

Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis

L 381

Izdevums
latviešu valodā

Tiesību akti

49. sējums

2006. gada 28. decembris

Saturs

I Tiesību akti, kuru publicēšana ir obligāta

- ★ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1986/2006 (2006. gada 20. decembris) par dalībvalstu dienestu, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, piekļuvi otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmai (SIS II) 1
- ★ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1987/2006 (2006. gada 20. decembris) par otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas (SIS II) izveidi, darbību un izmantošanu 4

II Tiesību akti, kuru publicēšana nav obligāta

Padome

2006/1005/EK:

- ★ Padomes Lēmums (2006. gada 18. decembris) par Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu 24
- Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas Nolīgums par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu 26

Cena: EUR 22

LV

Tiesību akti, kuru virsraksti ir gaišajā drukā, attiecas uz kārtējiem jautājumiem lauksaimniecības jomā un parasti ir spēkā tikai ierobežotu laika posmu.

Visu citu tiesību aktu virsraksti ir tumšajā drukā, un pirms tiem ir zvaigznīte.

I

(Tiesību akti, kuru publicēšana ir obligāta)

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1986/2006**(2006. gada 20. decembris)****par dalībvalstu dienestu, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, piekļuvi otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmai (SIS II)**

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 71. pantu,

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu ⁽¹⁾,

apspriedusies ar Reģionu komiteju,

saskaņā ar Līguma 251. pantā noteikto procedūru ⁽²⁾,

tā kā:

(1) Padomes Direktīvā 1999/37/EK (1999. gada 29. aprīlis) par transportlīdzekļu reģistrācijas dokumentiem ⁽³⁾ ir paredzēts, ka dalībvalstis cita citai palīdz minētās direktīvas īstenošanā un ka tās var apmainīties ar informāciju divpusējā vai daudzpusējā mērogā, jo īpaši, lai pirms transportlīdzekļa reģistrācijas pārbaudītu tā juridisko statusu dalībvalstī, kurā tas iepriekš bijis reģistrēts. Šādā pārbaudē drīkst izmantot elektronisku tīklu.

(2) Eiropas Parlamenta un Padomes... gada... Regula (EK) Nr. .../2006 un Padomes... gada... Lēmums 2006/.../TI par otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas ("SIS II") izveidi, darbību un izmantošanu ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ veido juridisko pamatu, lai pārvaldītu SIS II, kas ir dalībvalstīm kopīgi lietojama datubāze, kurā, *inter alia*, ir dati par mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru motora darba tilpums pārsniedz 50 cm³, dati par piekabēm, kuru pašmasa pārsniedz 750 kg, un dzīvojamām piekabēm, kā arī dati par nozagtām, piesavinātām, pazudušām vai par nederīgām atzītām transportlīdzekļu reģistrācijas apliecībām un transportlīdzekļu numura zīmēm.

(3) Regula (EK) Nr. .../2006 un Lēmums 2006/.../TI aizstāj 92. līdz 119. pantu 1990. gada 19. jūnija Konvencijā, ar ko īsteno 1985. gada 14. jūnija Šengenas Nolīgumu starp Beniluksa Ekonomikas savienības valstu valdībām, Vācijas Federatīvās Republikas valdību un Francijas Republikas valdību par pakāpenisku kontroles atcelšanu pie kopīgām robežām ⁽⁶⁾ ("Šengenas Konvencija"), izņemot tās 102.a pantu. Minētais pants attiecas uz dalībvalstu iestāžu un dienestu, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, piekļuvi Šengenas Informācijas sistēmai.

(4) Tagad ir nepieciešams pieņemt trešo instrumentu, pamatojoties uz Līguma V sadaļu un papildinot Regulu (EK) Nr. .../2006 un Lēmumu 2006/.../TI, lai dalībvalstu dienestiem, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, ļautu piekļūt SIS II un lai aizstātu Šengenas Konvencijas 102.a pantu.

(5) Saskaņā ar Lēmumu 2006/.../TI brīdinājumus par objektiem, tostarp mehāniskajiem transportlīdzekļiem, ievada SIS II, lai tos konfiscētu vai izmantotu kā pierādījumus krimināllietās.

⁽¹⁾ OV C 65, 17.3.2006., 27. lpp.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta 2006. gada 25. oktobra Atzinums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts) un Padomes 2006. gada 19. decembra Lēmums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts).

⁽³⁾ OV L 138, 1.6.1999., 57. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Direktīvu 2003/127/EK (OV L 10, 16.1.2004., 29. lpp.).

⁽⁴⁾ OV L ...

⁽⁵⁾ OV L ...

⁽⁶⁾ OV L 239, 22.9.2000., 19. lpp. Konvencijā jaunākie grozījumi izdarīti ar Regulu (EK) Nr. 1160/2005 (OV L 191, 22.7.2005., 18. lpp.).

- (6) Saskaņā ar Lēmumu 2006/.../TI piekļuve brīdinājumiem, kas par objektiem ievadīti SIS II, ir paredzēta vienīgi iestādēm, kas atbildīgas par robežkontroli un citām policijas un muitas pārbaudēm, kā arī tiesu iestādēm un Eiropalam.
- (7) Valdību vai nevalstiskajiem dienestiem, kas skaidri noteikti šim mērķim un kas dalībvalstīs ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, vajadzētu būt piekļuvei SIS II iekļautajiem datiem par mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru motora darba tilpums pārsniedz 50 cm³, par piekabēm, kuru pašmasa pārsniedz 750 kg, par dzīvojamām piekabēm, kā arī par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecībām un transportlīdzekļu numura zīmēm, kas ir nozagtas, piesavinātas, pazudušas vai atzītas par nederīgām, lai ļautu šiem dienestiem pārbaudīt, vai reģistrācijai uzrādītie transportlīdzekļi nav nozagti, piesavināti vai pazuduši.
- (8) Tālab ir nepieciešams piešķirt minētajiem dienestiem piekļuvi minētajiem datiem un ļaut tiem izmantot šos datus administratīviem mērķiem, lai pareizi izsniegtu transportlīdzekļu reģistrācijas apliecības.
- (9) Ja dalībvalstu dienesti, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, ir nevalstiskas struktūras, šāda piekļuve būtu jāpiešķir netieši, tas ir, ar tādas iestādes starpniecību, kurai piekļuve ir piešķirta saskaņā ar Lēmumu 2006/.../TI un kura ir atbildīga par dalībvalstu drošības un konfidencialitātes noteikumu ievērošanu, kā paredzēts minētajā lēmumā.
- (10) Lēmumā 2006/.../TI ir noteikti pasākumi, kas veicami, ja piekļuve SIS II parāda brīdinājumu par SIS II ievadītu objektu.
- (11) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 95/46/EK (1995. gada 24. oktobris) par personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti⁽¹⁾ piemēro personas datu apstrādei, ko veic dalībvalstu dienesti, kuri ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu. Īpašie noteikumi par personas datu aizsardzību par drošību, konfidencialitāti un reģistrācijas datņu glabāšanu, kas ietverti Lēmumā 2006/.../TI, attiecībā uz gadījumiem, kad personas datus minētie dienesti apstrādā saistībā ar SIS II, papildina vai precizē principus, kas izklāstīti minētajā direktīvā.
- (12) Ņemot vērā to, ka veicamās darbības mērķi - proti, piešķirt piekļuvi SIS II dalībvalstu dienestiem, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, lai atvieglinātu to uzdevumu izpildi saskaņā ar Direktīvu 1999/37/EK - nevar pietiekami labi sasniegt atsevišķās dalībvalstīs, un to, ka SIS II kā kopējas informācijas sistēmas būtības dēļ šo mērķi var sasniegt vienīgi Kopienas līmenī, Kopiena var pieņemt pasākumus saskaņā ar Līguma 5. pantā noteikto subsidiaritātes principu. Saskaņā ar minētajā pantā noteikto proporcionalitātes principu šajā regulā paredz vienīgi tos pasākumus, kas ir vajadzīgi šā mērķa sasniegšanai.
- (13) Šajā regulā ir respektētas pamattiesības un ievēroti principi, kas ir atzīti jo īpaši Eiropas Savienības Pamattiesību hartā.
- (14) Attiecībā uz Islandi un Norvēģiju - saskaņā ar Nolīgumu starp Eiropas Savienības Padomi un Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par šo valstu asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā⁽²⁾ - šī regula ir to Šengenas *acquis* noteikumu pilnveidošana, kuri attiecas uz jomu, kas minēta 1. panta G. punktā Padomes 1999. gada 17. maija Lēmumā 1999/437/EK⁽³⁾ par dažiem pasākumiem minētā nolīguma piemērošanai.
- (15) Attiecībā uz Šveici - saskaņā ar Nolīgumu, kas parakstīts starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā - šī regula ir to Šengenas *acquis* noteikumu pilnveidošana, kuri attiecas uz jomu, kas minēta Lēmuma 1999/437/EK 1. panta G. punktā, to lasot saistībā ar 4. panta 1. punktu Lēmumos 2004/849/EK⁽⁴⁾ un 2004/860/EK⁽⁵⁾.

(2) OV L 176, 10.7.1999., 36. lpp.

(3) OV L 176, 10.7.1999., 31. lpp.

(4) Padomes Lēmums 2004/849/EK (2004. gada 25. oktobris) par Nolīguma parakstīšanu Eiropas Savienības vārdā starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā un par dažu tā noteikumu provizorisku piemērošanu (OV L 368, 15.12.2004., 26. lpp.).

(5) Padomes Lēmums 2004/860/EK (2004. gada 25. oktobris) par Nolīguma parakstīšanu Eiropas Kopienas vārdā starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā un par dažu tā noteikumu provizorisku piemērošanu (OVL 370, 17.12.2004., 78. lpp.).

(1) OVL 281, 23.11.1995., 31. lpp. Direktīvā groījumi izdarīti ar Regulu (EK) Nr. 1882/2003 (OV L 284, 31.10.2003., 1. lpp.).

(16) Šīs regula ir akts, kas pieņemts atbilstīgi Šengenas *acquis* vai kā citādi saistīts ar to, kā noteikts 2003. gada Pievienošanās akta 3. panta 2. punktā,

IR PIENĒMUŠI ŠO REGULU.

1. pants

1. Neskarot Lēmuma 2006/.../TI 38. un 40. pantu un 46. panta 1. punktu, dalībvalstu dienestiem, kas ir atbildīgi par transportlīdzekļu reģistrācijas apliecību izsniegšanu, kā minēts Direktīvā 1999/37/EK, ir piekļuve turpmāk norādītajiem datiem, kas ievadīti SIS II saskaņā ar minētā lēmuma 38. panta 2. punkta a), b) un f) apakšpunktu, vienīgi ar nolūku pārbaudīt to, vai reģistrācijai uzrādītie transportlīdzekļi nav nozagti, piesavināti vai pazuduši, vai arī to, vai tos nemeklē kā pierādījumu kriminālprocesā:

- a) dati par mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru motora darba tilpums pārsniedz 50 cm³;
- b) dati par piekabēm, kuru pašmasa pārsniedz 750 kg, un dati par dzīvojamām piekabēm;
- c) dati par nozagtām, piesavinātām, pazudušām vai nederīgām transportlīdzekļu reģistrācijas apliecībām un transportlīdzekļu numura zīmēm.

Ievērojot 2. punktu, katras dalībvalsts tiesību akti reglamentē attiecīgo dienestu piekļuvi šiem datiem attiecīgajā dalībvalstī.

2. Šā panta 1. punktā minētajiem dienestiem, kas ir valdības dienesti, ir tiesības tieši piekļūt SIS II ievadītajiem datiem.

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

Briselē, 2006. gada 20. decembris

Eiropas Parlamenta vārdā
priekšsēdētājs
J. BORRELL FONTELLES

3. Šā panta 1. punktā minētajiem dienestiem, kas ir nevalstiski dienesti, ir tiesības piekļūt SIS II ievadītajiem datiem vienīgi ar iestādes starpniecību, kā paredzēts šā panta 1. punktā minētā lēmuma 40. pantā. Minētajai iestādei ir tiesības tieši piekļūt datiem un nodot tos attiecīgajam dienestam. Attiecīgā dalībvalsts nodrošina, ka atbilstīgajam dienestam un tā darbiniekiem izvirza prasību ievērot jebkādus ierobežojumus par to datu pieļaujamo izmantošanu, kurus tiem sniegusi iestāde.

4. Minētā lēmuma 39. pantu nepiemēro piekļuvei, kas iegūta saskaņā ar šo pantu. Ja 1. punktā minētie dienesti, piekļūstot SIS II, atklāj informāciju, kas rada aizdomas par kriminālu nodarījumu, šādas informācijas paziņošanu policijai vai tiesu iestādēm reglamentē attiecīgās valsts tiesību akti.

2. pants

Šī regula aizstāj Šengenas Konvencijas 102.a pantu.

3. pants

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

To piemēro no dienas, ko nosaka saskaņā ar Lēmuma 2006/.../TI 71. panta 2. punktu.

Padomes vārdā
priekšsēdētājs
J. KORKEAOJA

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1987/2006

2006. gada 20. decembris

par otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas (SIS II) izveidi, darbību un izmantošanu

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 62. panta 2. punkta a) apakšpunktu, 63. panta 3. punkta b) apakšpunktu un 66. pantu,

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu,

saskaņā ar Līguma 251. pantā noteikto procedūru ⁽¹⁾,

tā kā:

(1) Šengenas Informācijas sistēma ("SIS"), kas izveidota saskaņā ar IV sadaļu 1990. gada 19. jūnija Konvencijā, ar ko īsteno 1985. gada 14. jūnija Šengenas Nolīgumu starp Beniluksa Ekonomikas savienības valstu valdībām, Vācijas Federatīvās Republikas valdību un Francijas Republikas valdību par pakāpenisku kontroles atcelšanu pie kopīgām robežām ⁽²⁾ ("Šengenas Konvencija"), ir būtisks līdzeklis Šengenas *acquis* noteikumu piemērošanai, kā tie iekļauti Eiropas Savienības sistēmā.

(2) Otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas ("SIS II") izveide ir uzticēta Komisijai saskaņā ar Padomes Regulu (EK) Nr. 2424/2001 ⁽³⁾ un Padomes Lēmumu 2001/886/TI ⁽⁴⁾ (2001. gada 6. decembris) par otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas (SIS II) izstrādi. SIS II aizstās SIS, kas izveidota saskaņā ar Šengenas Konvenciju.

(3) Šī regula veido vajadzīgo juridisko pamatu SIS II pārvaldībai attiecībā uz jautājumiem, uz ko attiecas Eiropas Kopienas dibināšanas līgums ("Līgums"). Padomes Lēmums 2006/000/TI (... gada...) par par otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmas (SIS II) izveidi, darbību un izmantošanu ⁽⁵⁾ veido vajadzīgo juridisko pamatu SIS II pārvaldībai attiecībā uz jautājumiem, uz ko attiecas Līgums par Eiropas Savienību.

