izhodna moč je večja od 55 W (47,4 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 2,9 GHz do vključno s 3,2 GHz;

5E001(d)

nadaljevanje

- c. temenska nasičena izhodna moč je večja od 40 W (46 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 3,2 GHz do vključno s 3,7 GHz, ali
 - d. temenska nasičena izhodna moč je večja od 20 W (43 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 3,7 GHz do vključno s 6,8 GHz;
2. naznačeni za obratovanje pri frekvencah, večjih od 6,8 GHz do vključno s 16 GHz z „delno pasovno širino“, večjo od 10 %, in imajo katero koli od naslednjih značilnosti:
 - a. temenska nasičena izhodna moč je večja od 10 W (40 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 6,8 GHz do vključno s 8,5 GHz, ali
 - b. temenska nasičena izhodna moč je večja od 5 W (37 dBm) pri kateri koli frekvenci, večji od 8,5 GHz do vključno s 16 GHz;
3. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 3 W (34,77 dBm), pri kateri koli frekvenci, ki presega 16 GHz do vključno s 31,8 GHz, ter z „delno pasovno širino“, večjo od 10 %;
4. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 0,1 nW (–70 dBm), pri kateri koli frekvenci, večji od 31,8 GHz do vključno s 37 GHz;
5. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 1 W (30 dBm), pri kateri koli frekvenci, ki presega 37 GHz do vključno s 43,5 GHz, ter z „delno pasovno širino“, večjo od 10 %;
6. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 31,62 mW (15 dBm), pri kateri koli frekvenci, ki presega 43,5 GHz do vključno s 75 GHz, ter z „delno pasovno širino“, večjo od 10 %;
7. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 10 mW (10 dBm), pri kateri koli frekvenci, ki presega 75 GHz do vključno s 90 GHz, ter z „delno pasovno širino“, večjo od 5 %, ali
8. naznačeni za obratovanje s temensko nasičeno izhodno močjo, večjo od 0,1 nW (–70 dBm), pri kateri koli frekvenci, večji od 90 GHz;

5E001 nadaljevanje

- e. „tehnologija“ v skladu s splošno opombo o tehnologiji za „razvoj“ ali „proizvodnjo“ elektronskih naprav in vezij, ki so izdelani posebej za telekomunikacije in vsebujejo komponente iz „superprevodnih“ materialov, izdelanih posebej za delovanje pri temperaturah pod „kritično temperaturo“ vsaj ene od „superprevodnih“ komponent, ter imajo katero koli od naslednjih značilnosti:
1. tokovno preklapljanje za digitalna vezja s „superprevodnimi“ vrati, pri katerih je zmnožek zakasnitve na ena vrata (v sekundah) in izgube moči na vrata (v vatih), manjši od 10^{-14} J, ali
 2. frekvenčno selektivnost pri vseh frekvencah z uporabo resonančnih vezij s kvaliteto Q, večjo od 10 000.

5E101 „Tehnologija“, ki je v skladu s splošno opombo o tehnologiji namenjena za „razvoj“, „proizvodnjo“ ali „uporabo“ opreme iz točke 5A101.

Del 2 – „INFORMACIJSKA VARNOST“

Opomba 1: se ne uporablja;

Opomba 2: predmet nadzora v delu 2 skupine 5 niso proizvodi, kadar spremljajo uporabnika za njegovo osebno uporabo.

Opomba 3: Opomba o kriptografiji

Predmet nadzora 5A002, 5D002(a)(1), 5D002(b) in 5D002(c)(1) ni naslednje blago:

- a. blago, ki izpolnjuje vse od naslednjih pogojev:
 1. je splošno dostopen javnosti prek prodaje brez omejitev na mestih za grosistično prodajo ali maloprodajo v:
 - a. prosti prodaji;
 - b. prodaji po pošti;
 - c. elektronski prodaji ali
 - d. telefonski prodaji;
 2. uporabnik ne more zlahka spremeniti njegove kriptografske funkcionalnosti;
 3. je namenjena za vgradnjo brez nadaljnje pomoči dobavitelja in
 4. po potrebi so posamezni deli blaga dostopni in se na zahtevo dobavijo pristojnim organom države članice, v kateri je izvoznik registriran, zaradi ugotavljanja, ali izpolnjujejo pogoje, opisane v odstavkih od 1 do 3 zgoraj;

