Šis dokuments ir tikai informatīvs, un tam nav juridiska spēka. Eiropas Savienības iestādes neatbild par tā saturu. Attiecīgo tiesību aktu un to preambulu autentiskās versijas ir publicētas Eiropas Savienības "Oficiālajā Vēstnesī" un ir pieejamas datubāzē "Eur-Lex". Šie oficiāli spēkā esošie dokumenti ir tieši pieejami, noklikšķinot uz šajā dokumentā iegultajām saitēm

►B

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 617/2013

(2013. gada 26. jūnijs),

ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām datoriem un datoru serveriem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(OV L 175, 27.6.2013., 13. lpp.)

Grozīta ar:

		Oficiālais Vēstnesis		
		Nr.	Lappuse	Datums
►M1	Komisijas Regula (ES) 2016/2282 (2016. gada 30. novembris)	L 346	51	20.12.2016.

▼B

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 617/2013

(2013. gada 26. jūnijs),

ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām datoriem un datoru serveriem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

1. pants

Priekšmets un darbības joma

1. Šajā regulā ir noteiktas ekodizaina prasības attiecībā uz datoru un datoru serveru laišanu tirgū.

2. Šo regulu piemēro turpmāk uzskaitītajiem ražojumiem ar barošanu tieši no maiņstrāvas elektrotīkla, arī ar ārēju vai iekšēju barošanas avotu:

a) galddatoriem;

b) integrētajiem galddatoriem;

c) piezīmjdatoriem (tostarp planšetdatoriem, ievadvirsmas datoriem un mobilajiem vienkāršotajiem klientdatoriem);

d) vienkāršotajiem klienta galddatoriem;

e) darbstacijām;

f) mobilajām darbstacijām;

g) mazserveriem;

h) datoru serveriem.

3. Šo regulu nepiemēro šādām ražojumu grupām:

a) asmenssistēmai un komponentiem;

b) serveru ierīcēm;

c) vairākmezglu serveriem;

d) datoru serveriem ar vairāk nekā četrām procesora ligzdām;

e) spēļu konsolēm;

f) dokstacijām.

▼B

2. pants

Definīcijas

Izmanto turpmāk uzskaitītās definīcijas:

1) "dators" ir ierīce, kas veic loģiskas operācijas un apstrādā datus, spēj izmantot ievadierīces un izvadīt informāciju uz displeja un kas parasti ietver centrālo procesoru (*CPU*) operāciju izpildei. Ja *CPU* nav, ierīcei ir jāfunkcionē kā klienta vārtejai uz datora serveri, kas darbojas kā skaitļošanas procesors;

2) "datora serveris" ir skaitļošanas ierīce, kas sniedz pakalpojumus un pārvalda tīklā esošos resursus klientierīču, piemēram, galddatoru, piezīmjdatoru, vienkāršoto klienta galddatoru, interneta protokola (IP) tālruņu, vai citu datoru serveru vajadzībām. Datora serveri parasti laiž tirgū izmantošanai datu centros un birojos/uzņēmumos. Datora serverim galvenokārt piekļūst ar tīkla savienojumiem, nevis ar tiešām lietotāju ievadierīcēm, piemēram, tastatūru vai peli.

   Datora serverim ir šādi parametri:

   a) tas ir paredzēts, lai atbalstītu datoru serveru operētājsistēmas (OS) un/vai hipervizorus, un tas ir paredzēts lietotāja uzstādītu uzņēmumu lietojumprogrammu palaišanai;

   b) tas atbalsta kļūdu labojošo kodu (*ECC*) un/vai buferatmiņu (tostarp gan divrindu buferatmiņas moduļus (*DIMM*), gan platē buferētas konfigurācijas);

   c) tas tiek laists tirgū ar vienu vai vairākiem maiņstrāvas–līdzstrāvas barošanas avotiem;

   d) visiem procesoriem ir piekļuve kopīgotai sistēmas atmiņai, un tie ir neatkarīgi redzami vienai OS vai hipervizoram;

3) "ārējais barošanas avots" ir ierīce, kam ir šādi parametri:

   a) tā ir paredzēta elektrotīkla avota ieejā pievadītās maiņstrāvas pārveidošanai zemākā līdzstrāvas vai maiņstrāvas izejas spriegumā;

   b) ar to vienlaikus var pārveidot tikai vienā līdzstrāvas vai maiņstrāvas izejas spriegumā;

   c) tā ir paredzēta lietošanai kopā ar atsevišķu ierīci, kas ir primārais patērētājs;

   d) tā neatrodas vienā fiziskā korpusā ar primāro patērētāju;

▼B

e) tā ir pieslēgta ierīcei, kas ir primārais patērētājs, izmantojot apmaināmu vai neapmaināmu kontaktspraudni/kontaktrozeti, kabeli, vairākdzīslu vadu vai citu vadu;

f) tās tehnisko datu uzraksta plāksnītē norādītā izejas jauda nepārsniedz 250 W;

4) "iekšējais barošanas avots" ir komponents, kas paredzēts elektrotīkla avota ieejā pievadītās maiņstrāvas sprieguma pārveidošanai uz līdzstrāvas spriegumu(-iem), lai nodrošinātu barošanu datoram vai datora serverim, un tam ir šādi parametri:

a) tas atrodas datora vai datora servera korpusā, bet ne uz datora vai datora servera pamatplates;

b) barošanas avots ir savienots ar elektrotīklu, izmantojot vienu kabeli bez jebkādām elektriskajām starpshēmām starp barošanas avotu un elektrotīklu;

c) visi elektriskie savienojumi starp barošanas avotu un datora vai datora servera komponentiem (izņemot līdzstrāvas savienojumu ar integrētā galddatora displeju) atrodas datora korpusā.

Iekšējos līdzstrāva–līdzstrāva tipa pārveidotājus, ko izmanto, lai vienu līdzstrāvas spriegumu no ārējā barošanas avota pārveidotu vairākos spriegumos izmantošanai datorā vai datora serverī, neuzskata par iekšējiem barošanas avotiem;

5) "galddators" ir dators, kura galvenais bloks paredzēts pastāvīgai izvietošanai noteiktā vietā un kurš nav paredzēts pārnēsāšanai, kā arī ir paredzēts izmantošanai ar ārēju displeju un tādām ārējām jeb perifērijas ierīcēm kā tastatūra un pele.

Šīs regulas vajadzībām ir noteiktas šādas galddatoru kategorijas:

a) "A kategorijas" galddators ir galddators, kas neatbilst B, C vai D kategorijas galddatora definīcijai;

b) "B kategorijas" galddators ir galddators ar:

(i) diviem fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) vismaz diviem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas;

c) "C kategorijas" galddators ir galddators ar:

(i) trim vai vairāk fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) konfigurāciju ar vismaz vienu no šādiem diviem parametriem:

▼B

— vismaz diviem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas un/vai

— diskrēto grafikas karti (*dGfx*);

d) “D kategorijas” galddators ir galddators ar:

(i) vismaz četriem fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) konfigurāciju ar vismaz vienu no šādiem diviem parametriem:

— vismaz četriem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas un/vai

— diskrēto grafikas karti (*dGfx*), kas atbilst G3 (ar *FB* datu platumu > 128-biti), G4, G5, G6 vai G7 kategorijai;

6) “integrētais galddators” ir dators, kurā dators un datora displejs funkcionē kā vienots bloks, kam maiņstrāva tiek pievadīta pa vienu kabeli. Ir divu veidu integrētie galddatori: 1) ražojums, kurā displejs un dators ir fiziski apvienoti vienā blokā; vai 2) ražojums, kurā displejs ir no datora atsevišķs komponents, bet ir savienots ar galveno korpusu ar līdzstrāvas barošanas kabeli. Integrētais galddators ir paredzēts pastāvīgai izvietošanai noteiktā vietā un nav paredzēts pārnēsāšanai. Integrētie galddatori galvenokārt nav paredzēti audiovizuālo signālu rādīšanai un uztveršanai.