(4) Tas, ka tiesisko pamatu, kas vajadzīgs SIS II pārvaldībai, veido atsevišķi instrumenti, neskar principu, ka SIS II ir vienota informācijas sistēma, kam kā tādai būtu jādarbojas. Tāpēc dažiem šo instrumentu noteikumiem vajadzētu būt identiskiem.

(5) SIS II vajadzētu būt papildu pasākumam, kas palīdz uzturēt augstu drošības līmeni brīvības, drošības un tiesiskuma telpā, atbalstot tādas ar Šengenas *acquis* saistītas politikas īstenošanu, kas attiecas uz personu pārvietošanos, kā noteikts Līguma trešās daļas IV sadaļā.

(6) Vajadzētu precizēt SIS II mērķus, tās tehnisko uzbūvi un finansējumu, paredzēt noteikumus par tās darbību, izmantošanu un noteikt pienākumus, sistēmā ievadāmo datu veidus, datu ievadīšanas mērķus, ievadīšanas kritērijus, iestādes, kam ir tiesības piekļūt datiem, brīdinājumu sasaukti, kā arī turpmākus noteikumus par datu apstrādi un personas datu aizsardzību.

(7) SIS II ir jāietver centrālā sistēma (centrālā SIS II) un attiecīgo valstu sistēmas. Ar centrālās SIS II un saistītās sakaru infrastruktūras darbību saistītie izdevumi būtu jāsedz no Eiropas Savienības vispārējā budžeta.

(8) Jāsagatavo rokasgrāmata ar sīki izstrādātiem noteikumiem noteiktas papildinformācijas apmaiņai attiecībā uz darbību, kas jāveic atbilstīgi brīdinājumam. Valsts iestādēm katrā dalībvalstī būtu jānodrošina šādas informācijas apmaiņa.

(9) Pārejas posmā Komisijai vajadzētu būt atbildīgai par centrālās SIS II un sakaru infrastruktūras sastāvdaļu darbības pārvaldību. Tomēr nolūkā nodrošināt sekmīgu pāreju uz SIS II Komisija var šo atbildību pilnībā vai daļēji deleģēt divām publiskā sektora struktūrām. Ilgtermiņā un saskaņā ar ietekmes novērtējumu, kurā ietverta plaša alternatīvu analīze no finansiālā, operatīvā un organizatoriskā viedokļa, un saskaņā ar Komisijas tiesību aktu priekšlikumiem būtu jāizveido pārvaldības iestāde, kas ir atbildīga par šiem uzdevumiem. Pārejas posmam nevajadzētu būtu ilgākam par pieciem gadiem no šīs regulas piemērošanas dienas.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta 2006. gada 25. oktobra Atzinums (*Oficiālajā Vēstnesī* vēl nav publicēta) un Padomes 2006. gada 19. decembra Lēmums (*Oficiālajā Vēstnesī* vēl nav publicēta)

⁽²⁾ OV L 239, 22.9.2000., 19. lpp. Konvencijā jaunākie grozījumi izdarīti ar Regulu (EK) Nr. 1160/2005 (OV L 191, 22.7.2005., 18. lpp.).

⁽³⁾ OV L 328, 13.12.2001., 4. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 328, 13.12.2001., 1. lpp.

⁽⁵⁾ OV L ...

- (10) SIS II vajadzētu būt ietvertiem brīdinājumiem par ieceļošanas vai uzturēšanās atteikumu. Ir vajadzīgs arī turpmāk apsvērt to noteikumu saskaņošanu, ar ko reglamentē pamatojumus brīdinājumu izdošanai attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos, un precizēt šādu brīdinājumu lietojumu saskaņā ar patvēruma, imigrācijas un atgriešanās politiku. Tādēļ trīs gadus pēc šīs regulas piemērošanas dienas Komisijai būtu jāpārskata noteikumi par mērķiem un par nosacījumiem brīdinājumu izdošanai, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos.
- (11) Brīdinājumi, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos, SIS II nebūtu jāslabā ilgāk kā nepieciešams, lai īstenotu to mērķus, kuriem tie sniegti. Parasti šādi brīdinājumi būtu automātiski jādzēš no SIS II pēc trim gadiem. Lēmums par brīdinājuma ilgāku saglabāšanu būtu jāpieņem, pamatojoties uz visaptverošu individuālu izvērtējumu. Dalībvalstīm šie brīdinājumi būtu jāpārskata minētajā trīs gadu termiņā un jāveido statistika par to brīdinājumu skaitu, kuru saglabāšanas termiņš ir pagarināts.
- (12) SIS II vajadzētu būt iespējai apstrādāt biometriskos datus, lai palīdzētu ticami identificēt attiecīgas personas. Šai sakarā ar SIS II vajadzētu būt arī iespējai apstrādāt to personu datus, kuru identitāte ir ļaunprātīgi izmantota, lai novērstu nepareizas identifikācijas dēļ radušās grūtības, ievērojot attiecīgus drošības pasākumus, jo īpaši attiecīgās personas piekrišanu un stingru to mērķu ierobežošanu, kuru dēļ šādus datus var apstrādāt.
- (13) Dalībvalstīm vajadzētu būt iespējai veikt brīdinājumu sasaisti SIS II. Tam, ka dalībvalsts izveido saites starp diviem vai vairākiem brīdinājumiem, nevajadzētu ietekmēt veicamo darbību, saglabāšanas periodu vai piekļuves tiesības brīdinājumiem.
- (14) Datus, kas apstrādāti SIS II, piemērojot šo regulu, nevajadzētu nodot vai darīt pieejamus trešām valstīm vai starptautiskām organizācijām.
- (15) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 95/46/EK (1995. gada 24. oktobris) par personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti⁽¹⁾ piemēro personas datu apstrādei, ko veic, piemērojot šo regulu. Tas ietver personas datu apstrādātāja iecelšanu un iespēju dalībvalstīm paredzēt atbrīvojumus un ierobežojumus attiecībā uz dažām tiesībām un pienākumiem, tostarp attiecībā uz attiecīgās personas piekļuves un informācijas tiesībām. Direktīvā 95/46/EK izklāstītie principi vajadzības gadījumā būtu jāpapildina vai jāprecizē šajā regulā.
- (16) Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 45/2001 (2000. gada 18. decembris) par personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti⁽²⁾ un jo īpaši tās noteikumus par apstrādes konfidencialitāti un drošību piemēro personas datu apstrādei, ko veic Kopienas iestādes vai struktūras, tām pildot savus pienākumus saistībā ar SIS II darbības pārvaldību. Regulā (EK) Nr. 45/2001 izklāstītie principi vajadzības gadījumā būtu jāpapildina vai jāprecizē šajā regulā.
- (17) Ciktāl tas attiecas uz konfidencialitāti, ierēdņiem un citiem darbiniekiem, kuri ir nodarbināti un strādā saistībā ar SIS II, piemēro attiecīgos noteikumus Eiropas Kopienas Civildienesta noteikumos un Eiropas Kopienas pārējo darbinieku nodarbināšanas kārtībā.
- (18) Ir lietderīgi, ka valstu uzraudzības iestādes uzrauga dalībvalsts veiktās personas datu apstrādes likumību, bet Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājam, kas iecelts atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumam 2004/55/EK (2003. gada 22. decembris), ar ko iecel neatkarīgu uzraudzības struktūru, kas paredzēta EK līguma 286. pantā⁽³⁾, būtu jākontrolē Kopienas iestāžu un struktūru darbības saistībā ar personas datu apstrādi, ņemot vērā Kopienas iestāžu un struktūru ierobežotos uzdevumus attiecībā uz pašiem datiem.
- (19) Gan dalībvalstīm, gan Komisijai būtu jāizstrādā drošības plāns, lai atvieglinātu saistību izpildi drošības jomā, un tām būtu jāsadarbjas, lai no kopīga skatu punkta risinātu drošības jautājumus.
- (20) Pārredzamības nodrošināšanai Komisijai vai, ja tā ir izveidota, pārvaldības iestādei ik pēc diviem gadiem būtu jāizstrādā ziņojums par centrālās SIS II un sakaru infrastruktūras tehnisko darbību, tostarp to drošību, un par papildinformācijas apmaiņu. Komisijai ik pēc četriem gadiem būtu jāveic vispārējs novērtējums.

(1) OV L 281, 23.11.1995., 31. lpp.

(2) OV L 8, 12.1.2001., 1. lpp.

(3) OV L 12, 17.1.2004., 47. lpp.

- (21) Dažus SIS II aspektus – piemēram, tehniskus noteikumus datu ievadīšanai, tostarp attiecībā uz datiem, kas vajadzīgi brīdinājumu ievadīšanai, atjaunināšanai, dzēšanai un meklēšanai, noteikumus attiecībā uz brīdinājumu savietojamību un prioritāti, brīdinājumu sasaisti un papildinformācijas apmaiņu – ņemot vērā šādu aspektu tehnisko būtību, detalizācijas pakāpi un nepieciešamību veikt regulāru atjaunināšanu – nevar pilnībā reglamentēt ar šo regulu. Īstenošanas pilnvaras attiecībā uz šiem aspektiem tāpēc būtu jādeleģē Komisijai. Tehniskajos noteikumos brīdinājumu meklēšanai būtu jāņem vērā valstu sistēmu sekmīga darbība. Atkarībā no tā, kāds ir Komisijas veiktais ietekmes novērtējums, būtu jāpieņem lēmums par to, ciktāl īstenošanas pasākumi varētu būt pārvaldības iestādes kompetencē, tiklīdz tā ir izveidota.
- (22) Pasākumi, kas vajadzīgi šīs regulas īstenošanai, būtu jāpieņem saskaņā ar Padomes Lēmumu 1999/468/EK (1999. gada 28. jūnijs), ar ko nosaka Komisijai piešķirto ieviešanas pilnvaru īstenošanas kārtību ⁽¹⁾.
- (23) Ir lietderīgi paredzēt pārejas noteikumus attiecībā uz brīdinājumiem, kas izdoti SIS un ko pārnesis uz SIS II. Dažus Šengenas *acquis* noteikumus būtu jāturpina piemērot ierobežotu laiku līdz tam, kad dalībvalstis ir izskatījušas šo brīdinājumu savietojamību ar jauno juridisko sistēmu. Prioritārā kārtā būtu jāizskata brīdinājumu par personām savstarpēja saderība. Turklāt jebkādam izmaiņām, papildinājumam, labojumam vai atjauninājumam brīdinājumā, kas pārņemts no SIS uz SIS II, kā arī jebkādam atsaucei uz šādu brīdinājumu būtu nekavējoties jāizraisa tūlītēja pārbaude par brīdinājuma saderību ar šīs regulas noteikumiem.
- (24) Jāparedz īpaši noteikumi attiecībā uz budžeta daļu, kas iezīmēta SIS darbībām un kas nav daļa no Eiropas Savienības vispārējā budžeta.
- (25) Ņemot vērā to, ka veicamās rīcības mērķus – proti, vienas informācijas sistēmas izveidi un pārvaldību – nevar pietiekami labi sasniegt atsevišķās dalībvalstīs, un to, ka minētās rīcības mēroga un iedarbības dēļ šos mērķus var labāk sasniegt Kopienas līmenī, Kopiena var pieņemt pasākumus saskaņā ar Līguma 5. pantā noteikto subsidiaritātes principu. Saskaņā ar minētajā pantā noteikto proporcionalitātes principu šajā regulā paredz vienīgi tos pasākumus, kas ir vajadzīgi šo mērķu sasniegšanai.
- (26) Šajā regulā ir respektētas pamattiesības un ievēroti principi, kas atzīti jo īpaši Eiropas Savienības Pamattiesību hartā.
- (27) Saskaņā ar 1. un 2. pantu Protokolā par Dānijas nostāju, kas pievienots Līgumam par Eiropas Savienību un Eiropas Kopienas dibināšanas līgumam, Dānija nepiedalās šīs regulas pieņemšanā, un Dānijai šī regula nav saistoša un neattiecas uz to. Tā kā šī regula papildina Šengenas *acquis* atbilstīgi Līguma trešās daļas IV sadaļai, Dānija saskaņā ar minētā protokola 5. pantu sešos mēnešos pēc šīs regulas pieņemšanas dienas būtu jāizlemj, vai tā šo regulu transponēs savos tiesību aktos.
- (28) Šī regula papildina tos Šengenas *acquis* noteikumus, kuru īstenošanā Apvienotā Karaliste nepiedalās saskaņā ar Padomes Lēmumu 2000/365/EK (2000. gada 29. maijs) par Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotās Karalistes lūgumu piedalīties dažu Šengenas *acquis* noteikumu īstenošanā ⁽²⁾ Tādēļ Apvienotā Karaliste nepiedalās šīs regulas pieņemšanā, un tā nav Apvienotajai Karalistei saistoša un neattiecas uz to.
- (29) Šī regula papildina tos Šengenas *acquis* noteikumus, kuru īstenošanā Īrija nepiedalās saskaņā ar Padomes Lēmumu 2002/192/EK (2002. gada 28. februāris) par Īrijas lūgumu piedalīties dažu Šengenas *acquis* noteikumu īstenošanā ⁽³⁾ Tādēļ Īrija nepiedalās šīs regulas pieņemšanā, un tā nav Īrijai saistoša un neattiecas uz to.
- (30) Šī regula neskar pasākumus Apvienotās Karalistes un Īrijas daļējai dalībai Šengenas *acquis* īstenošanā, kā noteikts, attiecīgi, Lēmumā 2000/365/EK un Lēmumā 2002/192/EK.
- (31) Attiecībā uz Islandi un Norvēģiju – saskaņā ar Nolīgumu starp Eiropas Savienības Padomi un Islandes Republiku un Norvēģijas Karalisti par šo valstu asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā ⁽⁴⁾ – šī regula ir to Šengenas *acquis* noteikumu pilnveidošana, kuri attiecas uz jomu, kas minēta 1. panta G. punktā Padomes 1999. gada 17. maija Lēmumā 1999/437/EK ⁽⁵⁾ par dažiem pasākumiem minētā nolīguma piemērošanai.

⁽¹⁾ OV L 184, 17.7.1999., 23. lpp. Lēmumā grozījumi izdarīti ar Lēmumu 2006/512/EK (OV L 200, 22.7.2006., 11. lpp.)

⁽²⁾ OV L 131, 1.6.2000., 43. lpp.

⁽³⁾ OV L 64, 7.3.2002., 20. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 176, 10.7.1999., 36. lpp.

⁽⁵⁾ OV L 176, 10.7.1999., 31. lpp.