Opomba 3: nadaljevanje

- b. *komponente strojne opreme ali ‚izvršljiva programska oprema‘ obstoječih elementov iz odstavka (a) te opombe, ki so bile izdelane za te obstoječe elemente in izpolnjujejo vse naslednje pogoje:*
1. *„informativna varnost“ ni primarna funkcija ali sklop funkcij komponente ali ‚izvršljive programske opreme‘;*
 2. *komponenta ali ‚izvršljiva programska oprema‘ ne spreminja kriptografske funkcionalnosti obstoječih elementov in jim ne dodaja nove kriptografske funkcionalnosti;*
 3. *sklop funkcij komponente ali ‚izvršljive programske opreme‘ je fiksni in ni zasnovan ali prirejen glede na specifikacijo stranke in*
 4. *po potrebi pristojni organi države članice, v kateri je izvoznik registriran, določijo, da so podrobnosti komponente ali ‚izvršljive programske opreme‘ ter podrobnosti ustreznih končnih proizvodov dostopne in se na zahtevo posredujejo pristojnim organom zaradi ugotavljanja, ali izpolnjujejo pogoje, opisane zgoraj.*

Tehnična opomba:

Za namen opombe o kriptografiji pojem ‚izvršljiva programska oprema‘ pomeni „programsko opremo“ v izvršljivi obliki iz obstoječe komponente strojne opreme, ki je v skladu z opombo o kriptografiji izključena iz točke 5A002.

Opomba: *‚izvršljiva programska oprema‘ ne vključuje celotnih binarnih slik „programske opreme“, ki deluje v končnem proizvodu.*

Opomba k opombi o kriptografiji:

1. *Za izpolnjevanje odstavka (a) opombe 3 je treba uporabljati vse naslednje zahteve:*
 - a. *blago je v potencialnem interesu posameznikov in podjetij širokega razpona in*
 - b. *cena in informacije o glavni funkcionalnosti blaga so na voljo pred nakupom, ne da bi bilo potrebno posvetovanje s trgovcem ali dobaviteljem. Zgolj povpraševanje o ceni se ne šteje za posvetovanje.*
2. *Pristojni organi lahko pri določanju upravičenosti odstavka (a) opombe 3 upoštevajo ustrezne dejavnike, kot so količina, cena, zahtevano tehnično znanje, obstoječe prodajne poti, tipične stranke, tipična uporaba ali kakršne koli izključujoče prakse dobavitelja.*

5A2 Sistemi, oprema in komponente

5A002 Sistemi za „informacijsko varnost“, oprema in komponente:

Opomba: za nadzor opreme za sprejem v globalnih satelitskih navigacijskih sistemih (GNSS), ki vsebuje ali uporablja dešifriranje, glej točko 7A005; za povezano „programsko opremo“ in „tehnologijo“ za dešifriranje glej točki 7D005 in 7E001.

a. izdelani ali prirejeni za uporabo ‚kriptografije za zagotavljanje zaupnosti podatkov‘ z ‚dolžino simetričnega ključa več kot 56 bitov ali ekvivalentno‘, pri čemer je ta kriptografska funkcija uporabna, je bila aktivirana ali se lahko aktivira s ‚kriptografsko aktivacijo‘ brez uporabe varnega mehanizma:

1. naprave z ‚informacijsko varnostjo‘ kot primarno funkcijo;
2. sistemi, oprema ali komponente za digitalno komunikacijo ali povezovanje v mreže, ki niso navedeni v točki 5A002(a)(1);
3. računalniki, druge naprave, katerih primarna funkcija je shranjevanje ali obdelava informacij, in njihove komponente, ki niso navedeni v točkah 5A002(a)(1) ali 5A002(a)(2);

Opomba: glede operacijskih sistemov glej tudi točki 5D002(a)(1) in 5D002(c)(1).

4. naprave, ki niso navedene v točkah 5A002(a)(1) do 5A002(a)(3), pri katerih ‚kriptografija za zagotavljanje zaupnosti podatkov‘ z ‚dolžino simetričnega ključa več kot 56 bitov ali ekvivalentno‘ izpolnjuje naslednja pogoja:
 - a. podpira funkcijo naprave, ki ni primarna, in
 - b. se izvaja z vgrajeno opremo ali ‚programsko opremo‘, ki bi bila kot samostojna oprema uvrščena v skupino 5 dela 2.