Šīs regulas vajadzībām ir noteiktas šādas integrēto galddatoru kategorijas:

a) “A kategorijas” integrētais galddators ir integrētais galddators, kas neatbilst B, C vai D kategorijas integrētā galddatora definīcijai;

b) “B kategorijas” integrētais galddators ir integrētais galddators ar:

(i) diviem fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) vismaz diviem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas;

c) “C kategorijas” integrētais galddators ir integrētais galddators ar:

(i) trim vai vairāk fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) konfigurāciju ar vismaz vienu no šādiem diviem parametriem:

— vismaz diviem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas un/vai

— diskrēto grafikas karti (*dGfx*);

d) “D kategorijas” integrētais galddators ir integrētais galddators ar:

▼B

(i) vismaz četriem fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

(ii) konfigurāciju ar vismaz vienu no šādiem diviem parametriem:

— vismaz četriem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas un/vai

— diskrēto grafikas karti (*dGfx*), kas atbilst G3 (ar *FB* datu platumu > 128-biti), G4, G5, G6 vai G7 kategorijai;

7) "piezīmjdators" ir dators, kas tieši paredzēts, lai tas būtu pārnesams un to varētu darbināt ilgāku laiku vai nu ar tiešu savienojumu ar maiņstrāvas barošanas avotu, vai bez tā. Piezīmjdatoriem izmanto integrētu displeju ar ekrāna redzamās daļas izmēru vismaz 22,86 cm (9 collas) apmērā, un tie spēj darboties ar integrētu akumulatoru vai citu pārnesamu barošanas avotu.

Piezīmjdatori ietver arī turpmāk nosauktos paveidus:

a) "planšetdators" ir ražojums, kas ir piezīmjdatora paveids, kurš ietver gan pievienotu skārienjutīgu ekrānu, gan pievienotu fizisku tastatūru;

b) "ievadvirsmas dators" ir piezīmjdatora paveids, kurš ietver integrētu skārienjutīgu ekrānu, bet kuram nav pastāvīgi pievienotas fiziskas tastatūras;

c) "mobilais vienkāršotais klientdators" ir piezīmjdatora paveids, kurš primārās funkcionalitātes nodrošināšanai izmanto savienojumu ar attālinātiem skaitļošanas resursiem (piemēram, ar datora serveri, attālinātu darbstaciju) un kuram nav ražojumā integrēta rotācijas tipa datu nesēja.

Šīs regulas vajadzībām ir noteiktas šādas piezīmjdatoru kategorijas:

a) "A kategorijas" piezīmjdators ir piezīmjdators, kas neatbilst B, C vai D kategorijas piezīmjdatora definīcijai;

b) "B kategorijas" piezīmjdators ir piezīmjdators, kam ir vismaz viena diskrētā grafikas karte (*dGfx*);

c) "C kategorijas" piezīmjdators ir piezīmjdators ar vismaz vienu no šādiem parametriem:

a) vismaz diviem fiziskiem centrālā procesora kodoliem;

b) vismaz diviem gigabaitiem (GB) sistēmas atmiņas;

c) diskrēto grafikas karti (*dGfx*), kas atbilst G3 (ar *FB* datu platumu > 128-biti), G4, G5, G6 vai G7 kategorijai.

▼B

Ražojumus, kuri citādā ziņā atbilstu piezīmjdatora definīcijai, bet kuru patērētā jauda dīkstāves režīmā ir mazāka par 6 W, neuzskata par piezīmjdatoriem šīs regulas izpratnē;

8) "vienkāršotais klienta galddators" ir dators, kas primārās funkcionalitātes nodrošināšanai izmanto savienojumu ar attālinātiem skaitļošanas resursiem (piemēram, ar datora serveri, attālinātu darbstaciju) un kam nav ražojumā integrēta rotācijas tipa datu nesēja. Vienkāršotā klienta galddatora galvenajam blokam jābūt paredzētam izmantošanai pastāvīgā atrašanās vietā (piemēram, uz rakstāmgalda), nevis pārvietošanai. Vienkāršotie klienta galddatori spēj izvadīt informāciju vai nu uz ārēja, vai iekšēja displeja, ja tāds ir ietverts ražojumā;

9) "darbstacija" ir jaudīgs, vienam lietotājam paredzēts dators, ko galvenokārt izmanto grafikas lietojumiem, datorizētajai projektēšanai, programmatūras izstrādei, finanšu un zinātniskiem lietojumiem, kā arī citiem uzdevumiem, kuru izpildei vajadzīga augsta skaitļošanas jauda, un kam ir šādi parametri:

a) tās vidējais starpatteiču laiks (*MTBF*) ir vismaz 15 000 stundu;

b) tai ir kļūdu labojošais kods (*ECC*) un/vai buferatmiņa;

c) tai ir trīs no šiem pieciem parametriem:

1) tai ir papildu barošanas izvads jaudīgas grafikas kartes atbalstam (piemēram, (*PCI*)-*E* 6 kontakttapu 12 V papildu barošanas izvads);

2) papildus grafikas kartes(-u) slotam(-iem) un/vai *PCI-X* atbalstam uz sistēmas mātesplates ir vismaz lx4 *PCI-E* standarta ligzda;

3) tā neatbalsta vienveida atmiņas piekļuves (*UMA*) grafiku;

4) uz tās ir pieci vai vairāk nekā pieci *PCI*, *PCI-E* vai *PCI-X* sloti;

5) tā spēj nodrošināt daudzprocesoru atbalstu diviem vai vairāk centrālajiem procesoriem (jāatbalsta fiziski atsevišķi centrālie procesori/ligzdas, t. i., parametram nav atbilstības, ja ir nodrošināts atbalsts vienam daudzkodolu centrālajam procesoram);

10) "mobilā darbstacija" ir jaudīgs vienam lietotājam paredzēts dators, ko galvenokārt izmanto grafikas lietojumiem, datorizētajai projektēšanai, programmatūras izstrādei, finanšu un zinātniskiem lietojumiem, kā arī citiem uzdevumiem, kuru izpildei vajadzīga augsta skaitļošanas jauda, izņemot spēļu spēlēšanu, un kas tieši paredzēts, lai tas būtu pārnesams un to varētu darbināt ilgāku laiku vai nu ar tiešu savienojumu ar maiņstrāvas barošanas avotu, vai bez tā. Mobilās darbstacijas izmanto integrētu displeju, un tās spēj darboties ar integrētu akumulatoru vai citu pārnesamu barošanas avotu. Lielākajai daļai mobilo darbstaciju ir ārējs barošanas avots, integrēta tastatūra un rādītājierīce.

▼B

Mobilajai darbstacijai ir šādi parametri:

a) tās vidējais starpatteiču laiks (*MTBF*) ir vismaz 13 000 stundu;

b) tai ir vismaz viena diskrētā grafikas karte (*dGfx*), kas atbilst G3 (ar *FB* datu platumu > 128-biti), G4, G5, G6 vai G7 kategorijai;

c) tā atbalsta triju vai vairāk iekšējās atmiņas ierīču ievietošanu;

d) tā atbalsta sistēmas atmiņu vismaz 32 GB apmērā;

11) "mazserveris" ir datora veids, kurā parasti izmanto galddatora komponentus galddatora korpusā, bet kuru galvenokārt paredzēts lietot kā datu glabāšanas resursdatoru citiem datoriem un kurš ir paredzēts tādiem uzdevumiem kā tīkla infrastruktūras pakalpojumu nodrošināšana un datu/multivides failu mitināšana, kā arī kuram ir šādi parametri:

a) tam ir pjedestāla tipa, torņa tipa vai cita veida korpuss, kas līdzīgs galddatora korpusam un nodrošina, ka visi datu apstrādes, glabāšanas un tīkla saskarnes komponenti ir ievietoti vienā korpusā;

b) tas paredzēts ekspluatācijai 24 stundas diennaktī un septiņas dienas nedēļā;

c) tas galvenokārt ir paredzēts ekspluatācijai vidē ar vairākiem lietotājiem, vienlaikus apkalpojot vairākus caur tīklu pieslēgtus klientdatorus;

d) ja to laiž tirgū kopā ar operētājsistēmu, šai operētājsistēmai jābūt paredzētai mājas serverim vai mazjaudīga servera lietojumiem;

e) to tirgū nelaiž ar diskrēto grafikas karti (*dGfx*), kas atbilst kādai no kategorijām, izņemot G1;

12) "asmenssistēma un komponenti" ir sistēma, ko veido korpuss (asmenskorpuss), kurā tiek ievietotas dažādu veidu asmensatmiņas un asmensserveri. Korpuss nodrošina kopīgotus resursus, no kuriem ir atkarīgi serveri un atmiņas. Asmenssistēmas ir paredzētas kā mērogojams risinājums, lai apvienotu vairākus datoru serverus vai atmiņas blokus vienā korpusā, un izstrādātas tā, lai tehniskie darbinieki varētu ērti pievienot vai apmainīt (karstā pārnešana) asmeņus (piemēram, asmensserverus);