(32) Būtu jāparedz procedūra, kā Islandes un Norvēģijas pārstāvjiem iesaistīties to komiteju darbībā, kuras palīdz Komisijai īstenot tai piešķirtās izpildu pilnvaras. Tāda procedūra ir iecerēta minētajam nolīgumam pievienotajās Eiropas Savienības Padomes un Islandes Republikas un Norvēģijas Karalistes vēstuļu apmaiņās par komitejām, kas palīdz Eiropas Komisijai īstenot tai piešķirtās izpildes pilnvaras ⁽¹⁾

(33) Attiecībā uz Šveici – saskaņā ar Nolīgumu, kas parakstīts starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā, – šī regula ir to Šengenas *acquis* noteikumu pilnveidošana, kuri attiecas uz jomu, kas minēta Lēmuma 1999/437/EK 1. panta G. punktā, to lasot saistībā ar 4. panta 1. punktu Lēmumos 2004/849/EK ⁽²⁾ un 2004/860/EK ⁽³⁾.

(34) Būtu jāparedz procedūra, kā Šveices pārstāvjiem iesaistīties to komiteju darbībā, kas palīdz Komisijai īstenot tai piešķirtās izpildu pilnvaras. Tāda procedūra ir iecerēta Kopienas un Šveices vēstuļu apmaiņā, kas pievienota minētajam nolīgumam.

(35) Šī regula ir akts, kas pieņemts atbilstīgi Šengenas *acquis* vai kā citādi saistīts ar to, kā noteikts 2003. gada Pievienošanās akta 3. panta 2. punktā.

(36) Apvienotajai Karalistei un Īrijai šī regula būtu jāpiemēro no dienas, ko nosaka saskaņā ar procedūrām, kuras izklāstītas attiecīgos instrumentos par Šengenas *acquis* piemērošanu minētajām dalībvalstīm,

⁽¹⁾ OV L 176, 10.7.1999., 53. lpp.

⁽²⁾ Padomes Lēmums 2004/849/EK (2004. gada 25. oktobris) par Nolīguma parakstīšanu Eiropas Savienības vārdā starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā un par dažu tā noteikumu provizorisku piemērošanu (OV L 368, 15.12.2004., 26. lpp.).

⁽³⁾ Padomes Lēmums 2004/860/EK (2004. gada 25. oktobris) par Nolīguma parakstīšanu Eiropas Kopienas vārdā starp Eiropas Savienību, Eiropas Kopienu un Šveices Konfederāciju par Šveices Konfederācijas asociēšanu Šengenas *acquis* īstenošanā, piemērošanā un pilnveidošanā un par dažu tā noteikumu provizorisku piemērošanu (OV L 370, 17.12.2004., 78. lpp.).

IR PIENĒMUŠI ŠO REGULU.

I NODAĻA

VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

1. pants

SIS II izveide un vispārējais mērķis

1. Ar šo izveido otrās paaudzes Šengenas Informācijas sistēmu ("SIS II").

2. Saskaņā ar šo regulu SIS II mērķis ir nodrošināt augstu drošības līmeni brīvības, drošības un tiesiskuma telpā, tostarp dalībvalstu teritorijā nodrošināt sabiedrības drošības sabiedriskās kārtības uzturēšanu un saglabāšanu, un piemērot Līguma IV sadaļas noteikumus par personu pārvietošanos to teritorijās, izmantojot šīs sistēmas izplatīto informāciju.

2. pants

Darbības joma

1. Ar šo regulu paredz nosacījumus un kārtību tādu brīdinājumu ievadīšanai un apstrādei SIS II, kas izdoti attiecībā uz trešo valstu valstspiederīgajiem, un papildinformācijas un papildu datu apmaiņai, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos dalībvalstī.

2. Tāpat ar šo regulu paredz noteikumus par SIS II tehnisko uzbūvi, dalībvalstu un 15. pantā minētās pārvaldības iestādes atbildību, vispārēju datu apstrādi, attiecīgo personu tiesībām un atbildību.

3. pants

Definīcijas

Šajā regulā piemēro šādas definīcijas:

a) "brīdinājums" ir datu kopums, ko ievada SIS II un kas kompetentajām iestādēm ļauj identificēt personu, lai konkrēti rīkotos;

b) "papildinformācija" ir informācija, ko neglabā SIS II, bet kas ir saistīta ar SIS II brīdinājumiem un ar ko apmainās:

i) lai dalībvalstis var savstarpēji apspriesties vai informēt cita citu, ievadot brīdinājumu,

- ii) pēc pozitīvas atbildes saņemšanas, lai varētu attiecīgi rīkoties,
- iii) ja nav iespējams veikt prasīto rīcību,
- iv) apsverot SIS II datu kvalitāti,
- v) apsverot brīdinājumu savietojamību un prioritāti,
- vi) saistībā ar piekļuves tiesībām;
- c) "papildu dati" ir dati, ko saglabā SIS II un kas saistīti ar SIS II brīdinājumiem un nekavējoties pieejami kompetentajām iestādēm, ja SIS II meklēšanas rezultātā atrod personu, par kuru dati ir ievadīti SIS II;
- d) "trešās valsts valstspiederīgais" ir jebkura persona, kas nav:
- i) ne Eiropas Savienības pilsonis Līguma 17. panta 1. punkta nozīmē;
- ii) ne arī trešās valsts valstspiederīgais, kuram - saskaņā ar nolīgumiem starp Kopienu un tās dalībvalstīm, no vienas puses, un attiecīgo valsti, no otras puses, ir tādas pašas brīvas pārvietošanās tiesības, kādas ir Eiropas Savienības pilsoņiem;
- e) "personas dati" ir jebkura informācija par identificētu vai identificējamu fizisko personu ("datu subjektu"); identificējama persona ir persona, ko var tieši vai netieši identificēt;
- f) "personas datu apstrāde" ("apstrāde") ir jebkura darbība vai darbību kopums, kas ar vai bez automatizētiem līdzekļiem veiktas ar personas datiem, kā datu vākšana, reģistrācija, organizēšana, saglabāšana, piemērošana vai pārveidošana, atgūšana, aplūkošana, izmantošana, atklāšana, izmantojot pārsūtīšanu, izplatīšanu vai citādi padarot tos pieejamus, saskaņošana vai savienošana, piekļuves liegšana, dzēšana vai iznīcināšana.
- b) valsts sistēma katrā dalībvalstī ("N. SIS II"), ko veido valsts datu sistēmas, kuras ir saistītas ar centrālo SIS II. N. SIS II var ietvert datu datni ("valsts eksemplārs"), kas ir pilnīga vai daļēja SIS II datubāzes kopija;
- c) CS-SIS un NI-SIS savstarpējo sakaru infrastruktūra ("sakaru infrastruktūra"), kas nodrošina SIS II datiem atvēlētu kodētu virtuālu tīklu un SIRENE biroju savstarpēju datu apmaiņu, kā minēts 7. panta 2. punktā.
2. SIS II datus ievada, atjaunina, dzēš un tajos veic meklēšanu, izmantojot dažādās N. SIS II sistēmas. Valsts eksemplāru dara pieejamu, lai veiktu automatizētu meklēšanu katras dalībvalsts teritorijā, kas lieto tādu eksemplāru. Veikt meklēšanu citu dalībvalstu N. SIS II datu datnēs nav iespējams.
3. CS-SIS, ar ko veic tehniskās uzraudzības un administrācijas uzdevumus, atrodas Strasbūrā (Francijā), un CS-SIS dublējums, kurš spēj nodrošināt visas galvenās CS-SIS funkcijas šīs sistēmas avārijas gadījumā, atrodas *Sankt Johann im Pongau* (Austrijā).
4. CS-SIS nodrošina pakalpojumus, kas vajadzīgi, lai ievadītu un apstrādātu SIS II datus, tostarp veiktu meklēšanu SIS II datubāzē. Dalībvalstīm, kas lieto valsts eksemplāru, CS-SIS nodrošina:
- a) valsts eksemplāru tiešsaistes atjaunināšanu;
- b) valsts eksemplāru un SIS II datubāzes sinhronizāciju un saskanību;
- c) kārtību valsts eksemplāru inicializēšanai un rekonstrukcijai.

4. pants

SIS II tehniskā arhitektūra un darbības veidi

1. SIS II veido:

- a) centrālā sistēma ("centrālā SIS II"), ko veido:
- tehniskā nodrošinājuma vienība ("CS-SIS"), kurā ietverta datubāze - "SIS II datubāze";
- vienota valsts saskarne ("NI-SIS");

5. pants

Izmaksas

1. Centrālās SIS II un sakaru infrastruktūras izveides, darbības un uzturēšanas izmaksas sedz no Eiropas Savienības vispārējā budžeta.
2. Šīs izmaksas ietver attiecībā uz CS-SIS veikto darbu, kas nodrošina 4. panta 4. punktā minēto pakalpojumu nodrošināšanu.

3. Katras N. SIS II izveides, darbības un uzturēšanas izmaksas sedz no attiecīgās dalībvalsts budžeta.

II NODAĻA

DALĪBVALSTU ATBILDĪBA

6. pants

Valstu sistēmas

Katra dalībvalsts ir atbildīga par savas N. SIS II izveidi, pārvaldību un uzturēšanu, kā arī par savas N. SIS II sasaistīšanu ar NI-SIS.

7. pants

N. SIS II birojs un SIRENE birojs

1. Katra dalībvalsts norīko iestādi ("N. SIS II birojs"), kam ir galvenā atbildība par attiecīgo N. SIS II. Minētā iestāde ir atbildīga par N. SIS II netraucētu darbību un drošību, nodrošina kompetentu iestāžu piekļuvi SIS un veic pasākumus, kas vajadzīgi, lai nodrošinātu atbilstību šai regulai. Katra dalībvalsts izdod brīdinājumus ar N. SIS II biroja starpniecību.

2. Katra dalībvalsts izraugās iestādi, kas nodrošina visas papildinformācijas apmaiņu ("SIRENE birojs") saskaņā ar SIRENE rokasgrāmatas noteikumiem, kā minēts 8. pantā.

Minētie biroji arī koordinē SIS II ievadītās informācijas kvalitātes pārbaudi. Šajos nolūkos tiem ir piekļuve SIS II apstrādātajiem datiem.

3. Dalībvalstis informē pārvaldības iestādi par attiecīgās valsts N. SIS II biroju un SIRENE biroju. Pārvaldības iestāde publicē šo biroju sarakstu kopā ar 31. panta 8. punktā minēto sarakstu.

8. pants

Papildinformācijas apmaiņa

1. Papildinformācijas apmaiņu veic saskaņā ar SIRENE rokasgrāmatu un izmantojot sakaru infrastruktūru. Ja sakaru infrastruktūra nav pieejama, dalībvalstis var papildinformācijas apmaiņai izmantot citus atbilstīgi nodrošinātus tehniskos līdzekļus.

2. Papildinformāciju izmanto vienīgi nolūkā, kādā tā ir nosūtīta.

3. Uz dalībvalsts lūgumu sniegt papildinformāciju atbild iespējami īsā laikā.

4. Sīki izstrādātus papildinformācijas apmaiņas noteikumus pieņem saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru kā "SIRENE rokasgrāmatu", neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi.

9. pants

Tehniskā atbilstība

1. Lai nodrošinātu datu ātru un efektīvu pārsūtīšanu, katra dalībvalsts, izveidojot savu N. SIS II, ievēro protokolus un tehniskās procedūras, kas izveidoti, lai nodrošinātu tās N. SIS II savietojamību ar CS/SIS. Minētos protokolus un tehniskās procedūras izveido saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru, neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi.

2. Ja dalībvalsts izmanto valsts eksemplāru, tā ar CS-SIS sniegtu pakalpojumu palīdzību nodrošina, ka dati, ko glabā valsts eksemplārā, veicot 4. panta 4. punktā minēto automatisko atjaunināšanu, ir identiski un saskaņoti ar SIS II datubāzi un ka meklēšana attiecīgās valsts eksemplārā sniedz līdzvērtīgu rezultātu SIS II datubāzē veiktai meklēšanai.

10. pants

Drošība - dalībvalstis

1. Katra dalībvalsts attiecībā uz N. SIS II pieņem vajadzīgos pasākumus, tostarp drošības plānu, lai:

- a) fiziski aizsargātu datus, tostarp izstrādājot ārkārtas rīcības plānus kritiskās infrastruktūras aizsardzībai;
- b) liegtu nepilnvarotām personām piekļuvi datu apstrādes iekārtām, ko izmanto personas datu apstrādei (piekļuves kontrole);
- c) nodrošinātu to, ka nepilnvarotas personas nelasa, nekopē, negroza vai nedzēš datu nesējus (datu nesēju kontrole);
- d) liegtu datu neatļautu ievadīšanu datubāzē, kā arī liegtu ievadīto personas datu neatļautu lasīšanu, grozīšanu vai dzēšanu (glabāšanas kontrole);

- e) nepieļautu to, ka nepilnvarotas personas lieto datu automatizētas apstrādes sistēmu ar datu pārraides ierīču palīdzību (lietošanas kontrole);
- f) nodrošinātu to, ka personām, kam ir pilnvaras lietot automatizētas apstrādes sistēmu, ir pieejami vienīgi tie dati, kuriem tām atļauts piekļūt, un ka šīs personas tiem piekļūst tikai ar individuālām un unikālām lietotāju identitātēm un konfidencialiem pieejas veidiem (datu pieejamības kontrole);
- g) nodrošinātu to, ka iestādes, kurām ir piekļuves tiesības SIS II vai datu apstrādes iekārtām, izstrādā profilus, raksturojot to personu funkcijas un pienākumus, kuras ir pilnvarotas piekļūt, ievadīt, atjaunot, dzēst un meklēt datus, un pēc 44. panta 1. punktā minēto valstu uzraudzības iestāžu lūguma šos profilus nekavējoties dara tām pieejamus (personālie profili);
- h) nodrošinātu to, ka var pārbaudīt un noteikt, kurām iestādēm personas datus var pārraidīt, izmantojot datu pārraides ierīces (datu pārraides kontrole);
- i) nodrošinātu to, ka vēlāk iespējams pārbaudīt un noteikt, kādi personas dati ir ievadīti automatizētā datu apstrādes sistēmā, kurā brīdī un kura persona tos ir ievadījusi, un kādā nolūkā (ievades kontrole);
- j) nodrošinātu to, ka personas datu pārraides un datu nesēju pārsūtīšanas laikā nav iespējama personas datu neatļauta lasīšana, kopēšana, grozīšana vai dzēšana, to jo īpaši nodrošinot ar attiecīgiem kodēšanas paņēmieniem (pārsūtīšanas kontrole);
- k) uzraudzītu šajā punktā minētos drošības pasākumus un veiktu vajadzīgos organizatoriskos pasākumus saistībā ar iekšējo uzraudzību, lai nodrošinātu atbilstību šai regulai (paškontrole).

2. Dalībvalstis pieņem 1. punktā minētajiem pasākumiem līdzvērtīgus pasākumus attiecībā uz drošību saistībā ar papildinformācijas apmaiņu.