Tehnični opombi:

1. Za namene točke 5A002(a) ‚kriptografija za zagotavljanje zaupnosti podatkov‘ pomeni ‚kriptografijo‘, pri kateri se uporabljajo digitalne tehnike in izvajajo kriptografske funkcije, ki niso nobeno od naslednjega:
 - a. ‚avtentikacija‘;
 - b. digitalni podpis;
 - c. neokrnjenost podatkov;
 - d. nezatajljivost;
 - e. upravljanje digitalnih pravic, vključno z uporabo proti kopiranju zaščitene ‚programske opreme‘;
 - f. šifriranje ali dešifriranje v podporo zabavi, masovnemu komercialnemu predvajanju ali upravljanju zdravstvenih kartotek ali
 - g. upravljanje ključa v podporo kateri koli funkciji iz točk (a) do (f) zgoraj.
2. Za namene točke 5A002(a) ‚dolžina simetričnega ključa več kot 56 bitov ali ekvivalentno‘ pomeni kar koli od naslednjega:
 - a. ‚simetrični algoritem‘ z dolžino ključa več kot 56 bitov, brez parnostnih bitov, ali;
 - b. ‚asimetrični algoritem‘, pri katerem varnost algoritma temelji na:
 1. faktorizaciji celih števil nad 512 bitov (npr. RSA);
 2. izračunu skritih logaritmov v multiplikativni skupini končnega polja, večjega od 512 bitov (npr. po Diffie-Hellmanu nad Z/pZ), ali
 3. skritih logaritmov v skupini, razen tistih iz odstavka b(2) nad 112 bitov (npr. po Diffie-Hellmanu nad eliptično krivuljo);

5A002(a) nadaljevanje

Opomba 1: če ustrezeni organ države izvoza določi, da je to potrebno, mu morajo biti na zahtevo na voljo podatki o napravah, da lahko preveri naslednje:

- a. ali zadevna naprava izpolnjuje merila iz točk 5A002(a)(1) do 5A002(a)(4) oziroma
- b. ali je kriptografska funkcija za zagotavljanje zaupnosti podatkov iz točke 5A002(a) uporabna brez „kriptografske aktivacije“.

Opomba 2: predmet nadzora iz točke 5A002(a) niso naslednje naprave ali posebej zanje izdelane komponente za „informacijsko varnost“:

- a. pametne kartice in ‚čitalci/zapisovalci‘ za pametne kartice:
 1. pametna kartica ali elektronsko berljiv osebni dokument (npr. identifikacijska kartica, elektronski potni list), ki izpolnjuje katerega koli od naslednjih pogojev:
 - a. kriptografska funkcija izpolnjuje vse naslednje pogoje:
 1. omejena je na uporabo pri čemer koli od naslednjega:
 - a. oprema ali sistemi, ki niso navedeni v točkah 5A002(a)(1) do 5A002(a)(4);
 - b. oprema ali sistemi, ki ne uporabljajo ‚kriptografije za zagotavljanje zaupnosti podatkov‘ z ‚dolžino simetričnega ključa več kot 56 bitov ali ekvivalentno‘, ali
 - c. oprema ali sistemi, izključeni iz točke 5A002(a), z odstavki (b) do (f) te opombe; in
 2. je ni mogoče preprogramirati za katero koli drugo uporabo ali:
 - b. ima vse naslednje značilnosti:
 1. je posebej zasnovana in omejena, tako da omogoča zaščito ‚osebnih podatkov‘, shranjenih v njej;
 2. je bila ali je lahko personalizirana le za javne ali komercialne transakcije ali identifikacijo posameznika in
 3. če uporabnik nima dostopa do kriptografske funkcije.

Tehnična opomba:

‚Osebni podatki‘ vključujejo katere koli podatke, lastne določeni osebi ali subjektu, kot je znesek shranjenega denarja in podatki, potrebni za „avtentikacijo“.

5A002(a) Opomba 2: nadaljevanje

2. ,čitalci/zapisovalci‘, posebej izdelani ali prirejeni in omejeni za blago iz točke (a)(1) te opombe.

Tehnična opomba:

,Čitalci/zapisovalci‘ vključujejo opremo, ki prek omrežja komunicira s pametnimi karticami ali elektronsko berljivimi dokumenti.

- b. kriptografska oprema, ki je posebej izdelana in omejena za bančno rabo ali za ,denarne transakcije‘.

Tehnična opomba:

,Denarne transakcije‘ iz točke 5A002(a) iz opombe 2(b) vključujejo zbiranje in poravnavanje voznin ali kreditnih funkcij.