▼B

13) “servera ierīce” ir datora serveris, kam komplektā ir iepriekš uzinstalēta operētājsistēma un lietojumprogrammatūra, kuru izmanto, lai veiktu konkrētu funkciju vai cieši saistītu funkciju kopumu. Servera ierīce nodrošina pakalpojumus ar viena vai vairāku tīklu starpniecību, un to parasti pārvalda ar tīmekļa vai komandrindas saskarni. Servera ierīces aparatūras un programmatūras konfigurācijas pielāgo piegādātājs, lai tās pildītu konkrētu uzdevumu, tostarp tīkla vai atmiņas pakalpojumu, un servera ierīces nav paredzētas lietotāja nodrošinātas programmatūras palaišanai;

14) “vairākmezglu serveris” ir sistēma, ko veido korpuss, kurā ir ievietoti divi vai vairāk neatkarīgi datoru serveri (vai mezgli), kas kopīgi izmanto vienu vai vairākus barošanas avotus. Kopīgā barošana visiem mezgliem tiek sadalīta ar kopīga(-u) barošanas avota(-u) starpniecību. Vairākmezglu serveris ir paredzēts un konstruēts kā viens korpuss un nav paredzēts karstajai pārnešanai;

15) “divmezglu serveris” ir kopīga vairākmezglu servera konfigurācija, kam ir divi servera mezgli;

16) “datora serveris ar vairāk nekā četrām procesora ligzdām” ir datora serveris, kam ir vairāk nekā četras saskarnes, kuras paredzētas procesora instalēšanai;

17) “spēļu konsole” ir no elektrotīkla darbināma atsevišķa ierīce, kuras galvenā funkcija ir videospēļu spēlēšanas nodrošināšana. Spēļu konsole parasti ir paredzēta informācijas izvadīšanai uz ārējā displeja kā galvenā spēles spēlēšanas displeja. Spēļu konsoles parasti ietver centrālo procesoru, sistēmas atmiņu un diskrēto(-os) grafikas procesoru(-us) (*GPU*), kā arī var ietvert cietos diskus vai citas iekšējās atmiņas iespējas, arī optiskos diskus. Parasti spēļu konsolēm galvenās ievadierīces ir rokās turamas vadības ierīces vai citas interaktīvas vadības ierīces, nevis ārēja tastatūra vai pele. Spēļu konsoles parasti neietver tradicionālās personālo datoru operētājsistēmas, bet tā vietā izmanto konsolei īpaši paredzētas operētājsistēmas. Rokās turamas spēļu ierīces ar integrētu displeju kā galveno spēles spēlēšanas displeju, kuras galvenokārt darbojas ar integrētu akumulatoru vai citu pārnesamu barošanas avotu, nevis ar tiešu savienojumu ar maiņstrāvas barošanas avotu, uzskata par spēļu konsoles veidu;

18) “dokstacija” ir diskrēts ražojums, kas paredzēts savienošanai ar datoru, lai pildītu tādas funkcijas kā savienojamības paplašināšana vai savienojumu konsolidēšana ar perifērijas ierīcēm. Dokstacijas var arī atvieglot iekšējo akumulatoru uzlādēšanu ar strāvu savienotā datorā;

19) “centrālais procesors” (*CPU*) ir datora komponents, kas kontrolē komandu interpretāciju un izpildi. *CPU* var ietvert vienu vai vairākus fiziskos procesorus, ko sauc par “izpildes kodoliem”. Izpildes kodols ir fiziski klātesošs procesors. Papildu “virtuālie” vai “loģiskie” procesori, kas izriet no viena vai vairākiem izpildes kodoliem, nav fiziski kodoli. Procesora paketē, kas aizņem vienu *CPU* ligzdu, var būt vairāk nekā viens izpildes kodols. Izpildes kodolu kopējais skaits *CPU* ir to ierīču nodrošināto izpildes kodolu summa, kuras ir savienotas ar visām *CPU* fiziskajām ligzdām;

▼B

20) “diskrētā grafikas karte” (*dGfx*) ir diskrēts iekšējais komponents, kam ir viens vai vairāki grafikas procesori (*GPU*), kuriem ir lokālās atmiņas kontrollera saskarne un lokāla grafikas apstrādes atmiņa, un kas ietilpst vienā no turpmākajām kategorijām:

a) G1 (FB_BW $\leq$ 16);

b) G2 (16 < FB_BW $\leq$ 32);

c) G3 (32 < FB_BW $\leq$ 64);

d) G4 (64 < FB_BW $\leq$ 96);

e) G5 (96 < FB_BW $\leq$ 128);

f) G6 (FB_BW > 128 (ar *FB* datu platumu < 192-biti));

g) G7 (FB_BW > 128 (ar *FB* datu platumu $\geq$ 192-biti)).

“Kadru bufera joslas platums” (FB _BW) ir datu apjoms, ko sekundē apstrādā visi diskrētie grafikas procesori diskrētajā grafikas kartē un ko aprēķina, izmantojot šādu formulu:

kadru bufera joslas platums = (datu pārsūtīšanas ātrums × datu platums)/(8 × 1 000),

kur:

a) kadru bufera joslas platumu izsaka gigabaitos sekundē (GB/s);

b) datu pārsūtīšanas ātrums ir faktiskā atmiņas datu frekvence (MHz);

c) datu platums ir atmiņas kadru bufera (*FB*) datu platums, kas izteiks bitos (b);

d) ar “8” aprēķins tiek konvertēts baitos;

▼M1

e) dalot ar 1 000, mega- tiek pārveidoti giga-;

▼B

21) “iekšējā atmiņa” ir datora iekšējais komponents, kas nodrošina energoneatkarīgu atmiņu datu glabāšanai;

22) “ražojuma veids” ir galddators, integrētais galddators, piezīmjdators, vienkāršotais klienta galddators, darbstacija, mobilā darbstacija, mazserveris, datora serveris, asmenssistēma un komponenti, vairākmezglu serveris, servera ierīce, spēļu konsole, dokstacija, iekšējais barošanas avots vai ārējais barošanas avots;

▼B

23) “displeja miega režīms” ir jaudas režīms, kurā displejs pāriet, saņemot signālu no pievienotas ierīces vai iekšēju stimulu (piemēram, no taimera vai aizņemtības sensora). Displejs var pāriet šajā režīmā, saņemot signālu, ko rada lietotāja ievaddarbības. Ražojumam ir jāaktivizējas, saņemot signālu no pievienotas ierīces, tīkla, tālvadības ierīces un/vai iekšēju stimulu. Kamēr ražojums atrodas šajā režīmā, tas neatveido redzamu attēlu; vienīgais iespējamais izņēmums ir lietotājorientētas funkcijas vai aizsargfunkcijas, piemēram, informācijas par ražojumu vai statusa attēlošana, vai uz sensoriem balstītas funkcijas.

Papildu definīcijas pielikumos izmantotajiem terminiem ir noteiktas I pielikumā.

3. pants

Ekodizaina prasības

Ekodizaina prasības datoriem un datoru serveriem ir noteiktas II pielikumā.

Datoru un datoru serveru atbilstību piemērojamām ekodizaina prasībām novērtē saskaņā ar III pielikumā paredzētajām metodēm.

4. pants

Grozījums Regulā (EK) Nr. 1275/2008

Regulas (EK) Nr. 1275/2008 I pielikuma 2. punktu aizstāj ar šādu:

“2. Informācijas tehnoloģijas iekārta, kas paredzēta izmantošanai galvenokārt mājas apstākļos, bet izņemot galddatorus, integrētos galddatorus un piezīmjdatorus, kā noteikts Komisijas Regulā (ES) Nr. 617/2013 (*).

(*) OV L 175, 27.6.2013., 13. lpp.”

5. pants

Regulas (EK) Nr. 278/2009 piemērošana

Regulas (EK) Nr. 278/2009 2. panta 1. punkta g) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

“g) ir paredzēts izmantošanai ar Regulas (EK) Nr. 1275/2008 2. panta 1. punktā minētajām elektriskajām un elektroniskajām mājsaimniecības un biroja iekārtām vai ar Komisijas Regulā (ES) Nr. 617/2013 (*) noteiktajiem datoriem.

(*) OV L 175, 27.6.2013., 13. lpp.”

▼B

6. pants

Atbilstības novērtēšana

Atbilstības novērtēšanas procedūra, kas minēta Direktīvas 2009/125/EK 8. pantā, ir konstrukcijas iekšējās kontroles jeb iekšējā dizaina kontroles sistēma, kura noteikta minētās direktīvas IV pielikumā, vai atbilstības noteikšanas vadības sistēma, kas noteikta minētās direktīvas V pielikumā.

7. pants

Tirgus uzraudzība un pārbaudes procedūra

Tirgus uzraudzību īsteno saskaņā ar Direktīvā 2009/125/EK paredzētajiem noteikumiem.

Datoru un datoru serveru atbilstību piemērojamām ekodizaina prasībām pārbauda saskaņā ar šīs regulas III pielikuma 2. punktā noteikto pārbaudes procedūru.