11. pants

Konfidencialitāte - dalībvalstis

Katra dalībvalsts saskaņā ar saviem tiesību aktiem piemēro savus noteikumus par dienesta noslēpumu vai citas līdzvērtīgas prasības attiecībā uz konfidencialitāti visām personām un visām struktūrām, kam jāstrādā ar SIS II datiem un papildinformāciju. Šis pienākums ir spēkā arī pēc tam, kad šīs personas vairs neieņem attiecīgo amatu vai netiek nodarbinātas vai kad šo struktūru darbība ir izbeigta.

12. pants

Ierakstu saglabāšana attiecīgajās valstīs

1. Katra dalībvalsts, kas nelieto valsts eksemplārus, nodrošina, ka katra piekļuve personas datiem un visas personas datu apmaiņas ar CS-SIS ir ierakstītas N. SIS II, lai pārbaudītu, vai meklēšana ir vai nav likumīga, lai uzraudzītu datu apstrādes likumību un pašuzraudzības nolūkos, nodrošinot N. SIS II pareizu darbību, datu integritāti un drošību.

2. Dalībvalstis, kas lieto valsts eksemplārus, nodrošina, ka 1. punktā minētajiem mērķiem reģistrē katru piekļuvi SIS II datiem un visas SIS II datu apmaiņas. Tas neattiecas uz 4. panta 4. punktā minētajiem procesiem.

3. Ierakstus konkrēti uzrāda brīdinājumu vēsturi, datu pārraides datumu un laiku, meklēšanā izmantotos datus, atsauci uz pārraidītajiem datiem un gan kompetentās iestādes, gan par datu apstrādi atbildīgās personas vārdu.

4. Ierakstus lieto vienīgi 1. un 2. punktā minētajā nolūkā un dzēš ne ātrāk kā pēc gada un ne vēlāk kā pēc trim gadiem no to izveides dienas. Ierakstus, kuros ietverta brīdinājumu vēsture, dzēš vienu līdz trīs gadus pēc brīdinājumu dzēšanas.

5. Ierakstus var saglabāt ilgāk, ja tie vajadzīgi uzraudzības procedūrām, kas jau ir iesāktas.

6. Kompetentajām valsts iestādēm, kuru pienākumos ir pārbaudīt, vai meklēšana ir likumīga, uzraudzīt datu apstrādes likumību, veikt pašuzraudzību, nodrošināt N. SIS II pareizu darbību, datu integritāti un drošību, atbilstīgi to kompetencei un pēc to lūguma nodrošina piekļuvi šiem ierakstiem, lai tās varētu pildīt savus pienākumus.

13. pants

Pašuzraudzība

Dalībvalstis nodrošina, ka katra iestādei, kurai ir tiesības piekļūt SIS II, veic pasākumus, lai nodrošinātu atbilstību šai regulai, un vajadzības gadījumā sadarbojas ar valsts uzraudzības iestādi.

14. pants

Personāla apmācība

To iestāžu personālu, kam ir tiesības piekļūt SIS II, pienācīgi apmāca par datu drošību un datu aizsardzības noteikumiem, kā arī informē par jebkuru attiecīgi piemērojamo kriminālatbildību un sodiem, pirms tiem piešķir atļauju apstrādāt SIS II uzglabātos datus.

III NODAĻA

PĀRVALDĪBAS IESTĀDES PIENĀKUMI

15. pants

Darbības pārvaldība

1. Pēc pārejas posma beigām pārvaldības iestāde, ko finansē no Eiropas Savienības vispārējā budžeta, ir atbildīga par centrālās SIS II darbības pārvaldību. Pārvaldības iestāde sadarbībā ar dalībvalstīm nodrošina to, ka centrālās SIS II vajadzībām vienmēr tiek izmantota vislabākā pieejamā tehnoloģija, pamatojoties uz izmaksu un ieguvumu analīzi.

2. Pārvaldības iestāde ir atbildīga arī par šādiem uzdevumiem, kas saistīti ar sakaru infrastruktūru:

- a) uzraudzību;
- b) drošību;
- c) dalībvalstu un nodrošinātāja attiecību koordinēšanu.

3. Komisija ir atbildīga par visiem pārējiem uzdevumiem, kas saistīti ar sakaru infrastruktūru, jo īpaši:

- a) uzdevumiem saistībā ar budžeta izpildi;
- b) iegādi un atjaunināšanu;
- c) jautājumiem, kas saistīti ar līgumiem.

4. Pārejas posmā, pirms pārvaldības iestāde sāk pildīt savus pienākumus, Komisija ir atbildīga par centrālās SIS II darbības pārvaldību. Saskaņā ar Padomes Regulu (EK, *Euratom*) Nr. 1605/2002 (2002. gada 25. jūnijs) par finanšu regulu, ko piemēro Eiropas Kopienų vispārējam budžetam ⁽¹⁾, Komisija var minēto uzdevumu un uzdevumus saistībā ar budžeta izpildi deleģēt valstu publiskajām struktūrām, kuras atrodas divās dažādās valstīs.

⁽¹⁾ OV L 248, 16.9.2002., 1. lpp.

5. Katra 4. punktā minētā valsts publiskā struktūra atbilst šādiem atlases kritērijiem:

- a) iestādei jāpierāda ilgtermiņa pieredze tādas liela mēroga informācijas sistēmas darbības nodrošināšanā, kura veic 4. panta 4. punktā minētās funkcijas;
- b) iestādes personālam ir jābūt būtiskai pieredzei tādas informācijas sistēmas pakalpojumu un drošības prasību jomā, kura pielīdzināma 4. panta 4. punktā minētajām funkcijām;
- c) iestādes personālam ir jābūt pietiekami nokomplektētam, pieredzējušam, kā arī ar atbilstīgām profesionālām un valodas iemaņām, lai strādātu starptautiskas sadarbības vidē, kādu prasa SIS II;
- d) iestādei jābūt pieejamām drošām un īpaši uzbūvētām infrastruktūrām, jo īpaši, lai varētu dublēt un garantēt liela mēroga IT sistēmu nepārtrauktu darbību;

un

- e) iestādes administratīvajai videi ir jābūt tādai, kas ļauj pareizi veikt uzticētos uzdevumus un izvairīties no interešu konfliktiem.

6. Pirms jebkādas 4. punktā minētās deleģēšanas un regulāri pēc tam Komisija informē Eiropas Parlamentu un Padomi par deleģēšanas nosacījumiem, precīzu tās piemērošanas jomu un par struktūrām, kurām deleģēti uzdevumi.

7. Ja Komisija saskaņā ar 4. punktu pārejas posmā deleģē savu atbildību, tā nodrošina, ka, veicot šo deleģēšanu, pilnībā ir ievēroti ierobežojumi, kas paredzēti Līgumā noteiktajā iestāžu sistēmā. Komisija jo īpaši nodrošina, ka šāda deleģēšana nelabvēlīgi neietekmē nevienu ar Kopienų tiesību aktiem saistītu efektīvu kontroles mehānismu – ne Tiesas, ne Revīzijas palātas, ne Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītāja kontroles mehānismu.

8. Centrālās SIS II darbības pārvaldība ir visi uzdevumi, kas vajadzīgi, lai saskaņā ar šo regulu nodrošinātu centrālās SIS II darbību 24 stundas diennaktī 7 dienas nedēļā, jo īpaši uzturēšanas darbi un tehniski pielāgojumi, kas vajadzīgi sistēmas nevainojamai darbībai.

16. pants

Drošība

1. Pārvaldības iestāde attiecībā uz centrālo SIS II un Komisija attiecībā uz sakaru infrastruktūru pieņem vajadzīgos pasākumus, tostarp drošības plānu, lai:

- a) fiziski aizsargātu datus, tostarp izstrādājot ārkārtas rīcības plānus kritiskās infrastruktūras aizsardzībai;
- b) liegtu nepilnvarotām personām piekļuvi datu apstrādes iekārtām, ko izmanto personas datu apstrādei (piekļuves kontrole);
- c) nodrošinātu to, ka nepilnvarotas personas nelasa, nekopē, negroza vai nedzēš datu nesējus (datu nesēju kontrole);
- d) liegtu datu neatļautu ievadīšanu datubāzē, kā arī liegtu ievadīto personas datu neatļautu lasīšanu, grozīšanu vai dzēšanu (glabāšanas kontrole);
- e) nepieļautu to, ka nepilnvarotas personas lieto datu automatizētas apstrādes sistēmu ar datu pārraides ierīču palīdzību (lietošanas kontrole);
- f) nodrošinātu to, ka personām, kam ir pilnvaras lietot datu automatizētās apstrādes sistēmu, ir pieejami vienīgi tie dati, kuriem tām atļauts piekļūt, un ka šīs personas tiem piekļūst tikai ar individuālām un unikālām lietotāju identitātēm un konfidencialiem piekļuves veidiem (datu pieejamības kontrole);
- g) izstrādātu profilus, raksturojot to personu funkcijas un pienākumus, kuras ir pilnvarotas piekļūt datiem vai datu apstrādes iekārtām, un pēc 45. pantā minētā Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītāja lūguma šos profilus nekavējoties dara tam pieejamus (personālie profili);
- h) nodrošinātu to, ka var pārbaudīt un noteikt, kurām iestādēm personas datus var pārraidīt, izmantojot datu pārraides ierīces (datu pārraides kontrole);
- i) nodrošinātu to, ka vēlāk iespējams pārbaudīt un noteikt, kādi personas dati ir ievadīti automatizētā datu apstrādes sistēmā, kurā brīdī un kura persona tos ir ievadījusi (ievades kontrole);
- j) nodrošinātu to, ka personas datu pārraides un datu nesēju pārsūtīšanas laikā nav iespējama datu neatļauta lasīšana, kopēšana, grozīšana vai dzēšana, jo īpaši ar attiecīgiem kodēšanas paņēmieniem (pārsūtīšanas kontrole);

- k) uzraudzītu šajā punktā minētos drošības pasākumus un veiktu vajadzīgos organizatoriskos pasākumus saistībā ar iekšējo uzraudzību, lai nodrošinātu atbilstību šai regulai (paškontrole).

2. Pārvaldības iestāde veic 1. punktā minētajiem pasākumiem līdzvērtīgus pasākumus attiecībā uz drošību saistībā ar papildinformācijas apmaiņu, izmantojot sakaru infrastruktūru.

17. pants

Konfidencialitāte - pārvaldības iestāde

1. Neskarot Eiropas Kopienu Civildienesta noteikumu 17. pantu, pārvaldības iestāde piemēro pienācīgus noteikumus par dienesta noslēpumu vai citas līdzvērtīgas prasības attiecībā uz konfidencialitāti visam iestādes personālam, kam jāstrādā ar SIS II datiem, atbilstīgi standartiem, kas pielīdzināmi šīs regulas 11. pantā paredzētajiem. Šis pienākums ir spēkā arī pēc tam, kad šīs personas vairs neieņem attiecīgo amatu vai netiek nodarbinātas vai kad šo struktūru darbība ir izbeigta.

2. Pārvaldības iestāde veic 1. punktā minētajiem pasākumiem līdzvērtīgus pasākumus attiecībā uz konfidencialitāti saistībā ar papildinformācijas apmaiņu, izmantojot sakaru infrastruktūru.

18. pants

Reģistrēšana centrālā līmenī

1. Pārvaldības iestāde nodrošina, ka 12. panta 1. un 2. punktā minētajiem mērķiem reģistrē katru piekļuvi CS-SIS saglabātajiem personas datiem un visas minēto datu apmaiņas.

2. Ierakstos konkrēti uzrāda brīdinājumu vēsturi, datu pārraides datumu un laiku, meklēšanā izmantotos datus, atsauci uz pārraidītajiem datiem, kā arī par datu apstrādi atbildīgās iestādes nosaukumu.

3. Ierakstus lieto vienīgi 1. punktā paredzētajā nolūkā un dzēš ne ātrāk kā pēc gada un ne vēlāk kā pēc trim gadiem no to izveides dienas. Ierakstus, kuros ietverta brīdinājumu vēsture, dzēš vienu līdz trīs gadus pēc brīdinājumu dzēšanas.

4. Ierakstus var saglabāt ilgāk, ja tie vajadzīgi uzraudzības procedūrām, kas jau ir iesāktas.

5. Kompetentajām iestādēm, kuru pienākumos ir pārbaudīt, vai meklēšana ir likumīga, uzraudzīt datu apstrādes likumību, veikt pašuzraudzību, nodrošināt CS-SIS pareizu darbību, datu integritāti un drošību, atbilstīgi to kompetencei un pēc to lūguma ir nodrošināta piekļuve šiem ierakstiem, lai tās varētu pildīt savus pienākumus.

19. pants

Informācijas kampaņa

Komisija sadarbībā ar valstu uzraudzības iestādēm un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītāju līdz ar SIS II darbības sākšanu veic arī informācijas kampaņu, lai sabiedrību informētu par tās mērķiem, glabātajiem datiem, iestādēm, kam ir piekļuves tiesības, un personu tiesībām. Pārvaldības iestāde pēc tās izveides sadarbībā ar valsts uzraudzības iestādēm un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītāju šādas kampaņas regulāri atkārt. Dalībvalstis sadarbībā ar savām valsts uzraudzības iestādēm izstrādā un īsteno vajadzīgo politiku, lai informētu savus iedzīvotājus par SIS II kopumā.

IV NODAĻA

BRĪDINĀJUMI PAR TREŠO VALSTU VALSTSPIEDERĪGAJIEM, LAI ATTEIKTU IECEĻOŠANU UN UZTURĒŠANOS

20. pants

Datu kategorijas

1. Neskarot 8. panta 1. punktu vai šīs regulas noteikumus par papildu datu saglabāšanu, SIS II ir ietverti tikai to kategoriju dati, ko ir iesniegusi katra dalībvalsts un kas ir vajadzīgi 24. pantā noteiktajiem nolūkiem.

2. Informācija par personām, attiecībā uz kurām brīdinājums ir izdots, ir ne vairāk kā šādi dati:

- a) uzvārds(-i) un vārds(-i), vārds(-i) piedzimstot un iepriekš lietoti vārdi un pseidonīmi, ko var ievadīt atsevišķi;
- b) īpašas fiziskās pazīmes, kas ir objektīvas un nemainīgas;
- c) dzimšanas vieta un datums;
- d) dzimums;

- e) fotogrāfijas;
- f) pirkstu nospiedumi;
- g) valstspiederība(s);
- h) norāde, vai attiecīgā persona ir bruņota, varmācīga vai izbēgusi;
- i) brīdinājuma iemesls;
- j) brīdinājuma izdevēja iestāde;
- k) norāde uz lēmumu, kas ir brīdinājuma pamatā;
- l) veicamā rīcība;
- m) saite(s) ar citiem brīdinājumiem, kas izdoti SIS II saskaņā ar 37. pantu.

3. Tehniskos noteikumus, kas vajadzīgi, lai 2. punktā minētos datus ievadītu, atjauninātu un dzēstu un lai tajos veiktu meklēšanu, izstrādā saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru, neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi.