- c. prenosni ali mobilni radiotelefoni za civilno rabo (npr. za uporabo v komercialnih celičnih sistemih radijske komunikacije), ki ne omogočajo prenosa enkriptiranih podatkov neposredno na drug radiotelefon ali opremo (ki ni oprema radijskega dostopovnega omrežja (RAN)), ravno tako pa ne omogočajo prenosa šifriranih podatkov z uporabo opreme RAN (npr. krmilnika radijskega omrežja (RNC) ali krmilnika baznih postaj (BSC));
- d. oprema za brezvrvične telefone, ki ne omogočajo enkripcije med koncema, če je po specifikaciji proizvajalca največji učinkoviti domet neojačane brezvrvične operacije (tj. posameznega skoka med terminalom in domačo bazno postajo) manjši od 400 metrov;
- e. prenosni ali mobilni radiotelefoni ter podobne brezžične končne naprave za civilno rabo, ki uporabljajo izključno objavljene ali komercialne kriptografske standardne postopke (z izjemo protipiratskih funkcij, te so lahko tudi neobjavljene) in ki izpolnjujejo pogoje iz odstavkov od (a)(2) do (a)(4) opombe o kriptografiji (opomba 3 v delu 2 skupine 5), prilagojeni za specifično uporabo v civilni industriji, in sicer na ta način, da njihove značilnosti ne vplivajo na kriptografsko funkcionalnost teh prvotnih nespremenjenih naprav;

5A002(a) Opomba 2: nadaljevanje

- f. naprave, pri katerih je funkcionalnost „informacijske varnosti“ omejena na brezžično funkcionalnost „zasebnega omrežja“, ob izpolnjevanju vseh naslednjih pogojev:
1. uporabljajo samo objavljene ali komercialne kriptografske standarde in
 2. kriptografska funkcija je po specifikaciji proizvajalca omejena na nominalno območje delovanja, ki ne presega 30 metrov ali 100 metrov v skladu s specifikacijo proizvajalca za opremo, ki je ni mogoče povezati z več kot sedmimi napravami;
- g. oprema radijskega dostopnega omrežja (RAN) za mobilno telekomunikacijo, ki je izdelana za civilno rabo in izpolnjuje tudi določbe iz odstavkov od (a)(2) do (a)(4) opombe o kriptografiji (opomba 3 v delu 2 skupine 5), njena izhodna moč RF je omejena na 0,1 W (20 dBm) ali manj, podpira pa 16 ali manj sočasnih uporabnikov.
- h. usmerjevalniki, stikala ali releji, pri katerih je funkcionalnost „informacijske varnosti“ omejena na naloge „delovanja, upravljanja ali vzdrževanja“ (OAM), ki uporabljajo samo objavljene ali komercialne kriptografske standarde, ali
- i. računalniška oprema ali strežniki za splošno rabo, pri katerih funkcionalnost „informacijske varnosti“ izpolnjuje vsa naslednja merila:
1. uporabljajo samo objavljene ali komercialne kriptografske standarde in
 2. so eno od naslednjih:
 - a. so del centralne procesne enote, ki izpolnjuje določbe opombe 3 k delu 2 skupine 5;
 - b. so del operacijskega sistema, ki ni določen v točki 5D002, ali
 - c. so omejeni na „delovanje, upravljanje ali vzdrževanje“ opreme.

5A002 nadaljevanje

- b. so zasnovani ali prirejeni za pretvorbo s „kriptografsko aktivacijo“ naprave, ki ni določena v skupini 5 dela 2, v napravo, določeno v točki 5A002(a) ali 5D002(c)(1), ki ni določena v opombi o kriptografiji (opomba 3 v skupini 5 dela 2), ali da se s „kriptografsko aktivacijo“ omogoči dodatna funkcija iz točke 5A002(a) za napravo, ki je že določena v skupini 5 dela 2;
- c. izdelani ali prirejeni za uporabo ali izvajanje „kvantne kriptografije“;

Tehnična opomba:

„Kvantna kriptografija“ je znana tudi kot distribucija kvantnih ključev (QKD).

- d. izdelani ali prirejeni za uporabo kriptografskih tehnik za izdelavo kod za kanaliziranje, kod za premešavo ali identifikacijskih kod za omrežja za sisteme, ki uporabljajo ultra širokopasovne tehnike modulacije in imajo katero koli od naslednjih značilnosti:
 - 1. pasovno širino, večjo od 500 MHz, ali
 - 2. „delno pasovno širino“ 20 % ali več;
- e. izdelani ali prirejeni za uporabo kriptografskih tehnik za izdelavo kode za sisteme „razpršenega spektra“, razen tistih, ki so opredeljeni v 5A002(d), vključno s skočno kodo za sisteme „frekvenčnega skakanja“.