8. pants

Indikatīvie kritēriji

Šīs regulas pieņemšanas laikā tirgū pieejamajiem ražojumiem un tehnoloģijām ar labākajiem raksturlielumiem indikatīvie kritēriji ir norādīti IV pielikumā.

9. pants

Pārskatīšana

Komisija šo regulu pārskata un par pārskatīšanas rezultātiem ziņo Ekodizaina apspriežu forumam ne vēlāk kā pēc trīsarpus gadiem pēc tās stāšanās spēkā, ņemot vērā tehnoloģiju attīstību.

Ņemot vērā tehnoloģiju straujo attīstību, šajā pārskatīšanā ņem vērā programmas *Energy Star* attīstību un iespējas noteikt stingrākas ekodizaina prasības, lai būtiski samazinātu vai likvidētu energopatēriņa kvotas, it sevišķi attiecībā uz diskrētajām grafikas kartēm (*dGfx*), un lai atjauninātu definīcijas/darbības jomu, kā arī ņem vērā iespēju pievērsties jautājumam par integrēto displeju energopatēriņu.

Turklāt pārskatīšanā īpaši aplūko dažādus aprites cikla posmus, iespēju noteikt un piemērot ekodizaina prasības citiem tādiem būtiskiem vides aspektiem kā troksnis, materiālu izmantošanas efektivitāte, ietverot prasības par ilgderīgumu, demontēšanas iespējām, pārstrādes iespējām, standartizētām saskarnēm uzlādes ierīcēm, kā arī informācijas prasības par konkrētu svarīgu izejvielu saturu un ielādes ciklu minimālo skaitu, kā arī par akumulatora aizvietošanas jautājumiem.

▼B

10. pants

Stāšanās spēkā un piemērošana

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

II pielikuma 3. un 6.1. punktu piemēro, sākot no regulas stāšanās spēkā dienas.

II pielikuma 1.1., 1.3., 2., 4., 5.1., 5.2., 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4., 6.2.5., 6.2.6., 7.1., 7.2. un 7.3. punktu piemēro, sākot no 2014. gada 1. jūlija.

II pielikuma 1.2. un 1.4. punktu piemēro, sākot no 2016. gada 1. janvāra.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

▼B

I PIELIKUMS

Pielikumos piemērojamās definīcijas

1. “Gada kopējais energopatēriņš” (E_{TEC}) ir elektroenerģijas apjoms, ko ražojums patērē konkrētos periodos noteiktos jaudas režīmos un stāvokļos.

2. “Izslēgts režīms” ir režīms, kurā ražojums patērē vismazāk enerģijas, kuru lietotājs nevar izslēgt (ietekmēt), izņemot ar mehāniska slēdža palīdzību, un kurš var saglabāties nenoteiktu laiku, kad ražojums ir pieslēgts elektrotīklam un tiek izmantots atbilstīgi ražotāja norādījumiem. Ja piemērojami uzlabotās konfigurācijas un barošanas bloka saskarnes (*ACPI*) standarti, izslēgts režīms parasti atbilst *ACPI* sistēmas G2/S5 līmenim (nestingrā izslēgšana).

   “P_{off}” ir jauda W izslēgtā režīmā, ko mēra saskaņā ar II pielikumā norādītajām procedūrām.

3. “Minimālās jaudas režīms” ir stāvoklis vai režīms, kad datora jaudas patēriņš ir vismazākais. Šajā stāvoklī datoru noved vai atstāj vai nu mehāniski (piemēram, ar mehānisku slēdzi izslēdzot datoru), vai automātiski.

4. “Miega režīms” ir mazjaudas režīms, kurā dators spēj pāriet automātiski pēc neaktivitātes perioda vai kuru var manuāli izvēlēties. Esot šajā režīmā, dators reaģēs uz aktivizēšanas notikumu. Ja piemērojami uzlabotās konfigurācijas un barošanas bloka saskarnes (*ACPI*) standarti, miega režīms atbilst *ACPI* sistēmas G1/S3 līmenim (aizturēt *RAM*).

   “P_{sleep}” ir jauda W miega režīmā, ko mēra saskaņā ar II pielikumā norādītajām procedūrām.

5. “Dīkstāve” ir datora stāvoklis, kad ir ielādēta operētājsistēma un cita programmatūra, ir izveidots lietotāja profils, dators neatrodas miega režīmā un darbina tikai tās pamata lietojumprogrammas, kuras operētājsistēma palaiž pēc noklusējuma.

   “P_{idle}” ir jauda W dīkstāvē, ko mēra saskaņā ar II pielikumā norādītajām procedūrām.

6. “Papildu iekšējā atmiņa” ir jebkuras un visas atmiņas ierīces, ieskaitot iekšējos cietos diskus (*HDD*), cietvielu diskus (*SSD*) un hibrīdos cietos diskus (*HHD*), kas ievietoti datorā papildus pirmajam diskam.

7. “Televīzijas uztvērējs” ir diskrēts iekšējais komponents, kas ļauj datoram uztvert televīzijas signālus.

8. “Audiokarte” (skaņas karte) ir diskrēts iekšējais komponents, kas apstrādā ievades un izvades radiosignālus uz datoru un no tā.

9. “Aktivizēšanas notikums” ir lietotāja izraisīts, ieprogrammēts vai ārējs notikums vai stimuls, kas izraisa datora pāreju no miega vai izslēgta režīma uz aktīvu darbības režīmu. Aktivizēšanas notikums ietver (bet ne tikai) šādus notikumus:

   i) peles kustību;

   ii) taustiņu nospiešanu;

▼B

iii) vadības ierīces darbību;

iv) reāllaika pulksteņa notikumu;

v) pogas nospiešanu uz korpusa;

vi) ārēju notikumu gadījumā – impulsus, ko nodrošina ar tālvadību, pa tīklu vai ar modemu.

10. "Aktīvais režīms" ir stāvoklis, kurā dators izpilda lietderīgu darbu, reaģējot uz a) iepriekšējām vai laiksakritīgām lietotāja ievaddarbībām vai uz b) iepriekšēju vai laiksakritīgu instrukciju, kas saņemta pa tīklu. Šis stāvoklis aptver aktīvu apstrādi, datu meklēšanu atmiņas ierīcē, atmiņā vai kešatmiņā, tostarp dīkstāves laiku starp lietotāja veiktām ievaddarbībām un pirms pārejas uz energoekonomisku režīmu.

11. "Aktivizēšana caur lokālo tīklu" (*WOL*) ir funkcija, kas ļauj datoram iziet no miega režīma vai izslēgta režīma (vai cita līdzīga energoekonomiska režīma), ja caur *Ethernet* ir saņemts attiecīgs tīkla pieprasījums.

12. "*UMA*" ir vienveida atmiņas piekļuve.

13. "Informācijas vai statusa vizualizēšana" ir pastāvīga funkcija, ar kuru displejā sniedz informāciju vai rāda datora statusu, tostarp laiku.

▼B

II PIELIKUMS

Ekodizaina prasības un grafiks

1. E_{TEC}	
Galddators un integrētais galddators	1.1. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** 1.1.1. Gada kopējais energopatēriņš (E_{TEC}, kas izteikts kWh/gadā) nepārsniedz: a) A kategorijas datoram: 133,00; b) B kategorijas datoram: 158,00; c) C kategorijas datoram: 188,00; d) D kategorijas datoram: 211,00. E_{TEC} nosaka, izmantojot šādu formulu: $E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}55 \times P_{off} + 0{,}05 \times P_{sleep} + 0{,}40 \times P_{idle})$ Datoriem, kam nav diskrētā miega režīma, bet dīkstāves energopatēriņš ir mazāks par vai vienāds ar 10,00 W, iepriekš norādītajā vienādojumā miega režīma (P_{sleep}) vietā var izmantot dīkstāves (P_{idle}) energopatēriņu, izmantojot šādu formulu: $E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0,55 \times P_{off} + 0,45 \times P_{idle})$ Visi Px ir jaudas vērtības norādītajā režīmā/stāvoklī, kā noteikts definīciju sadaļā, un novērtēti vatos (W) saskaņā ar III pielikumā norādītajām procedūrām. 1.1.2. Piemēro šādas komplektācijai atbilstīgas korekcijas: a) atmiņa: 1 kWh gadā par katru GB virs pamatatmiņas, ja pamatatmiņa ir 2 GB (A, B un C kategorijas datoriem) un 4 GB (D kategorijas datoriem); b) papildu iekšējā atmiņa: 25 kWh gadā; c) diskrēts televīzijas uztvērējs: 15 kWh gadā; d) diskrēta audiokarte: 15 kWh gadā; e) diskrētā grafikas karte (*dGfx*) pirmajai un katrai papildu diskrētajai grafikas kartei.

	dGfx kategorija	Kopējā energopatēriņa kvota (kWh/gadā)
Pirmā diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	34
	G2	54
	G3	69
	G4	100
	G5	133
	G6	166
	G7	225
Katra papildu diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	20
	G2	32
	G3	41
	G4	59
	G5	78
	G6	98
	G7	133

▼B

1.1.3. Pielikuma 1.1.2. un 1.2.2. punktā minētās komplektācijai atbilstīgās korekcijas attiecībā uz diskrētajām grafikas kartēm (*dGfx*), diskrētajiem televīzijas uztvērējiem un diskrēto audiokarti attiecas tikai uz tādām kartēm un uztvērējiem, kas ir iespējotas galddatoru vai integrēto datoru testēšanas laikā.