4. Tehniskie noteikumi, kas vajadzīgi, lai veiktu 2. punktā minēto datu meklēšanu, ir līdzīgi noteikumiem par meklēšanu CS-SIS, valstu eksemplāros un 31. panta 2. punktā minētajās tehniskajās kopijās.

21. pants

Proporcionalitāte

Pirms brīdinājuma izdošanas dalībvalstis nosaka, vai gadījums ir atbilstīgs, piemērots un pietiekami svarīgs, lai brīdinājums būtu jāievada SIS II.

22. pants

Īpaši noteikumi attiecībā uz fotogrāfijām un pirkstu nospiedumiem

Uz fotogrāfiju un pirkstu nospiedumu, kā minēts 20. panta 2. punkta e) un f) apakšpunktā, izmantošanu attiecas šādi noteikumi:

- a) fotogrāfijas un pirkstu nospiedumus ievada vienīgi pēc īpašas kvalitātes pārbaudes, lai apstiprinātu, ka ir ievērots obligāts datu kvalitātes standarts; īpaša kvalitātes pārbaudes specifikāciju izveido saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru, neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi;
- b) fotogrāfijas un pirkstu nospiedumus izmanto vienīgi tam, lai apstiprinātu tāda trešās valsts valstspiederīgā identitāti, kurš identificēts SIS II burtciparu meklēšanas rezultātā;
- c) tiklīdz tas tehniski iespējams, pirkstu nospiedumus var arī izmantot, lai identificētu trešās valsts valstspiederīgo, pamatojoties uz viņa biometrisko identifikatoru. Pirms šo funkciju SIS II īsteno, Komisija pēc apspriešanās ar Eiropas Parlamentu sniedz ziņojumu par vajadzīgās tehnoloģijas pieejamību un par to, vai tā spēj pareizi darboties.
- b) trešās valsts valstspiederīgo, par kuru ir pamatots iemesls uzskatīt, ka viņš ir izdarījis smagu noziedzīgu nodarījumu, vai par kuru ir skaidras norādes par viņa nodomu izdarīt šādu noziedzīgu nodarījumu kādas dalībvalsts teritorijā.
3. Brīdinājumu var izdot arī tad, ja 1. punktā minētā lēmuma pamatā ir fakts, ka trešās valsts valstspiederīgajam ir piemērots jebkāds pasākums, kas saistīts ar izraidīšanu vai ieceļošanas atteikumu un kas nav atcelts vai atlikts, ietverot vai papildus piemērojot ieceļošanas aizliegumu vai, attiecīgā gadījumā, uzturēšanās aizliegumu, kas pamatots ar to, ka nav ievēroti attiecīgās valsts noteikumi par trešo valstu valstspiederīgo ieceļošanu vai uzturēšanos.

4. Šo pantu nepiemēro 26. pantā minētajām personām.

23. pants

Prasība ievadīt brīdinājumu

1. Brīdinājumu nevar ievadīt, ja nav 20. panta 2. punkta a), d), k) un l) apakšpunktā minēto datu.
2. Ievada arī visus pārējos 20. panta 2. punktā minētos datus, tiklīdz tie ir pieejami.

24. pants

Nosacījumi brīdinājumu izdošanai, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos

1. Datus par trešo valstu valstspiederīgajiem, par kuriem izdots brīdinājums, lai atteiktu ieceļošanu vai uzturēšanos, ievada, pamatojoties uz attiecīgās valsts brīdinājumu, kas izriet no kompetento administratīvo iestāžu vai tiesu lēmuma, kurš pieņemts saskaņā ar attiecīgās valsts tiesību aktos paredzētajiem procedūras noteikumiem. Šo lēmumu var pieņemt, tikai pamatojoties uz īpašu novērtējumu. Pārsūdzības attiecībā uz šiem lēmumiem iesniedz saskaņā ar attiecīgās valsts tiesību aktiem.
2. Brīdinājumu izdod, ja 1. punktā minētā lēmuma pamatā ir draudi sabiedriskajai kārtībai vai sabiedrības drošībai, vai valsts drošībai, kurus var radīt attiecīgā trešās valsts valstspiederīgā atrašanās dalībvalsts teritorijā. Šāda situācija pastāv jo īpaši attiecībā uz:
- a) trešās valsts valstspiederīgo, kurš kādā dalībvalstī notiesāts par noziedzīgu nodarījumu, par ko paredzētais sods ir saistīts ar brīvības atņemšanu uz vismaz vienu gadu;

25. pants

Nosacījumi brīdinājumu ievadīšanai par trešo valstu valstspiederīgajiem, kuriem ir tiesības brīvi pārvietoties Kopienā

1. Brīdinājums attiecībā uz trešās valsts valstspiederīgo, kuram ir tiesības brīvi pārvietoties Kopienā, kā noteikts Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2004/38/EK (2004. gada 29. aprīlis) par Savienības pilsoņu un viņu ģimenes locekļu tiesībām brīvi pārvietoties un uzturēties dalībvalstu teritorijā⁽¹⁾, ir saskaņā ar noteikumiem, kas pieņemti, īstenojot minēto direktīvu.
2. Ja attiecībā uz trešās valsts valstspiederīgo, kuram ir tiesības brīvi pārvietoties Kopienā, ir saņemta pozitīva atbilde par brīdinājumu, kas ievadīts saskaņā ar 24. pantu, tad dalībvalsts, kas izpilda brīdinājumu, tūlīt konsultējas ar ievadītāju dalībvalsti, izmantojot savu SIRENE biroju un saskaņā ar SIRENE rokasgrāmatas noteikumiem, lai nekavējoties lemtu par veicamo rīcību.

⁽¹⁾ OV L 158, 30.4.2004., 77. lpp.

26. pants

Nosacījumi brīdinājumu ievadīšanai par trešo valstu valstspiederīgajiem, uz kuriem attiecas ierobežojošs pasākums saskaņā ar Līguma par Eiropas Savienību 15. pantu

1. Neskarot 25. pantu, brīdinājumus par trešo valstu valstspiederīgajiem, uz kuriem attiecas ierobežojošs pasākums, kas saskaņā ar Līguma par Eiropas Savienību 15. pantu paredzēts, lai atteiktu ieceļošanu dalībvalstu teritorijā vai tranzītu caur to, tostarp pasākumi, lai īstenotu Apvienoto Nāciju Organizācijas Drošības padomes noteiktu ceļošanas aizliegumu, ievada SIS II nolūkā atteikt ieceļošanu vai uzturēšanos tiktāl, ciktāl ir nodrošināta atbilstība datu kvalitātes prasībām.

2. Saskaņā ar šā panta 1. punktu ievadītiem brīdinājumiem nepiemēro 23. pantu.

3. Dalībvalsti, kas ir atbildīga par šo brīdinājumu ievadīšanu, atjaunināšanu un dzēšanu visu dalībvalstu vārdā, izraugās, pieņemot attiecīgo pasākumu, kas veicams saskaņā ar Līguma par Eiropas Savienību 15. pantu.

27. pants

Iestādes, kurām ir tiesības piekļūt brīdinājumiem

1. Piekļuve SIS II ievadītajiem datiem un tiesības veikt tiešu meklēšanu šajos datos vai SIS II datu eksemplārā ir vienīgi iestādēm, kas ir atbildīgas par trešo valstu valstspiederīgo identifikāciju, lai veiktu:

a) robežkontroli saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 562/2006 (2006. gada 15. marts), ar kuru ievieš Kopienas Kodeksu par noteikumiem, kas reglamentē personu pārvietošanos pār robežām (Šengenas robežu kodekss) ⁽¹⁾;

b) citas attiecīgajā dalībvalstī veiktās policijas un muitas pārbaudes un lai norīkotās iestādes koordinētu šādas pārbaudes.

2. Tomēr tiesības piekļūt SIS II ievadītajiem datiem un tiesības veikt tiešu meklēšanu šajos datos var būt arī attiecīgās valsts tiesu iestādēm - tostarp tām, kuras ir atbildīgas par valsts apsūdzības celšanu krimināllietās un par tiesas izmeklēšanu pirms apsūdzības izvirzīšanas - pildot attiecīgās valsts tiesību aktos paredzētos uzdevumus, kā arī šādu iestāžu darbības koordinēšanas iestādēm.

(¹) OV L 105, 13.4.2006., 1. lpp.

3. Turklāt tiesības piekļūt SIS II ievadītajiem datiem un datiem, kuri attiecas uz dokumentiem saistībā ar personām un kuri ievadīti saskaņā ar Lēmuma 2006/.../TI 38. panta 2. punkta d) un e) apakšpunktu, un tiesības veikt tiešu meklēšanu šajos datos var izmantot iestādes, kas atbild par vīzu izsniegšanu, centrālās iestādes, kuras atbild par vīzu pieteikumu izskatīšanu, un iestādes, kas atbild par uzturēšanās atļauju izsniegšanu un par tādu tiesību aktu administrēšanu, kuri attiecas uz trešo valstu valstspiederīgajiem, sakarā ar Kopienas *acquis* piemērošanu, kas attiecas uz personu pārvietošanos. Šo iestāžu piekļuvi datiem reglamentē katras dalībvalsts tiesību akti.

4. Šajā pantā minētās iestādes iekļauj 31. panta 8. punktā minētajā sarakstā.

28. pants

Piekļuves ierobežojumi

Lietotāji drīkst piekļūt vienīgi tiem datiem, kas ir vajadzīgi attiecīgo lietotāju uzdevumu izpildei.

29. pants

Brīdinājumu saglabāšanas laiks

1. Saskaņā ar šo regulu SIS II ievadītos brīdinājumus saglabā vienīgi tik ilgi, cik vajadzīgs, lai sasniegtu mērķus, kādiem tie ievadīti.

2. Dalībvalsts, kas izdod šādu brīdinājumu, trīs gados pēc tā ievadīšanas SIS II izvērtē vajadzību to saglabāt.

3. Ikviens dalībvalsts vajadzības gadījumā saskaņā ar saviem tiesību aktiem nosaka īsākus izvērtēšanas termiņus.

4. Izvērtēšanas termiņā brīdinājuma izdevēja dalībvalsts pēc visaptveroša individuāla novērtējuma, ko dokumentē, var pieņemt lēmumu brīdinājumu saglabāt ilgāk, ja tas ir vajadzīgs nolūkos, kuru dēļ brīdinājums izdots. Šādā gadījumā 2. punkts attiecas arī uz termiņa pagarinājumu. Par brīdinājuma termiņa pagarināšanu paziņo CS-SIS.

5. Brīdinājumus automātiski dzēš, tiklīdz beidzas 2. punktā minētais izvērtēšanas termiņš, izņemot gadījumu, kad brīdinājuma izdevēja dalībvalsts saskaņā ar 4. punktu ir paziņojusi CS-SIS par brīdinājuma termiņa pagarināšanu. CS-SIS četrus mēnešus iepriekš automātiski informē dalībvalstis par paredzamo datu dzēšanu sistēmā.

6. Dalībvalstis glabā statistiku par to brīdinājumu skaitu, kuru saglabāšanas termiņš ir pagarināts saskaņā ar 4.punktu.

30. pants

Pilsonības iegūšana un brīdinājumi

Brīdinājumus par personu, kas ieguvusi tādas valsts pilsonību, kuras pilsoņiem ir tiesības brīvi pārvietoties Kopienā, dzēs, tiklīdz brīdinājuma izdevēja dalībvalsts uzzina vai tiek informēta saskaņā ar 34. pantu, ka attiecīgā persona ieguvusi šādu pilsonību.

V NODAĻA

VISPĀRĪGIE DATU APSTRĀDES NOTEIKUMI

31. pants

SIS II datu apstrāde

1. Dalībvalstis 20. pantā minētos datus var apstrādāt, lai atteiktu iecerēšanu vai uzturēšanos savā teritorijā.

2. Datus var kopēt vienīgi tehniskos nolūkos, ja šāda kopēšana ir vajadzīga, lai 27. pantā minētās iestādes varētu veikt tiešu meklēšanu šajos datos. Uz šādām kopijām attiecas šī regula. Vienas dalībvalsts izdotus brīdinājumus nedrīkst pārkopēt no šīs valsts N. SIS II uz citām valsts datnēm.

3. Šā panta 2. punktā minētās tehniskās kopijas, kuru rezultātā veidojas datubāze, kas nav tiešsaistē, drīkst saglabāt laiku, ka nav ilgāks par 48 stundām. Ārkārtas situācijās šo laiku var pagarināt līdz ārkārtas situācijas beigām.

Neskarot šā punkta pirmo daļu, tehniskās kopijas, kuru rezultātā veidojas datubāze, kas nav tiešsaistē un ko izmanto vīzu izsniegšanas iestādes, vairs nav atļautas vienu gadu pēc tam, kad attiecīgā iestāde ir sekmīgi pievienojusies Kopienas Vīzu informācijas sistēmas sakaru infrastruktūrai, kas paredzama turpmākā regulā par Vīzu informācijas sistēmu (VIS) un par datu apmaiņu starp dalībvalstīm saistībā ar īstermiņa vīzām; tas neattiecas uz kopijām, kas veidotas lietošanai ārkārtas situācijās pēc tam, kad tikls nav bijis pieejams vairāk nekā 24 stundas.

Dalībvalstis uztur šādu kopiju pastāvīgi atjauninātu uzskaitījumu, šo uzskaitījumu dara pieejamu attiecīgās valsts uzraudzības iestādei un nodrošina, ka attiecībā uz šīm kopijām piemēro šo regulu, jo īpaši tās 10. pantu.

4. Piekļuvi šādiem datiem atļauj vienīgi saskaņā ar 27. pantā minēto attiecīgo valstu iestāžu kompetenci un vienīgi attiecīgi pilnvarotam personālam.

5. Datus nedrīkst izmantot administratīviem nolūkiem. Izņēmuma kārtā datus, kas ievadīti saskaņā ar šo regulu, savu uzdevumu pildīšanai var lietot 27. panta 3. punktā minētās iestādes saskaņā ar katras dalībvalsts tiesību aktiem.

6. Saskaņā ar šīs regulas 24. pantu ievadītos datus un datus, kuri attiecas uz dokumentiem saistībā ar personām un kuri ievadīti saskaņā ar Lēmuma 2006/.../TI 38. panta 2. punkta d) un e) apakšpunktu, saskaņā ar katras dalībvalsts tiesību aktiem var izmantot šīs regulas 27. panta 3. punkta nolūkos.

7. Datu izmantošanu, kura neatbilst 1. līdz 6. punktam, uzskata par nelikumīgu izmantošanu atbilstīgi katras dalībvalsts tiesību aktiem.