- 5A003 Sistemi, oprema in sestavni deli za nekriptografsko „informacijsko varnost“:
- a. komunikacijski kabelski sistemi, zasnovani ali prirejeni z uporabo mehanskih, električnih ali elektronskih sredstev za odkrivanje tajnih vdorov;
Opomba: predmet nadzora v točki 5A003(a) je le varnost fizične plasti. Za namene točke 5A003(a) fizična plast vključuje plast 1 referenčnega modela medsebojnega povezovanja odprtih sistemov (OSI) (ISO/IEC 7498-1).
 - b. posebej izdelani ali prirejeni za zmanjševanje nevarnih emanacij signalov, ki nosijo informacije v obsegu, večjem od potrebnega za zdravstvene in varnostne standarde ter standarde elektromagnetne interference.
- 5A004 Sistemi, oprema in sestavni deli, s katerimi se premaguje, slabi ali zaobide „informacijska varnost“, kot sledi:
- a. izdelani ali prirejeni za izvajanje kriptanalitičnih funkcij.
Opomba: točka 5A004(a) vključuje sisteme ali opremo, izdelano ali prirejeno za izvajanje kriptanalitične funkcije z obratnim inženiringom.
Tehnična opomba: ‚Kriptanalitične funkcije‘ so funkcije, namenjene premagovanju kriptografskih mehanizmov zaradi pridobivanja zaupnih spremenljivk ali občutljivih podatkov, vključno z odprtim besedilom, gesli ali kriptografskimi ključi.

5B2 Oprema za testiranje, pregledovanje in proizvodnjo

5B002 Oprema za testiranje, pregledovanje in proizvodnjo za „informativno varnost“:

- a. oprema, izdelana posebej za „razvoj“ in „proizvodnjo“ opreme iz točke 5A002, 5A003, 5A004 ali 5B002(b);
- b. merilna oprema, izdelana posebej za merjenje in vrednotenje funkcij „informativne varnosti“ opreme iz točke 5A002, 5A003 ali 5A004 ali „programske opreme“ iz točke 5D002(a) ali 5D002(c).

5C2 Materiali

Jih ni.

5D2 Programska oprema

5D002 „Programska oprema“:

- a. „programska oprema“, posebej izdelana ali prirejena za „razvoj“, „proizvodnjo“ ali „uporabo“ česar koli od naslednjega:
 1. oprema iz točke 5A002 ali „programska oprema“ iz točke 5D002(c)(1);
 2. oprema iz točke 5A003 ali „programska oprema“ iz točke 5D002(c)(2) ali
 3. oprema iz točke 5A004 ali „programska oprema“ iz točke 5D002(c)(3);
- b. „programska oprema“, ki je zasnovana ali prirejena za pretvorbo s „kriptografsko aktivacijo“ naprave, ki ni določena v skupini 5 dela 2, v napravo, določeno v točki 5A002(a) ali 5D002(c)(1), ki ni določena v opombi o kriptografiji (opomba 3 v skupini 5 dela 2), ali da se s „kriptografsko aktivacijo“ omogoči dodatna funkcija iz točke 5A002(a) za napravo, ki je že določena v skupini 5 dela 2;

5D002 nadaljevanje

- c. „programska oprema“, ki ima lastnosti ali izvaja ali simulira funkcije katere koli od naslednje opreme:
 - 1. oprema iz točk 5A002(a), 5A002(c), 5A002(d) ali 5A002(e);
Opomba: predmet nadzora v točki 5D002(c)(1) ni „programska oprema“, omejena na „delovanje, upravljanje ali vzdrževanje“, ki uporablja samo objavljene ali komercialne kriptografske standarde.
 - 2. opreme iz točke 5A003 ali
 - 3. opreme iz točke 5A004;
- d. se ne uporablja;

5E2 Tehnologija

5E002 „Tehnologija“, in sicer:

- a. „tehnologija“, ki je skladna s splošno opombo o tehnologiji za „razvoj“, „proizvodnjo“ ali „uporabo“ opreme iz točk 5A002, 5A003, 5A004 ali 5B002 ali „programske opreme“ iz točke 5D002(a) ali 5D002(c);
- b. „tehnologija“ za pretvorbo s „kriptografsko aktivacijo“ naprave, ki ni določena v skupini 5 dela 2, v napravo, določeno v točki 5A002(a) ali 5D002(c)(1), ki ni določena v opombi o kriptografiji (opomba 3 v skupini 5 dela 2), ali da se s „kriptografsko aktivacijo“ omogoči dodatna funkcija iz točke 5A002(a) za napravo, ki je že določena v skupini 5 dela 2.

Opomba: točka 5E002 vključuje tehnične podatke o „informacijski varnosti“, pridobljene s postopki, izvedenimi za oceno ali določitev izvajanja funkcij, lastnosti ali tehnik iz dela 2 skupine 5.