1.1.4. Pielikuma 1.1.1. un 1.1.2. punkta noteikumus un 1.2. punktā paredzēto šo noteikumu pārskatīšanu nepiemēro D kategorijas galddatoriem un integrētajiem galddatoriem, kas atbilst visiem turpmāk nosauktajiem tehniskajiem parametriem:

a) tiem ir vismaz seši fiziskie centrālā procesora (*CPU*) kodoli;

b) tiem ir diskrētā(-ās) grafikas karte(-es) (*dGfx*), kas nodrošina kopējos kadru bufera joslas platumus virs 320 GB/s;

c) tiem ir vismaz 16 GB sistēmas atmiņa;

d) tiem ir barošanas avots ar nominālo izejas jaudu vismaz 1 000 W apmērā.

1.2. **Sākot no 2016. gada 1. janvāra**

1.2.1. Pielikuma 1.1.1. punktā noteikto gada kopējo energopatēriņu pārskata, kā norādīts turpmāk.

Gada kopējais energopatēriņš (E_{TEC}, kas izteikts kWh/gadā) nepārsniedz:

a) A kategorijas datoram: 94,00;

b) B kategorijas datoram: 112,00;

c) C kategorijas datoram: 134,00;

d) D kategorijas datoram: 150,00.

1.2.2. Piemēro turpmāk norādītās pārskatītās komplektācijai atbilstīgās korekcijas attiecībā uz *dGfx*, kā noteikts 1.1.2. punkta e) apakšpunktā.

	dGfx kategorija	Kopējā energopatēriņa kvota (kWh/gadā)
Pirmā diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	18
	G2	30
	G3	38
	G4	54
	G5	72
	G6	90
	G7	122
Katra papildu diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	11
	G2	17
	G3	22
	G4	32
	G5	42
	G6	53
	G7	72

Piezīmjdators

1.3. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija**

1.3.1. Gada kopējais energopatēriņš (E_{TEC}, kas izteikts kWh gadā) nepārsniedz:

a) A kategorijas datoram: 36,00;

b) B kategorijas datoram: 48,00;

c) C kategorijas datoram: 80,50.

▼B

E_{TEC} nosaka, izmantojot šādu formulu:

$E_{TEC} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}60 \times P_{off} + 0{,}10 \times P_{sleep} + 0{,}30 \times P_{idle})$, kur visi Px ir energopatēriņa vērtības norādītajā režīmā/stāvoklī, kā noteikts definīciju sadaļā, un novērtēti vatos (W) saskaņā ar III pielikumā norādītajām procedūrām.

1.3.2. Piemēro šādas komplektācijai atbilstīgas korekcijas:

a) atmiņa: 0,4 kWh gadā par katru GB virs pamatatmiņas, ja pamatatmiņa ir 4 GB;

b) papildu iekšējā atmiņa: 3 kWh gadā;

c) diskrēts televīzijas uztvērējs: 2,1 kWh gadā;

d) diskrētā grafikas karte (*dGfx*) (pirmajai un katrai papildu diskrētajai grafikas kartei).

	dGfx kategorija	Kopējā energopatēriņa kvota (kWh/gadā)
Pirmā diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	12
	G2	20
	G3	26
	G4	37
	G5	49
	G6	61
	G7	113
Katra papildu diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	7
	G2	12
	G3	15
	G4	22
	G5	29
	G6	36
	G7	66

1.3.3. Pielikuma 1.3.2. un 1.4.2. punktā minētās komplektācijai atbilstīgās korekcijas attiecībā uz diskrētajām grafikas kartēm (*dGfx*) un diskrētajiem televīzijas uztvērējiem attiecas tikai uz tādām kartēm un uztvērējiem, kas ir iespējotas piezīmjdatoru testēšanas laikā.

1.3.4. Pielikuma 1.3.1. un 1.3.2. punkta noteikumus un 1.4. punktā paredzēto noteikumu pārskatīšanu nepiemēro C kategorijas piezīmjdatoriem, kas atbilst visiem turpmāk nosauktajiem tehniskajiem parametriem:

a) tiem ir vismaz četri fiziskie centrālā procesora (*CPU*) kodoli;

b) tiem ir diskrētā(-ās) grafikas karte(-es) (*dGfx*), kas nodrošina kopējos kadru bufera joslas platumus virs 225 GB/s;

c) tiem ir vismaz 16 GB sistēmas atmiņa.

1.4. **Sākot no 2016. gada 1. janvāra**

1.4.1. Pielikuma 1.3.1. punktā noteikto gada kopējo energopatēriņu pārskata, kā norādīts turpmāk.

Gada kopējais energopatēriņš (E_{TEC}, kas izteikts kWh gadā) nepārsniedz:

a) A kategorijas datoram: 27,00;

b) B kategorijas datoram: 36,00;

c) C kategorijas datoram: 60,50.

▼B

1.4.2. Piemēro turpmāk norādītās pārskatītās komplektācijai atbilstīgās korekcijas attiecībā uz *dGfx*, kā noteikts 1.3.2. punkta d) apakšpunktā.

	dGfx kategorija	Kopējā energopatēriņa kvota (kWh/gadā)
Pirmā diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	7
	G2	11
	G3	13
	G4	20
	G5	27
	G6	33
	G7	61
Katra papildu diskrētā grafikas karte (*dGfx*)	G1	4
	G2	6
	G3	8
	G4	12
	G5	16
	G6	20
	G7	36

2. MIEGA REŽĪMS

Galddators, integrētais galddators un piezīmjdators	2. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** 2.1. Ražojumam ir miega režīms un/vai cits stāvoklis, kas nodrošina miega režīma funkcijas, un šis režīms vai stāvoklis nepārsniedz piemērojamās patērētās jaudas prasības attiecībā uz miega režīmu. 2.2. Jaudas patēriņš miega režīmā nepārsniedz 5,00 W galddatoriem un integrētajiem galddatoriem un 3,00 W piezīmjdatoriem. 2.3. Galddatoriem un integrētajiem galddatoriem, kuru jaudas patēriņš dīkstāvē ir mazāks par vai vienāds ar 10,00 W, nav jānodrošina diskrētas sistēmas miega režīms. 2.4. Ja ražojums ir laists tirgū ar iespējotu *WOL* funkciju miega režīmā: a) var piemērot papildu kvotu 0,70 W apmērā; b) tas jātestē gan ar iespējotu, gan atspējotu *WOL* funkciju un tam ir jāatbilst abām prasībām. 2.5. Ja produktu laiž tirgū bez spējas izmantot *Ethernet*, to testē bez *WOL* iespējošanas.

3. MINIMĀLĀS JAUDAS REŽĪMS

Galddators, integrētais galddators un piezīmjdators	3. **Sākot ar šīs regulas stāšanās spēkā dienu** 3.1. Jaudas patēriņš minimālās jaudas režīmā nepārsniedz 0,50 W. 3.2. Ražojumam ir jaudas režīms vai cits režīms, kas nepārsniedz piemērojamās patērētās jaudas prasības attiecībā uz minimālās jaudas režīmu, kad ražojums ir savienots ar energotīkla barošanas avotu. 3.3. Ja ražojumu laiž tirgū ar informācijas vai statusa displeju, var piemērot papildu kvotu 0,50 W apmērā.