8. Katra dalībvalsts nosūta pārvaldības iestādei to kompetento iestāžu sarakstu, kurām saskaņā ar šo regulu ir atļauts tieši veikt meklēšanu SIS II ievadītajos datos, kā arī jebkuras izmaiņas minētajā sarakstā. Minētajā sarakstā attiecībā uz katru iestādi norāda, kuros datos un kādos nolūkos tās drīkst veikt meklēšanu. Pārvaldības iestāde nodrošina saraksta gadskārtēju publicēšanu *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

9. Ja vien Kopienas tiesību aktos nav paredzēti īpaši noteikumi, tad attiecīgās valsts N. SIS II ievadītajiem datiem piemēro attiecīgās dalībvalsts tiesību aktus.

32. pants

SIS II dati un valstu datnes

1. Šīs regulas 31. panta 2. punkts neskar dalībvalsts tiesības savās datnēs saglabāt SIS II datus, saistībā ar kuriem tās teritorijā ir veiktas darbības. Tādus datus valstu datnēs saglabā ne ilgāk kā trīs gadus, izņemot gadījumus, kad attiecīgās valsts īpašos tiesību aktos nav paredzēts ilgāks saglabāšanas termiņš.

2. Šīs regulas 31. panta 2. punkts neskar dalībvalstu tiesības savās datnēs saglabāt datus par konkrētu brīdinājumu, ko šī dalībvalsts ir izdevusi SIS II.

33. pants

Informācija brīdinājuma neizpildes gadījumā

Ja pieprasīto rīcību nevar veikt, brīdinājuma saņēmēja dalībvalsts nekavējoties informē brīdinājuma izdevēju dalībvalsti.

34. pants

SIS II apstrādāto datu kvalitāte

1. Brīdinājuma izdevēja dalībvalsts ir atbildīga par to, lai dati būtu precīzi, nebūtu novecojuši un būtu likumīgi ievadīti SIS II.

2. Vienīgi brīdinājuma izdevēja dalībvalsts ir tiesīga grozīt, papildināt, labot, atjaunināt vai dzēst ievadītos datus.

3. Ja dalībvalstij, kura nav brīdinājuma izdevēja dalībvalsts, ir pierādījumi par to, ka datus ir faktu kļūda vai ka dati saglabāti nelikumīgi, tad attiecīgā valsts iespējami drīz, bet ne vēlāk kā desmit dienās pēc tam, kad tai kļuvis zināms minētais pierādījums, apmainoties ar papildinformāciju, par to informē brīdinājuma izdevēja dalībvalsti. Brīdinājuma izdevēja dalībvalsts pārbauda šo informāciju un vajadzības gadījumā attiecīgo ierakstu nekavējoties labo vai dzēš.

4. Ja dalībvalstis divos mēnešos nespēj vienoties, tad dalībvalsts, kura nav izdevusi brīdinājumu, jautājumu nodod Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājam, kas kopā ar attiecīgajām valstu uzraudzības iestādēm darbojas kā starpnieks.

5. Dalībvalstis apmainās ar papildinformāciju, ja persona iesniedz pretenziju, ka nav tā persona, par kuru izdots brīdinājums. Ja pārbaudē konstatē, ka tās tiesām ir divas dažādas personas, pretenzijas iesniedzēju informē par 36. pantā minētajiem noteikumiem.

6. Ja par kādu personu SIS II jau ir ievadīts brīdinājums, tad dalībvalsts, kura datubāzē ievada jaunu brīdinājumu, par brīdinājuma ievadīšanu vienojas ar dalībvalsti, kas ievadījusi pirmo brīdinājumu. Vienošanās panāk, veicot papildinformācijas apmaiņu.

35. pants

Personu ar līdzīgām īpašībām atšķiršana

Ja, ievadot jaunu brīdinājumu, konstatē, ka SIS II jau ir dati par personu ar tādu pašu identitātes apraksta elementu, piemēro šādu procedūru:

- a) SIRENE birojs sazinās ar lūguma iesniedzēju iestādi, lai noskaidrotu, vai brīdinājums attiecas uz vienu un to pašu personu;
- b) ja dažādu avotu pārbaudē atklājas, ka jaunā brīdinājuma subjekts un persona, kas jau norādīta SIS II, patiešām ir viena un tā pati persona, SIRENE birojs piemēro 34. panta 6. punktā minēto procedūru vairāku brīdinājumu ievadīšanai. Ja pārbaudē atklājas, ka tās ir divas dažādas personas, SIRENE birojs apstiprina lūgumu ievadīt otro brīdinājumu, pievienojot vajadzīgos elementus, lai novērstu nepareizu identifikāciju.

36. pants

Papildu dati, ko izmanto attiecībā uz ļaunprātīgi izmantotu identitāti

1. Ja personu, uz kuru faktiski attiecas brīdinājums, var sajaukt ar personu, kuras identitāte ir izmantota ļaunprātīgi, brīdinājuma ievadītāja dalībvalsts ar minētās personas skaidri izteiktu piekrišanu brīdinājumam pievieno datus par pēdējo minēto personu, lai izvairītos no nepareizas identifikācijas negatīvām sekām.

2. Datus par personu, kuras identitāte ir izmantota ļaunprātīgi, izmanto vienīgi šādos nolūkos:

- a) lai ļautu kompetentajai iestādei atšķirt personu, kuras identitāte ir izmantota ļaunprātīgi, no personas, uz kuru faktiski attiecas brīdinājums;
- b) lai personai, kuras identitāte ir izmantota ļaunprātīgi, ļautu konstatēt, ka tās identitāte ir izmantota ļaunprātīgi, un pierādīt savu īsto identitāti.

3. Šā panta nolūkiem SIS II drīkst ievadīt un turpmāk apstrādāt vienīgi šādus personas datus:

- a) uzvārds(-i) un vārds(-i), vārds(-i) piedzimstot un iepriekš lietoti vārdi un pseidonīmi, ko var ievadīt atsevišķi;
- b) īpašas fiziskas pazīmes, kas ir objektīvas un nemainīgas;
- c) dzimšanas vieta un datums;
- d) dzimums;
- e) fotogrāfijas;
- f) pirkstu nospiedumi;
- g) valstspiederība(s);
- h) personas dokumenta(-u) numurs(-i) un izdošanas datums(-i).

4. Tehniskus noteikumus, kas vajadzīgi 3. punktā minēto datu ievadīšanai un turpmākai apstrādei, paredz saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru, neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi.

5. Šā panta 3. punktā minētos datus dzēš vienlaikus ar attiecīgo brīdinājumu vai agrāk, ja attiecīgā persona to lūdz.

6. Šā panta 3. punktā minētajiem datiem var piekļūt vienīgi iestādes, kurām ir tiesības piekļūt attiecīgajam brīdinājumam. Minētās iestādes to var darīt vienīgi tādēļ, lai novērstu nepareizu identifikāciju.

37. pants

Brīdinājumu sasaiste

1. Jebkura dalībvalsts var veikt to brīdinājumu sasaisti, kuras tā ievada SIS II. Šāda sasaiste nodrošina divu vai vairāk brīdinājumu savstarpēju saistību.
2. Sasaistes izveidošana neietekmē nedz konkrētas darbības, kas jāveic saskaņā ar katru no sasaistītajiem brīdinājumiem, nedz katra saistītā brīdinājuma saglabāšanas termiņu.
3. Sasaistes izveidošana neietekmē šajā regulā paredzētās piekļuves tiesības. Iestādēm, kurām nav tiesību piekļūt noteiktu kategoriju brīdinājumiem, nav iespējas skatīt sasaisti ar brīdinājumu, kuram tām nav piekļuves.

4. Dalībvalsts veic brīdinājumu sasaisti vienīgi tad, ja ir skaidra operatīva vajadzība.

5. Dalībvalsts var veikt brīdinājumu sasaisti saskaņā ar saviem tiesību aktiem ar nosacījumu, ka ir ievēroti šajā pantā izklāstītie principi.

6. Ja dalībvalsts uzskata, ka citas dalībvalsts veikta brīdinājumu sasaiste ir pretrunā tās tiesību aktiem vai starptautiskām saistībām, tā var veikt vajadzīgos pasākumus, lai nodrošinātu, ka sasaistei nevar piekļūt no attiecīgās valsts teritorijas vai arī ka tai nevar piekļūt šīs valsts iestādes, kuras atrodas ārpus tās teritorijas.

7. Tehniskos noteikumus par brīdinājumu sasaisti pieņem saskaņā ar 51. panta 2. punktā minēto procedūru, neskarot instrumentu, ar ko izveido pārvaldības iestādi.

38. pants

Papildinformācijas nolūks un saglabāšanas termiņš

1. Lai atbalstītu papildinformācijas apmaiņu, dalībvalstis saglabā atsauci uz lēmumiem, pamatojoties uz kuriem SIRENE birojs ir ievadījis brīdinājumu.

2. Personas datus, kas SIRENE biroja datnēs glabājas pēc informācijas apmaiņas, saglabā vienīgi tik ilgi, cik vajadzīgs, lai sasniegtu mērķus, kādiem attiecīgie dati sniegti. Tos noteikti dzēš ne vēlāk kā vienu gadu pēc tam, kad no SIS II ir dzēsts attiecīgais brīdinājums.

3. Šā panta 2. punkts neskar dalībvalsts tiesības savās datnēs saglabāt datus, kas attiecas uz konkrētu šīs dalībvalsts izdotu brīdinājumu vai uz brīdinājumu, saistībā ar kuru tās teritorijā ir veikta darbība. Laiku, cik ilgi ir atļauts datnēs glabāt šādus datus, reglamentē attiecīgās valsts tiesību akti.

39. pants

Personas datu nodošana trešām personām

Datus, kas atbilstīgi šai regulai apstrādāti SIS II, nenodod un nedara pieejamus trešām valstīm vai starptautiskām organizācijām.

VI NODAĻA

DATU AIZSARDZĪBA

40. pants

Īpašu kategoriju datu apstrāde

Ir aizliegts apstrādāt to kategoriju datus, kuras uzskaitītas Direktīvas 95/46/EK 8. panta 1. punktā.

41. pants

Tiesības uz piekļuvi, neprecīzu datu labošanu un nelikumīgi glabātu datu dzēšanu

1. Personu tiesības piekļūt datiem, kas uz šīm personām attiecas un kas ir ievadīti SIS II saskaņā ar šo regulu, īsteno saskaņā ar tās dalībvalsts tiesību aktiem, kurā attiecīgās personas atsauces uz minētajām tiesībām.

2. Ja attiecīgās valsts tiesību akti to paredz, valsts uzraudzības iestāde pieņem lēmumu par to, vai un kādā kārtībā informācija ir jādara zināma.

3. Dalībvalsts, kas nav brīdinājuma izdevēja dalībvalsts, informāciju par šādiem datiem var darīt zināmu vienīgi tad, ja tā iepriekš ir devusi iespēju brīdinājuma izdevējai dalībvalstij darīt zināmu savu nostāju. To dara, apmainoties ar papildinformāciju.

4. Datu subjektam informāciju nedara zināmu, ja tas ir noteikti nepieciešams, pildot likumīgu pienākumu sakarā ar brīdinājumu vai sargājot trešo personu tiesības un brīvības.

5. Ikvienai personai ir tiesības uz to, ka tiek dzēsti uz šo personu attiecīgi dati, kuros ir faktu kļūda vai kuri saglabāti nelikumīgi.

6. Attiecīgo personu informē, tiklīdz iespējams, bet jebkurā gadījumā ne vēlāk kā 60 dienās pēc dienas, kad persona iesniegusi pieteikumu piekļuves saņemšanai, vai agrāk, ja to paredz attiecīgās valsts tiesību akti.

7. Tiklīdz iespējams, bet jebkurā gadījumā ne vēlāk kā trīs mēnešus pēc dienas, kad persona iesniegusi pieteikumu par datu labošanu vai dzēšanu, vai agrāk, ja to paredz attiecīgās valsts tiesību akti, attiecīgo personu informē par pasākumiem, kas veikti, īstenojot personas tiesības attiecībā uz datu labošanu un dzēšanu

42. pants

Tiesības uz informāciju

1. Trešo valstu valstspiederīgos, par ko saskaņā ar šo regulu izdots brīdinājums, informē saskaņā ar Direktīvas 95/46/EK 10. un 11. pantu. Šo informāciju sniedz rakstiski, pievienojot kopiju lēmumam, kas ir brīdinājuma pamatā, kā minēts 24. panta 1. punktā, vai atsauci uz minēto lēmumu.

2. Šo informāciju noteikti nesniedz:

a) ja:

i) no attiecīgā trešās valsts valstspiederīgā nav iegūti personas dati;

un

ii) informācijas sniegšana nav iespējama, vai tā ir saistīta ar nesamērīgu piepūli;

b) ja attiecīgajam trešās valsts valstspiederīgajam jau ir šī informācija;

c) ja attiecīgās valsts tiesību aktos ir atļauti ierobežojumi tiesībām uz informāciju, jo īpaši nolūkā garantēt valsts drošību, aizsardzību, sabiedrības drošību, kā arī nolūkā novērst, izmeklēt un atklāt noziedzīgus nodarījumus, un sodīt par tiem.

43. pants

Tiesiskās aizsardzības līdzekļi

1. Ikvienu personu var vērsties tiesā vai saskaņā ar attiecīgās dalībvalsts tiesību aktiem kompetentā iestādē, lai sakarā ar brīdinājumu, kas attiecas uz konkrēto personu, iegūtu piekļuvi informācijai, labotu, dzēstu vai iegūtu to vai saņemtu kompensāciju.

2. Neskarot 48. pantu, dalībvalstis savstarpēji apņemas īstenot galīgos lēmumus, ko pieņem tiesa vai 1. punktā minētās iestādes.

3. Komisija līdz 2009. gada 17. janvāra izvērtē šajā pantā paredzētos noteikumus par tiesiskās aizsardzības līdzekļiem.

44. pants

N. SIS II uzraudzība

1. Katrā dalībvalstī norīkotā iestāde vai iestādes, kam piešķirtas Direktīvas 95/46/EK 28. pantā minētās pilnvaras, ("attiecīgās valsts uzraudzības iestāde") neatkarīgi uzrauga, cik likumīgi SIS II notiek personas datu apstrāde attiecīgās valsts teritorijā un to nosūtīšana no attiecīgās valsts teritorijas, kā arī papildinformācijas apmaiņa un turpmākā apstrāde.

2. Attiecīgās valsts uzraudzības iestāde nodrošina, ka vismaz reizi četros gados tiek veikta attiecīgās valsts N. SIS II veikto datu apstrādes operāciju revīzija saskaņā ar starptautiskiem revīzijas standartiem.

3. Dalībvalstis nodrošina, ka to valstu uzraudzības iestādēm ir pietiekami resursi, lai pildītu ar šo regulu noteiktos uzdevumus.

45. pants

Pārvaldības iestādes uzraudzība

1. Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs pārbauda, vai pārvaldības iestāde veic personas datu apstrādi saskaņā ar šo regulu. Attiecīgi piemēro Regulas (EK) Nr. 45/2001 46. un 47. pantā minētos pienākumus un pilnvaras.

2. Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs nodrošina, ka vismaz reizi četros gados tiek veikta pārvaldības iestādes veikto personas datu apstrādes operāciju revīzija saskaņā ar starptautiskiem revīzijas standartiem. Šādas revīzijas ziņojumu nosūta Eiropas Parlamentam, Padomei, pārvaldības iestādei, Komisijai un valstu uzraudzības iestādēm. Pirms ziņojuma pieņemšanas pārvaldības iestādei dod iespēju izteikt savus apsvērumus.

46. pants

Sadarbība starp valstu uzraudzības iestādēm un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītāju

1. Attiecīgo valstu uzraudzības iestādes un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs, rīkojoties saskaņā ar savām attiecīgajām pilnvarām, aktīvi sadarbojas, pildot savus pienākumus, un nodrošina koordinētu SIS II uzraudzību.

2. Attiecīgo valstu uzraudzības iestādes un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs, rīkojoties saskaņā ar savām attiecīgajām pilnvarām, apmainās ar svarīgu informāciju, palīdz cits citam veikt revīzijas un pārbaudes, izskata šīs regulas interpretācijas vai piemērošanas grūtības, analizē problēmas, ko rada neatkarīga uzraudzība vai datu subjektu tiesību īstenošana, sagatavo saskaņotus priekšlikumus, meklējot kopīgus risinājumus visām problēmām, un pēc vajadzības palīdz apzināt datu aizsardzības tiesības.

3. Šai nolūkā attiecīgo valstu uzraudzības iestādes un Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs tiek vismaz divreiz gadā. Šādu sanāksmju un ar tām saistītu pakalpojumu izmaksas sedz Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājs. Pirmajā sanāksmē pieņem reglamentu. Pēc vajadzības kopīgi izstrādā pārējās darba metodes. Eiropas Parlamentam, Padomei, Komisijai un pārvaldības iestādei reizi divos gados nosūta kopīgu darbības pārskatu.

47. pants

Datu aizsardzība pārejas posmā

Ja pārejas posmā Komisija tai uzticētos pienākumus deleģē citai struktūrai saskaņā ar 15. panta 4. punktu, tā nodrošina, lai Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājam būtu tiesības un iespējas pilnībā veikt uzticētos uzdevumus, tostarp veikt pārbaudes uz vietas un īstenot visas citas pilnvaras, kas Eiropas Datu aizsardzības uzraudzītājam uzticētas ar Regulas (EK) Nr. 45/2001 47. pantu.

VII NODAĻA

ATBILDĪBA UN SANKCIJAS

48. pants

Atbildība

1. Katra dalībvalsts saskaņā ar saviem tiesību aktiem ir atbildīga par jebkuru kaitējumu personai, kas radies, izmantojot N. SIS II. Tas attiecas arī uz kaitējumu, ko radījusi brīdinājuma izdevēja dalībvalsts, ja tā ievadījusi datus ar faktu kļūdām vai datus saglabājusi nelikumīgi.

2. Ja dalībvalsts, pret kuru ceļ prasību, nav brīdinājuma izdevēja dalībvalsts, tad brīdinājuma izdevējai dalībvalstij pēc pieprasījuma ir jāatmaksā naudas summas, kas izmaksātas kā kompensācija, ja vien dalībvalsts, kura lūdz kompensāciju, nav pārkāpusi šo regulu, izmantojot datus.

3. Ja tas, ka dalībvalsts neievēro šīs regulas uzliktos pienākumus, rada kaitējumu SIS II, kaitējumā vainojamo dalībvalsti sauc pie atbildības par kaitējumu, ja vien un ciktāl pārvaldības iestāde vai cita dalībvalsts, kas piedalās SIS II, nav veikusi(-šas) pienācīgus pasākumus, lai novērstu kaitējumu vai mazinātu tā ietekmi.

49. pants

Sankcijas

Dalībvalstis nodrošina, ka par SIS II datu ļaunprātīgu izmantošanu vai jebkuru papildinformācijas apmaiņu, kas ir pretrunā šai regulai, piemēro efektīvas, samērīgas un preventīvas sankcijas saskaņā ar attiecīgās valsts tiesību aktiem.

VIII NODAĻA

NOBEIGUMA NOTEIKUMI

50. pants

Uzraudzība un statistika

1. Pārvaldības iestāde nodrošina to procedūru ieviešanu, ar kuru palīdzību uzrauga SIS II darbības atbilstību sistēmas izveides mērķiem saistībā ar darbības efektivitāti, izmaksu lietderīgumu, drošību un pakalpojumu kvalitāti.

2. Tehniskās uzturēšanas, ziņošanas un statistikas nolūkos pārvaldības iestādei ir piekļuve vajadzīgajai informācijai, kas attiecas uz apstrādes darbībām, kuras veic centrālā SIS II.

3. Katru gadu pārvaldības iestāde publicē statistiku, norādot ierakstu skaitu pa brīdinājumu kategorijām, saņemto pozitīvu atbilžu skaitu pa brīdinājumu kategorijām un piekļuves gadījumu skaitu kopsummā, kā arī pa dalībvalstīm.

4. Divus gadus pēc SIS II darbības sākšanas un pēc tam reizi divos gados pārvaldības iestāde iesniedz Eiropas Parlamentam un Padomei ziņojumu par centrālās SIS II tehnisko darbību un sakaru infrastruktūru, tostarp tās drošību un papildinformācijas divpusēju un daudzpusēju apmaiņu starp dalībvalstīm.

5. Trīs gadus pēc SIS II darbības sākšanas un pēc tam reizi četros gados Komisija sagatavo vispārēju izvērtējumu par papildinformācijas divpusēju un daudzpusēju apmaiņu starp centrālo SIS II un dalībvalstīm. Šajā vispārējā novērtējumā iekļauj sasniegto rezultātu analīzi salīdzinājumā ar mērķiem, izvērtējumu par to, vai pamatojums joprojām ir spēkā, par šīs regulas piemērošanu saistībā ar centrālo SIS II, centrālās SIS II drošību un turpmāko darbību iespējamo ietekmi. Komisija izvērtējumu nosūta Eiropas Parlamentam un Padomei.

6. Dalībvalstis iesniedz pārvaldības iestādei un Komisijai informāciju, kas vajadzīga, lai izstrādātu 3., 4. un 5. punktā minētos ziņojumus.

7. Pārvaldības iestāde iesniedz Komisijai informāciju, kas vajadzīga, lai izstrādātu 4. punktā minētos vispārējos novērtējumus.

8. Pārejas posmā, pirms pārvaldības iestāde sāk pildīt savus pienākumus, Komisija ir atbildīga par 3. un 4. punktā minēto ziņojumu sagatavošanu un iesniegšanu.

51. pants

Komiteja

1. Komisijai palīdz komiteja.

2. Ja ir atsauce uz šo punktu, piemēro Lēmuma 1999/468/EK 5. un 7. pantu, ņemot vērā tā 8. pantu.

Lēmuma 1999/468/EK 5. panta 6. punktā paredzētais termiņš ir trīs mēneši.

3. Komiteja pilda savas funkcijas no šīs regulas spēkā stāšanās dienas.

52. pants

Grozījumi Šengenas acquis noteikumos

1. Saistībā ar jautājumiem, uz kuriem attiecas Līgums, no 55. panta 2. punktā minētās dienas šī regula aizstāj Šengenas Konvencijas 92. līdz 119. pantu, izņemot tās 102.A pantu.

2. No 55. panta 2. punktā minētās dienas šī regula aizstāj arī turpmāk norādītos Šengenas *acquis* noteikumus, ar kuriem īsteno minētos pantus ⁽¹⁾:

- a) Izpildu komitejas Lēmums (1993. gada 14. decembris) par finanšu regulu par Šengenas Informācijas sistēmas (C. SIS) ierīkošanas un darbības izmaksām (SCH/Com-ex (93) 16);
- b) Izpildu komitejas Lēmums (1997. gada 7. oktobris) par Šengenas Informācijas sistēmas attīstību (SCH/Com-ex (97) 24);
- c) Izpildu komitejas Lēmums (1997. gada 15. decembris), ar ko groza finanšu regulu par centrālo Šengenas Informācijas sistēmu (SCH/Com-ex (97) 35);
- d) Izpildu komitejas Lēmums (1998. gada 21. aprīlis) par centrālo Šengenas Informācijas sistēmu ar 15/18 saiknēm (SCH/Com-ex (98) 11);
- e) Izpildu komitejas Lēmums (1999. gada 28. aprīlis) par centrālās Šengenas Informācijas sistēmas uzstādīšanas izmaksām (SCH/Com-ex (99) 4);
- f) Izpildu komitejas Lēmums (1999. gada 28. aprīlis) par SIRENE rokasgrāmatas atjaunināšanu (SCH/Com-ex (99) 5);
- g) Izpildu komitejas Deklarācija (1996. gada 18. aprīlis), ar ko nosaka ārvalstnieka jēdzienu (SCH/Com-ex (96) decl. 5);
- h) Izpildu komitejas Deklarācija (1999. gada 28. aprīlis) par SIS struktūru (SCH/Com-ex (99) decl. 2 rev.);
- i) Izpildu komitejas Lēmums (1997. gada 7. oktobris) par Norvēģijas un Islandes iemaksām Centrālās Šengenas informācijas sistēmas ierīkošanai un darbībai (SCH/Com-ex (97) 18).

3. Saistībā ar jautājumiem, uz kuriem attiecas Līgums, atsauces uz aizstājamiem Šengenas Konvencijas pantiem un attiecīgajiem Šengenas *acquis* noteikumiem, ar ko īsteno minētos pantus, uzskata par atsaucēm uz šo regulu.

⁽¹⁾ OV L 239, 22.9.2000., 439. lpp.

53. pants

Atcelšana

No 55. panta 2. punktā minētās dienas tiek atcelta Regula (EK) Nr. 378/2004, Regula (EK) Nr. 871/2004, Lēmums 2005/451/TI, Lēmums 2005/728/TI un Lēmums 2006/628/EK.

54. pants

Pārejas posms un budžets

1. Brīdinājumus pārnes no SIS 1+ uz SIS II. Prioritāti piešķirot brīdinājumiem par personām, dalībvalstis nodrošina, ka to brīdinājumu saturs, kurus pārnes no SIS 1+ uz SIS II, pēc iespējas ātrāk un ne vēlāk kā trīs gados no 55. panta 2. punktā minētās dienas atbilst šai regulai. Šajā pārejas posmā to brīdinājumu saturam, kurus pārnes no SIS 1+ uz SIS II, dalībvalstis var turpināt piemērot Šengenas Konvencijas 94. un 96. pantu, ievērojot šādus noteikumus:

- a) ja brīdinājumu, kas pārņests no SIS 1+ uz SIS II, groza, papildina, labo vai atjaunina, dalībvalstis nodrošina, ka brīdinājums atbilst šai regulai no brīža, kad to groza, papildina, labo vai atjaunina;
- b) ja ir atsauce uz brīdinājumu, kas pārņests no SIS 1+ uz SIS II, dalībvalstis nekavējoties izskata šāda brīdinājuma atbilstību šai regulai, tomēr tā, lai nekavētu darbības, kas jāveic, pamatojoties uz šo brīdinājumu.

2. Saskaņā ar 55. panta 2. punktu noteiktajā dienā tā budžeta atlikumu, kas apstiprināts saskaņā ar Šengenas Konvencijas 119. pantu, atmaksā dalībvalstīm. Atmaksājamās summas aprēķina, pamatojoties uz dalībvalstu iemaksām, kā noteikts Izpildu komitejas Lēmumā (1993. gada 14. decembris) par finanšu regulu par Šengenas Informācijas sistēmas (C. SIS) ierīkošanas un darbības izmaksām.

3. Šīs regulas 15. panta 4. punktā minētajā pārejas posmā šajā regulā esošās atsauces uz pārvaldības iestādi uzskata par atsaucēm uz Komisiju.

55. pants

Stāšanās spēkā, piemērojamība un pāreja

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

2. Dalībvalstīm, kas piedalās SIS 1+, to piemēro no dienas, ko nosaka Padome ar to Padomes locekļu vienprātīgu lēmumu, kuri pārstāv to dalībvalstu valdības, kas piedalās SIS 1+.

3. Šā panta 2. punktā minētās dienas nosaka, kad:

- a) ir pieņemti vajadzīgie īstenošanas pasākumi;
- b) visas dalībvalstis, kas pilnībā piedalās SIS 1+, Komisijai ir paziņojušas, ka tās veikušas tehniskos un tiesiskos pasākumus, kas vajadzīgi SIS II datu apstrādei un papildinformācijas apmaiņai;

c) Komisija ir paziņojusi, ka sekmīgi pabeigta visaptveroša SIS II pārbaude, ko veic Komisija kopā ar dalībvalstīm, un Padomes sagatavošanas struktūras ir apstiprinājušas iesniegtos pārbaudes rezultātus. Ar šo apstiprināšanu apliecina, ka SIS II darbības līmenis ir vismaz līdzvērtīgs SIS 1+ panāktajam darbības līmenim;

d) Komisija ir veikusi vajadzīgos tehniskos pasākumus, lai centrālo SIS II varētu pieslēgt attiecīgo dalībvalstu N. SIS II.

4. Komisija informē Eiropas Parlamentu par tās pārbaudes rezultātiem, kas veikta saskaņā ar 3. punkta c) apakšpunktu.

5. Lēmumu, ko Padome pieņem saskaņā ar 2. punktu, publicē *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs saskaņā ar Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu.

Briselē, 2006. gada 20. decembris

Eiropas Parlamenta vārdā
priekšsēdētājs
J. BORRELL FONTELLES

Padomes vārdā –
priekšsēdētājs
J. KORKEAOJA

II

(Tiesību akti, kuru publicēšana nav obligāta)

PADOME

PADOMES LĒMUMS

(2006. gada 18. decembris)

par Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu

(2006/1005/EK)

EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 133. pantu saistībā ar 300. panta 2. punkta pirmās daļas pirmo teikumu un 300. panta 4. punktu,

ņemot vērā Komisijas priekšlikumu,

tā kā:

(1) 2006. gada 5. maijā ir pieņemts Padomes Lēmums, ar ko Komisiju pilnvaro sākt sarunas par Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu.

(2) Sarunas ir noslēgušās, un Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu (turpmāk "Nolīgums") abas Puses parafēja 2006. gada 7. jūnijā.

(3) Būtu jāizstrādā attiecīgas Kopienas procedūras, lai nodrošinātu to, ka šis Nolīgums darbojas pareizi.