▼B

	4. **IZSLĒGTS REŽĪMS**
Galddators, integrētais galddators un piezīmjdators	4. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** 4.1. Jaudas patēriņš izslēgtā režīmā nepārsniedz 1,00 W. 4.2. Ražojumam ir izslēgts režīms un/vai cits stāvoklis, un šis režīms vai stāvoklis nepārsniedz piemērojamās patērētās jaudas prasības attiecībā uz izslēgtu režīmu, kad ražojums ir savienots ar energotīkla barošanas avotu. 4.3. Ja ražojums ir laists tirgū ar iespējotu *WOL* funkciju izslēgtā režīmā: a) var piemērot papildu kvotu 0,70 W apmērā; b) tas jātestē gan ar iespējotu, gan atspējotu *WOL* funkciju un tam ir jāatbilst abām prasībām. 4.4. Ja produktu laiž tirgū bez spējas izmantot *Ethernet*, to testē bez *WOL* iespējošanas.
	5. **IEKŠĒJĀ BAROŠANAS AVOTA EFEKTIVITĀTE**
Galddators, integrētais galddators, vienkāršotais klienta galddators un mazserveris	5.1. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** Neviens datoru iekšējais barošanas avots nedarbojas ar mazāk kā: a) 85 % efektivitāti pie 50 % nominālās izejas jaudas; b) 82 % efektivitāti pie 20 % un 100 % nominālās izejas jaudas; c) 0,9 jaudas koeficientu pie 100 % nominālās izejas jaudas. Iekšējie barošanas avoti, kuru maksimālā nominālā izejas jauda ir mazāka par 75 W, ir atbrīvoti no jaudas koeficienta prasības.
Datoru serveri	5.2. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** 5.2.1. Neviens jauktās izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots nedarbojas ar mazāk kā: a) 85 % efektivitāti pie 50 % nominālās izejas jaudas; b) 82 % efektivitāti pie 20 % un 100 % nominālās izejas jaudas. 5.2.2. Neviens jauktās jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots nedarbojas ar mazāk kā: a) 0,8 jaudas koeficientu pie 20 % nominālās izejas jaudas; b) 0,9 jaudas koeficientu pie 50 % nominālās izejas jaudas; c) 0,95 jaudas koeficientu pie 100 % nominālās izejas jaudas. 5.2.3. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu ne vairāk kā 500 W nedarbojas ar mazāk kā: a) 70 % efektivitāti pie 10 % nominālās izejas jaudas; b) 82 % efektivitāti pie 20 % nominālās izejas jaudas; c) 89 % efektivitāti ar 50 % nominālās izejas jaudas; d) 85 % efektivitāti ar 100 % nominālās izejas jaudas.

▼B

	5.2.4. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu ne vairāk kā 500 W nedarbojas ar mazāk kā: a) 0,8 jaudas koeficientu pie 20 % nominālās izejas jaudas; b) 0,9 jaudas koeficientu pie 50 % nominālās izejas jaudas; c) 0,95 jaudas koeficientu pie 100 % nominālās izejas jaudas. 5.2.5. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu, kas lielāka par 500 W, bet nepārsniedz 1 000 W, nedarbojas ar mazāk kā: a) 75 % efektivitāti pie 10 % nominālās izejas jaudas; b) 85 % efektivitāti pie 20 % un 100 % nominālās izejas jaudas; c) 89 % efektivitāti pie 50 % nominālās izejas jaudas. 5.2.6. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu, kas lielāka par 500 W, bet nepārsniedz 1 000 W, nedarbojas ar mazāk kā: a) 0,65 jaudas koeficientu pie 10 % nominālās izejas jaudas; b) 0,8 jaudas koeficientu pie 20 % nominālās izejas jaudas; c) 0,9 jaudas koeficientu pie 50 % nominālās izejas jaudas; d) 0,95 jaudas koeficientu pie 100 % nominālās izejas jaudas. 5.2.7. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu vairāk nekā 1 000 W nedarbojas ar mazāk kā: a) 80 % efektivitāti pie 10 % nominālās izejas jaudas; b) 88 % efektivitāti pie 20 % un 100 % nominālās izejas jaudas; c) 92 % efektivitāti pie 50 % nominālās izejas jaudas. 5.2.8. Neviens vienas izejas jaudas (maiņstrāva–līdzstrāva) barošanas avots ar nominālo izejas jaudu vairāk nekā 1 000 W nedarbojas ar mazāk kā: a) 0,8 jaudas koeficientu pie 10 % nominālās izejas jaudas; b) 0,9 jaudas koeficientu pie 20 % nominālās izejas jaudas; c) 0,9 jaudas koeficientu pie 50 % nominālās izejas jaudas; d) 0,95 jaudas koeficientu pie 100 % nominālās izejas jaudas.

6. ENERGOPATĒRIŅA VADĪBAS IESPĒJOŠANA

Galddators, integrētais galddators un piezīmjdators	6.1. **Sākot ar šīs regulas stāšanās spēkā dienu** Datoram ir energopatēriņa vadības funkcija vai līdzīga funkcija, kas laikā, kad dators nepilda savu galveno funkciju vai kad no tā funkcijām nav atkarīgi citi enerģiju patērējoši ražojumi, automātiski pārslēdz datoru uz režīmu, kurā ražojums patērē mazāk enerģijas nekā piemērojamā jaudas patēriņa prasība miega režīmam.

▼B

	6.2. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija**
	►M1 6.2.1. Pārejot uz miega režīmu vai izslēgtu režīmu ar *WOL*, dators samazina jebkuru aktīvo 1 gigabita sekundē (Gb/s) vai ātrāku *Ethernet* tīkla savienojumu datu pārraides ātrumu. ◄
	6.2.2. Atrodoties miega režīmā, reakcijai uz "aktivizēšanas notikumiem", piemēram, uz aktivitāti tīklā vai uz darbībām, kas veiktas ar lietotāja saskarnes ierīcēm, vajadzētu notikt ≤ 5 sekundēs, sākot no aktivizēšanas notikuma iniciēšanas sistēmā, līdz sistēma kļūst pilnībā izmantojama, ietverot arī displeja funkciju.
	6.2.3. Datoru laiž tirgū ar iestatījumu, kas nodrošina, ka displejs pārslēdzas miega režīmā, ja lietotājs 10 minūtes nav veicis nekādas darbības.
	6.2.4. Datoram, kas spēj izmantot *Ethernet*, ir iespējams iespējot vai atspējot *WOL* funkciju, ja tāda ir, miega režīmam. Datoram, kas spēj izmantot *Ethernet*, ir iespējams iespējot vai atspējot *WOL* funkciju izslēgtam režīmam, ja *WOL* funkcija izslēgtā režīmā ir paredzēta.
	6.2.5. Ja ir pieejams konkrēts miega režīms vai cits stāvoklis, kas nodrošina miega režīma funkciju, režīmu iestata tā, lai tas aktivizētos, ja lietotājs 30 minūtes nav veicis nekādas darbības. Šī energopatēriņa vadības funkcija tiek aktivizēta pirms ražojuma laišanas tirgū.
	6.2.6. Lietotāji var viegli aktivizēt vai deaktivēt jebkādu(-us) bezvadu tīkla savienojumu(-us), un lietotājiem ar simbola, gaismas vai līdzvērtīga līdzekļa starpniecību skaidri parāda, kad ir aktivizēts(-i) vai deaktivēts(-i) bezvadu tīkla savienojums(-i).

7. INFORMĀCIJA, KO SNIEDZ RAŽOTĀJI

Galddators, integrētais galddators un piezīmjdators	7.1. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija**
	7.1.1. Ražotāji tehniskajā dokumentācijā sniedz un brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs publisko šādu informāciju:
	a) ražojuma veids un kategorija, kā noteikts 2. pantā (viena un tikai viena kategorija);
	b) ražotāja nosaukums, reģistrēts tirdzniecības nosaukums vai reģistrēta preču zīme un adrese saziņai ar ražotāju;
	c) ražojuma modeļa numurs;
	d) izgatavošanas gads;
	e) E_{TEC} vērtība (kWh) un komplektācijai atbilstīgās korekcijas, ko piemēro, kad ir atspējotas visas diskrētās grafikas kartes (*dGfx*), ja sistēmu testē ar pārslēdzamu grafiku režīmu un ja displeju darbina vienota atmiņas piekļuve (*UMA*);
	f) E_{TEC} vērtība (kWh) un komplektācijai atbilstīgās korekcijas, ko piemēro, kad ir iespējotas visas diskrētās grafikas kartes (*dGfx*);
	g) dīkstāves jaudas patēriņš (W);
	h) miega režīma jaudas patēriņš (W);
	i) miega režīma jaudas patēriņš (W) ar iespējotu *WOL* (kad iespējots);
	j) izslēgta režīma jaudas patēriņš (W);
	k) izslēgta režīma jaudas patēriņš (W) ar iespējotu *WOL* (kad iespējots);
	l) iekšējā barošanas avota efektivitāte pie 10 %, 20 %, 50 % un 100 % nominālās izejas jaudas;

▼B

	m) ārējā barošanas avota efektivitāte; n) datora trokšņa līmeņi (deklarētais A svērtais akustiskās jaudas līmenis); o) ielādes ciklu minimālais skaits, ko spēj nodrošināt akumulatori (attiecas vienīgi uz piezīmjdatoriem); p) mērījumu metodika, ko izmanto, lai noteiktu e)–o) apakšpunktā minēto informāciju; q) darbību secība, lai nodrošinātu stabilu stāvokli attiecībā uz jaudas patēriņu; r) apraksts par to, kā tika izraudzīts vai ieprogrammēts miega un/vai izslēgts režīms; s) notikumu secība, kas vajadzīgi, lai sasniegtu režīmu, kurā iekārta automātiski pāriet uz miega un/vai izslēgtu režīmu; t) dīkstāves stāvokļa ilgums, pirms dators automātiski nonāk miega režīmā vai citā stāvoklī, kas nepārsniedz piemērojamās jaudas patēriņa prasības attiecībā uz miega režīmu; u) laiks, kas paiet no brīža, kad lietotājs neveic nekādas darbības, līdz brīdim, kurā dators automātiski nonāk režīmā, kas patērē mazāk enerģijas nekā miega režīms; v) laiks, kas paiet no brīža, kad lietotājs neveic nekādas darbības, līdz brīdim, kad aktivizējas miega režīms; w) informācija lietotājam par energopatēriņa vadības funkcijas energoietaupījumu potenciālu; x) informācija lietotājam par to, kā iespējot energopatēriņa vadības funkciju; y) ražojumiem ar integrētu displeju, kas satur dzīvsudrabu, – kopējais dzīvsudraba saturs, kuru izsaka kā X,X mg; z) mērījumu testu parametri: — testa spriegums (V) un frekvence (Hz), — elektroapgādes sistēmas signāla kopējais kropļojumu koeficients, — informācija un dokumentācija par elektriskajos testos izmantotajiem instrumentiem, konfigurāciju un strāvas slēgumiem. 7.1.2. Ja ražojuma modeli laiž tirgū ar vairākām konfigurācijām, 7.1.1. punktā prasīto informāciju par ražojumu var sniegt vienu reizi par katru ražojuma kategoriju (kā noteikts 2. pantā), aprakstot konfigurāciju, kam šajā ražojuma kategorijā ir augstākais jaudas patēriņš. Sniegtajā informācijā iekļauj visu to modeļu konfigurāciju sarakstu, kuras reprezentē modelis, par kuru tiek sniegta informācija.
Piezīmjdators	7.2. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** Ja piezīmjdatoru darbina akumulators(-i), kam nevar piekļūt un ko nevar nomainīt neprofesionāls lietotājs, papildus 7.1. punktā norādītajai informācijai ražotāji tehniskajā dokumentācijā, brīvas piekļuves tīmekļa vietnēs un uz piezīmjdatora ārējā iepakojuma sniedz šādu informāciju “Lietotāji paši nevar nomainīt šā ražojuma akumulatoru(-us).” Uz piezīmjdatora ārējā iepakojuma sniegtā informācija ir skaidri saskatāma un salasāma, kā arī tiek sniegta visās tās valsts oficiālajās valodās, kurā ražojums tiek tirgots.

▼B

Darbstacija, mobilā darbstacija, vienkāršotais klienta galddators, mazserveris un datora serveris	7.3. **Sākot no 2014. gada 1. jūlija** 7.3.1. Ražotāji tehniskajā dokumentācijā sniedz un brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs publisko šādu informāciju: a) ražojuma veids, kā noteikts 2. pantā (viena un tikai viena kategorija); b) ražotāja nosaukums, reģistrēts tirdzniecības nosaukums vai reģistrēta preču zīme un adrese saziņai ar ražotāju; c) ražojuma modeļa numurs; d) izgatavošanas gads; e) iekšējā/ārējā barošanas avota efektivitāte; f) mērījumu testu parametri: — testa spriegums (V) un frekvence (Hz), — elektroapgādes sistēmas signāla kopējais kropļojumu koeficients, — informācija un dokumentācija par elektriskajos testos izmantotajiem instrumentiem, konfigurāciju un strāvas slēgumiem; g) maksimālais jaudas patēriņš (W); h) dīkstāves jaudas patēriņš (W); i) miega režīma jaudas patēriņš (W); j) izslēgta režīma jaudas patēriņš (W); k) datora trokšņa līmeņi (deklarētais A svērtais akustiskās jaudas līmenis); l) mērījumu metodika, ko izmanto, lai noteiktu e)–k) apakšpunktā minēto informāciju. 7.3.2. Ja ražojuma modeli laiž tirgū ar vairākām konfigurācijām, 7.3.1. punktā prasīto informāciju par ražojumu var sniegt vienu reizi par katru ražojuma kategoriju (kā noteikts 2. pantā), aprakstot konfigurāciju, kam šajā ražojuma kategorijā ir augstākais jaudas patēriņš. Sniegtajā informācijā iekļauj visu to modeļu konfigurāciju sarakstu, kuras reprezentē modelis, par kuru tiek sniegta informācija.

▼M1

III PIELIKUMS

Tirgus uzraudzības iestāžu veiktie mērījumi un tirgus uzraudzības iestāžu veiktā ražojumu atbilstības verifikācija

Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz dalībvalstu iestāžu izmērīto parametru verifikāciju, un ražotājs vai importētājs tās neizmanto kā pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā, kā arī neinterpretē šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.

1. MĒRĪJUMI

Nolūkā nodrošināt atbilstību un verificēt atbilstību šajā regulā noteiktajām prasībām mērījumus un aprēķinus veic, izmantojot saskaņotos standartus, kuru atsauces numuri ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai izmantojot citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kuras ir mūsdienīgas un vispāratzītas un ar kurām iegūto rezultātu nenoteiktība ir uzskatāma par zemu.

Datorus, ko laiž tirgū bez operētājsistēmas, kura spēj atbalstīt uzlabotās konfigurācijas un barošanas bloka saskarnes (*ACPI*) vai līdzīgu sistēmu, testē ar operētājsistēmu, kas atbalsta *ACPI* (vai līdzīgu) sistēmu.

2. TIRGUS UZRAUDZĪBAS IESTĀŽU VEIKTĀ RAŽOJUMU ATBILSTĪBAS VERIFIKĀCIJA

Verificējot ražojuma modeļa atbilstību tām prasībām, kas šīs regulas II pielikumā noteiktas atbilstīgi Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktam, attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro šādu procedūru.

1. Dalībvalstu iestādes verificē modeļa vienas ierīces vai modeļa konfigurācijas atbilstību.

2. Uzskata, ka modelis vai modeļa konfigurācija atbilst piemērojamajām prasībām, ja:

a) vērtības, kas tehniskajā dokumentācijā norādītas saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK IV pielikuma 2. punktu (deklarētās vērtības), un, attiecīgā gadījumā, vērtības, kas izmantotas, lai tās aprēķinātu, ražotājam vai importētājam nav izdevīgākas kā to atbilstošo mērījumu rezultāti, kas veikti saskaņā ar minētā punkta g) apakšpunktu; un

b) deklarētās vērtības atbilst visām šajā regulā noteiktajām prasībām, un informācijā par ražojumu, ko atbilstoši attiecīgajām prasībām publisko ražotājs vai importētājs, nekur nav norādītas vērtības, kas ražotājam vai importētājam ir izdevīgākas nekā deklarētās vērtības; un

c) kad dalībvalsts iestādes testē šo vienu modeļa ierīci vai modeļa konfigurāciju saskaņā ar šā pielikuma 3. līdz 5. daļu, noteiktās vērtības (testēšanā izmērītās attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas šā pielikuma 3. un 4. daļā, un ierīce atbilst energopatēriņa vadības iespējošanas prasībām, kas norādītas šā pielikuma 5. daļā.

3. Ja netiek iegūti 2. punkta a) vai b) apakšpunktam atbilstoši rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visas modeļa konfigurācijas, uz kurām attiecas tā pati informācija par ražojumu (saskaņā ar II pielikuma 7.1.2. un 7.3.2. punktu), neatbilst šīs regulas prasībām.

▼M1

4. Ja netiek iegūts 2. punkta c) apakšpunktam atbilstošs rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl trīs tā paša modeļa ierīces vai vienu vai vairākas modeļa konfigurācijas, uz kuru(-ām) attiecas tā pati informācija par ražojumu (saskaņā ar II pielikuma 7.1.2. un 7.3.2. punktu).

5. Uzskata, ka modelis vai modeļa konfigurācija atbilst piemērojamajām prasībām, ja minētajām trim iekārtām noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām pielaidēm, kas norādītas šā pielikuma 3. un 4. daļā, un ja visas ierīces atbilst energopatēriņa vadības iespējošanas prasībām, kas noteiktas šā pielikuma 5. daļā.

6. Ja netiek iegūts 5. punktam atbilstošs rezultāts, uzskata, ka konkrētais modelis un visas modeļa konfigurācijas, uz kurām attiecas tā pati informācija par ražojumu (kas sniegta atbilstoši II pielikuma 7.1.2. un 7.3.2. punktam), neatbilst šīs regulas prasībām.

7. Ja saskaņā ar 3. un 6. punktu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.

Dalībvalstu iestādes izmanto šajā pielikumā noteiktās mērījumu un aprēķinu metodes.

Attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro tikai šā pielikuma 3. un 4. daļā noteiktās verifikācijas pielaides un izmanto tikai 1. līdz 7. punktā aprakstīto procedūru. Nepiemēro nekādas citas pielaides.

3. GADA KOPĒJAIS ENERGOPATĒRIŅŠ (E_{TEC}), MIEGA REŽĪMS, IZSLĒGTS REŽĪMS UN MINIMĀLĀS JAUDAS REŽĪMS

1. Attiecībā uz jaudas patēriņa prasībām, kas pārsniedz 1,00 W, vai gadījumā, ja *TEC* energopatēriņa prasību rezultātā jaudas patēriņa prasība pārsniedz 1,00 W vismaz vienā no jaudas patēriņa režīmiem, uzskata, ka modeļa konfigurācija atbilst II pielikuma 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.2. un 2.3. punktā noteiktajām piemērojamām prasībām, ja testa rezultāti nepārsniedz attiecīgās verifikācijas pielaides, kas noteiktas turpmākajā tabulā.

Verifikācijas pielaides attiecībā uz jaudas patēriņa prasībām, kas pārsniedz 1,00 W

Prasības noteiktas	Verifikācijas pielaides
II pielikuma 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. un 2.3. punktā	Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību vairāk kā par 7 %.
II pielikuma 2.2. punktā (ar 2.4. punktā minēto papildu kvotu vai bez tās)	Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību vairāk kā par 7 %.

Papildu kvotas, kas paredzētas II pielikuma 2.4. punktā, var pieskaitīt 2.2. punktā noteiktajai prasībai, ja modeļa konfigurāciju laiž tirgū ar iespējotu *WOL* funkciju miega režīmā. Modeļa konfigurācija būtu jātestē gan ar iespējotu, gan atspējotu *WOL* funkciju, un tai būtu jāatbilst abām prasībām. Modeļa konfigurāciju, ko laiž tirgū bez spējas izmantot *Ethernet*, testē ar atspējotu *WOL*.

2. Attiecībā uz jaudas patēriņa prasībām, kas mazākas par vai vienādas ar 1,00 W, uzskata, ka modeļa konfigurācija atbilst II pielikuma 3.1. un 4.1. punktā noteiktajām piemērojamajām prasībām, ja testa rezultāti nepārsniedz attiecīgās verifikācijas pielaides, kas noteiktas turpmākajā tabulā.

▼M1

Verifikācijas pielaides attiecībā uz jaudas patēriņa prasībām, kas ir 1,00 W vai mazākas

Prasības noteiktas	Verifikācijas pielaides
II pielikuma 3.1. punktā (ar 3.3. punktā minēto papildu kvotu vai bez tās)	Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību vairāk kā par 0,10 W.
II pielikuma 4.1. punktā (ar 4.3. punktā minēto papildu kvotu vai bez tās)	Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību vairāk kā par 0,10 W.

Papildu kvotu, kas paredzēta II pielikuma 3.3. punktā, var pieskaitīt 3.1. punktā noteiktajai prasībai, ja modeļa konfigurāciju laiž tirgū ar "informācijas vai statusa vizualizēšanu".

Papildu kvotu, kas paredzēta II pielikuma 4.3. punktā, var pieskaitīt 4.1. punktā noteiktajai prasībai, ja modeļa konfigurāciju laiž tirgū ar iespējotu *WOL* funkciju izslēgtā režīmā. Modeļa konfigurācija būtu jātestē gan ar iespējotu, gan atspējotu *WOL* funkciju, un tai būtu jāatbilst abām prasībām. Modeļa konfigurāciju, ko laiž tirgū bez spējas izmantot *Ethernet*, testē ar atspējotu *WOL*.

4. IEKŠĒJĀ BAROŠANAS AVOTA EFEKTIVITĀTE

Uzskata, ka modelis atbilst II pielikuma 5. punktā noteiktajām prasībām, ja testa rezultāti nepārsniedz attiecīgās verifikācijas pielaides, kas noteiktas turpmākajā tabulā.

Verifikācijas pielaides attiecībā uz iekšējā barošanas avota efektivitāti

Prasības noteiktas	Verifikācijas pielaides
II pielikumā noteiktajos slodzes apstākļos efektivitātes vidējā aritmētiskā vērtība ir zemāka par vidējai aktīvajai efektivitātei piemērojamajām prasībām.	Noteiktā vērtība ir ne vairāk kā par 2 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
II pielikumā noteiktajos slodzes apstākļos efektivitātes vidējā aritmētiskā vērtība ir zemāka par vidējai aktīvajai efektivitātei piemērojamajām prasībām.	Noteiktā vērtība ir ne vairāk kā par 10 % zemāka nekā deklarētā vērtība.

5. ENERGOPATĒRIŅA VADĪBAS IESPĒJOŠANA

Verificējot atbilstību II pielikuma 6.1. punktā noteiktajām prasībām, dalībvalstu iestādes izmanto piemērojamo procedūru, lai izmērītu jaudas patēriņu pēc tam, kad energopatēriņa vadības vai līdzīga funkcija ir iekārtu pārslēgusi piemērojamā jaudas patēriņa režīmā.

Verificējot atbilstību prasībām, kas noteiktas II pielikuma 6.2.1. līdz 6.2.6. punktā, uzskata, ka modeļa konfigurācija atbilst piemērojamajām prasībām, kuras noteiktas:

— 6.2.1. punktā, ja jebkura aktīva 1 gigabitu sekundē (Gb/s) vai ātrāka *Ethernet* tīkla savienojuma datu pārraides ātrums tiek samazinās, kad galddators, integrētais galddators vai piezīmjdators pāriet uz miega režīmu vai izslēgtu režīmu ar *WOL*;

▼**M1**

— 6.2.2. punktā, ja galddators, integrētais galddators vai piezīmjdators kļūst pilnībā izmantojams, tostarp pievienotā displejā atainojot informāciju, 5 sekunžu laikā pēc aktivizēšanas notikuma iniciēšanas miega režīma laikā;

— 6.2.3. punktā, ja ar galddatoru, integrēto galddatoru vai piezīmjdatoru savienots displejs pārslēdzas uz miega režīmu 10 minūšu laikā pēc tam, kad lietotājs pārtrauc veikt jebkādas darbības;

— 6.2.4. punktā, ja miega un izslēgtam režīmam *WOL* funkciju var gan iespējot, gan atspējot;

— 6.2.5. punktā, ja galddators, integrētais galddators vai piezīmjdators pārslēdzas uz miega režīmu 30 minūšu laikā pēc tam, kad lietotājs pārtrauc veikt jebkādas darbības;

— 6.2.6. punktā, ja lietotāji var viegli aktivēt un deaktivēt jebkādus bezvadu tīkla savienojumus un ja lietotājiem ar simbola, indikatora vai līdzvērtīga līdzekļa starpniecību tiek nepārprotami norādīts, ka bezvadu tīkla savienojumi ir aktivēti vai deaktivēti.

▼B

IV PIELIKUMS

Indikatīvie kritēriji

Direktīvas 2009/125/EK I pielikuma 2. punkta 3. daļas vajadzībām nosaka turpmāk minētos indikatīvos kritērijus.

Tie attiecas uz labāko pieejamo tehnoloģiju šīs regulas izstrādes laikā.

Tirgū pieejamo datoru pašreizējie labākie raksturlielumi ir šādi:

— E_{TEC} atšķiras dažādām kategorijām, skatiet tabulu turpmāk,

— miega režīmā – 0,4 W,

— izslēgtā režīmā – 0,0 W.

Tabula

E_{TEC} pašreizējie labākie raksturlielumi

		E_{TEC} (kWh/gadā) ([1])
Galddators un integrētais galddators	A kategorija	33,4
	B kategorija	28,7
	C kategorija	75,8
	D kategorija	63,5
Piezīmjdators	A kategorija	10,9
	B kategorija	18,1
	C kategorija	26,3

([1]) Jaunākie dati 2012. gada 20. martā.