(4) Biroja iekārtu tirgus strauji attīstās. Ir svarīgi regulāri izvērtēt enerģijas taupības un vides ieguvumu potenciālu, stimulējot energoefektīvu ražojumu piedāvājumu un pieprasījumu. Tādēļ ir jādod tiesības Komisijai kopīgi ar Kopienas konsultatīvo padomi, ko veido valstu pārstāvji un visas ieinteresētās personas, regulāri pārskatīt un aktualizēt Nolīguma C pielikumā ietvertās biroja iekārtu kopīgās specifikācijas un pieņemt attiecīgus lēmumus par Nolīguma izpildi, piemēram, jautājumos par *Energy Star* logotipa attēlojuma vai logotipa izmantošanas pamatnostādņēm, kas attiecīgi izklāstītas Nolīguma A un B pielikumā.

(5) Nolīguma ieviešana būtu jāuzrauga tehniskajai komisijai, kas izveidota ar Nolīgumu.

(6) Katrai Nolīguma pusei būtu jānorīko pārvaldības struktūra un jānosaka Nolīguma grozīšanas procedūra.

(7) Nolīgums būtu jāapstiprina,

IR PIENĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Ar šo Kopienas vārdā apstiprina Amerikas Savienoto Valstu valdības un Eiropas Kopienas nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu, tostarp tā pielikumus.

Šā Nolīguma un tā pielikumu teksti ir pievienoti šim lēmumam.

2. pants

Ar šo Padomes priekšsēdētājs tiek pilnvarots norīkot personu vai personas, kas tiesīgas parakstīt Nolīgumu, lai uzliktu saistības Kopienai.

3. pants

Padomes priekšsēdētājs Kopienas vārdā rakstiski sniedz Nolīguma XIV panta 1. punktā paredzēto paziņojumu.

4. pants

1. Komisija pārstāv Kopienas Nolīguma VII punktā paredzētajā tehniskajā komisijā pēc Eiropas Kopienas *Energy Star* padomes, kas izveidota saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 2422/2001⁽¹⁾, dalībnieku viedokļu uzklaušāšanu. Apspriedusies ar Eiropas Kopienas *Energy Star* padomi, Komisija veic Nolīguma VI panta 5. punktā, VII panta 1. un 2. punktā un IX panta 4. punktā izklāstītos uzdevumus.

2. Gatavojot Kopienas nostāju jautājumā par grozījumiem biroja iekārtu sarakstā Nolīguma C pielikumā, Komisija ņem vērā Eiropas Kopienas *Energy Star* padomes viedokli.

3. Kopienas nostāju attiecībā uz lēmumiem, kas jāpieņem pārvaldības struktūrām, jautājumos par grozījumiem Nolīguma A pielikumā (*Energy Star* nosaukums un kopīgais logotips), B pielikumā (*Energy Star* nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas izmantošanas pamatnostādnes) un C pielikumā (kopīgās specifikācijas) nosaka Komisija pēc konsultācijām ar Eiropas Kopienas *Energy Star* padomi.

4. Visos pārējos gadījumos Padome pēc Komisijas priekšlikuma saskaņā ar Līguma 300. pantu nosaka Kopienas nostāju attiecībā uz lēmumiem, kas jāpieņem Nolīguma pusēm.

5. pants

Šo lēmumu publicē Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

Briselē, 2006. gada 18. decembris

Padomes vārdā –
priekšsēdētājs
J.-E. ENESTAM

(¹) OV L 332, 15.2.2001., 1. lpp.

AMERIKAS SAVIENOTO VALSTU VALDĪBAS UN EIROPAS KOPIENAS NOLĪGUMS
par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu

Amerikas Savienoto Valstu valdība un Eiropas Kopiena, turpmāk "Puses";

VĒLOTIES palielināt enerģijas ietaupījumu un vides ieguvumus, stimulējot energoefektīvu ražojumu piedāvājumu un pieprasījumu;

IEVĒROJOT 2000. gada 19. decembrī starp Amerikas Savienoto Valstu valdību un Eiropas Kopieni noslēgto Nolīgumu par biroja iekārtu energoefektivitātes marķēšanas programmu koordinēšanu un tā pielikumus ar turpmākajiem grozījumiem (turpmāk "2000. gada Nolīgums");

PAUŽOT GANDARĪJUMU par 2000. gada Nolīguma rezultātā panākto progresu;

IZSAKOT pārliecību par jauniem ieguvumiem, kas tiks panākti, turpinot kopīgu darbu ENERGY STAR jomā,

IR VIENOJUŠAS PAR TURPMĀKO.

III Pants

Definīcijas

I Pants

Vispārīgi principi

1. Puses izmanto kopīgas energoefektivitātes specifikācijas un kopīgu logotipu, lai ražotājiem noteiktu konsekventus mērķus, tā maksimāli palielinot katra ražotāja ieguldījumu šāda veida ražojumu piedāvājumā un pieprasījumā.

2. Puses izmanto kopīgo logotipu, lai energoefektīvos ražojumus identificētu pēc kategorijām, kas noteiktas C pielikumā.

3. Puses nodrošina to, ka ar kopīgajām specifikācijām veicina efektivitātes paaugstināšanu, ņemot vērā augstākā līmeņa tehnisko praksi, kāda ir pieejama tirgū.

4. Kopīgajām specifikācijām jāatbilst ne vairāk kā labākajiem 25 procentiem modeļu, par kuriem specifikāciju noteikšanas laikā ir pieejami dati, tajā pašā laikā ievērojot citus apsvērumus.

5. Puses nodrošina patērētājiem iespēju atpazīt energoefektīvos ražojumus tirgū pēc to marķējuma.

II Pants

Saistība ar 2000. gada nolīgumu

Šis Nolīgums pilnībā aizstāj 2000. gada nolīgumu.

Šajā Nolīgumā:

- (a) "ENERGY STAR" ir ASV reģistrēta pakalpojumu zīme, kas parādīta A pielikumā un kas ir Amerikas Savienoto Valstu Vides aizsardzības aģentūras ("U.S. EPA") īpašums;
- (b) "Kopīgais logotips" ir ASV reģistrēts sertifikācijas marķējums, kas parādīts A pielikumā un kas ir US EPA īpašums;
- (c) "ENERGY STAR zīmes" ir "ENERGY STAR" nosaukums un kopīgais logotips, kā arī jebkādas šo zīmju variācijas, kuras pārvaldības struktūras vai šeit definētie programmas dalībnieki izveido vai izmaina, tajā skaitā zīme vai marķējums, kas attēlots šā Nolīguma A pielikumā;
- (d) "ENERGY STAR marķēšanas programma" ir programma, kuru pārvaldības struktūra administrē, izmantojot attiecīgajiem ražojumu veidiem piemērojamās kopīgās energoefektivitātes specifikācijas, zīmes un pamatnostādnes;
- (e) "Programmas dalībnieki" ir ražotāji, tirgotāji vai starpniecības aģenti, kuri pārdod attiecīgos energoefektīvos ražojumus, kas atbilst specifikācijām, un kuri ir paiduši savu lēmumu piedalīties ENERGY STAR marķēšanas programmā, reģistrējoties vai noslēdzot līgumu ar jebkuras Puses pārvaldības struktūru;
- (f) "Kopīgās specifikācijas" ir energoefektivitātes un izpildes prasības, ieskaitot testēšanas metodes, kas iekļautas C pielikumā un ko pārvaldības struktūras un programmas dalībnieki izmanto, lai noteiktu energoefektīvo ražojumu atbilstību kopīgajam logotipam.

IV Pants

Pārvaldības struktūras

Katra Puse norīko pārvaldības struktūru, kas atbild par šā Nolīguma izpildi ("pārvaldības struktūras"). Eiropas Kopiena norīko Eiropas Kopienų Komisiju ("Komisija") par savu pārvaldības struktūru. Amerikas Savienotās Valstis norīko *U.S. EPA* par savu pārvaldības struktūru.

V Pants

ENERGY STAR marķēšanas programmas vadība

1. Abas pārvaldības struktūras vada ENERGY STAR marķēšanas programmu to energoefektīvo ražojumu veidu marķēšanai, kas iekļauti C pielikumā, ja to paredz šī Nolīguma noteikumi un nosacījumi. Pie programmas vadības pieder programmas dalībnieku brīvprātīga reģistrācija, programmas dalībnieku un atbilstīgo ražojumu sarakstu uzturēšana un "B" pielikumā noteikto ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas lietošanas pamatnostādņu ievērošanas nodrošināšana.

2. ENERGY STAR marķēšanas programmā izmanto C pielikumā minētās kopīgās specifikācijas.

3. Katrai pārvaldības struktūrai, veicot efektīvus pasākumus patērētāju informēšanā par ENERGY STAR zīmēm, ir jādarbojas saskaņā ar B pielikumā ietvertajām ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas izmantošanas vadlīnijām.

4. Abas pārvaldības struktūras sedz izdevumus par jebkuriem pasākumiem, kurus veic saskaņā ar šo Nolīgumu.

VI Pants

Piedalīšanās ENERGY STAR marķēšanas programmā

1. Jebkurš ražotājs, tirgotājs vai starpniecības aģents var pievienoties ENERGY STAR marķēšanas programmai, reģistrējoties par programmas dalībnieku kādas Puses pārvaldības struktūrā.

2. Programmas dalībnieki var lietot kopīgo logotipu, lai ražojumus, kas testēti to telpās vai ko testējušas neatkarīgas testēšanas laboratorijas un kas atbilst C pielikumā noteiktajām kopīgajām specifikācijām, identificētu pēc kategorijām, un var paši apstiprināt ražojumu atbilstību.

3. ENERGY STAR marķēšanas programmas dalībnieka reģistrāciju, ko izdara vienas Puses pārvaldības struktūra, atzīst otras Puses pārvaldības struktūra.

4. Lai atvieglotu programmas dalībnieku atzīšanu ENERGY STAR marķēšanas programmā saskaņā ar šī panta 3. punktu, pārvaldības struktūras sadarbojas, lai uzturētu visu programmas dalībnieku un to kopīgā logotipa prasībām atbilstošo ražojumu kopīgus sarakstus.

5. Neatkarīgi no šī panta 2. punktā minētajām apstiprināšanas procedūrām, ko veic programmas dalībnieki, pārvaldības struktūrām ir tiesības testēt vai citādi pārbaudīt ražojumus, kas tiek pārdoti vai ir pārdoti to teritorijās (Komisijas gadījumā Eiropas Kopienų dalībvalstu teritorijās), lai noteiktu, vai ražojumi ir sertificēti saskaņā ar C pielikumā minētajām kopīgajām specifikācijām. Pārvaldības struktūrām savā starpā jāsažinās un jāsadarbojas pilnā mērā, lai nodrošinātu visu ar kopīgo logotipu apzīmēto ražojumu atbilstību C pielikumā izklāstītajām kopīgajām specifikācijām.

VII Pants

Programmas koordinēšana starp Pusēm

1. Šā nolīguma izpildes pārskatīšanai Puses izveido tehnisku komisiju, kuras sastāvā ir pārvaldības struktūru pārstāvji.

2. Principā tehniskā komisija sanāk reizi gadā un pēc vienas pārvaldības struktūras pieprasījuma apspriežas, lai pārskatītu ENERGY STAR marķēšanas programmas darbību un vadību, C pielikumā noteiktās kopīgās specifikācijas, attiecīgumu uz ražojumiem un virzību uz šā Nolīguma mērķu sasniegšanu.

3. Personas, kas nav komisijas sastāvā (tajā skaitā citu valstu valdību un ražošanas nozares pārstāvji) piedalās tehniskās komisijas sapulcēs kā novērotāji, ja abas pārvaldības struktūras nevienu no tām.

VIII Pants

ENERGY STAR marķējumu reģistrācija

1. *US EPA*, būdama ENERGY STAR marķējuma īpašniece, ir reģistrējusi marķējumus Eiropas Kopienā kā Kopienų tirdzniecības zīmes. Komisijai nav jāpieprasa vai jāveic ENERGY STAR zīmju vai jebkādu šo zīmju atvasinājumu reģistrācija citās valstīs.

2. Komisijas vai jebkura Komisijas reģistrēta programmas dalībnieka A pielikumā ietvertās zīmes vai marķējuma lietošanu saskaņā ar šā Nolīguma noteikumiem *U.S. EPA* apņemas neuzskatīt par pārkāpumu.

IX Pants

Izpilde un neatbilstība

1. Lai aizsargātu ENERGY STAR marķējumus, abas pārvaldības struktūras savā teritorijā (Komisija – Eiropas Kopienas dalībvalstu teritorijā) nodrošina ENERGY STAR marķējumu pareizu lietošanu. Abas pārvaldības struktūras nodrošina ENERGY STAR zīmju izmantošanu vienīgi A pielikumā attēlotajā veidā. Abas pārvaldības struktūras nodrošina ENERGY STAR zīmju izmantošanu stingri atbilstoši B pielikumā ietvertajām ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas izmantošanas vadlīnijām.

2. Abas pārvaldības struktūras nodrošina to, ka attiecībā uz programmas dalībniekiem veic tūlītēju un adekvātu rīcību, ja konstatē, ka programmas dalībnieks ir lietojis neatbilstīgu marķējumu vai ar ENERGY STAR marķējumiem marķējis ražojumu, kas neatbilst C pielikumā noteiktajām kopīgajām specifikācijām. Cita starpā pie šādas rīcības pieder:

(a) programmas dalībnieka informēšana rakstveidā par tā neatbilstību ENERGY STAR marķēšanas programmas noteikumiem;

(b) izmantojot apspriešanos, plāna izstrāde atbilstības sasniegšanas nodrošināšanai,

un

(c) ja atbilstību nav iespējams panākt, programmas dalībnieka reģistrācijas apturēšana noteiktajā kārtībā.

3. Abas pārvaldības struktūras nodrošina to, ka jebkuru pamatotu rīcību veic, lai izbeigtu ENERGY STAR marķējumu neatļautu lietošanu vai to, ka persona, kas nav programmas dalībnieks, lieto neatbilstīgu marķējumu. Cita starpā pie šādas rīcības pieder:

(a) ENERGY STAR marķējuma lietotāja informēšana par pārvaldības struktūrai par jebkuru ENERGY STAR marķēšanas programmas prasībām un ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas izmantošanas vadlīnijām;

un

(b) struktūras rosināšana kļūt par programmas dalībnieku un reģistrēt atbilstošus ražojumus.

4. Katra pārvaldības struktūra nekavējoties paziņo otras Puses pārvaldības struktūrai par jebkuru ENERGY STAR marķējumu lietošanas pārkāpumu, ko tā konstatējusi, un par rīcību, kāda veikta, lai izbeigtu šādu pārkāpumu.

X Pants

Nolīguma grozīšanas un jaunu pielikumu pievienošanas procedūra

1. Katra pārvaldības struktūra ir tiesīga ierosināt grozījumu izdarīšanu šajā Nolīgumā un jaunu pielikumu pievienošanu Nolīgumam.

2. Grozījumu ierosina rakstveidā un apspriež nākamajā tehniskās komisijas sanāksmē, ja tas ir darīts zināms otrai pārvaldības struktūrai vismaz sešdesmit dienas pirms šādas sanāksmes.

3. Grozījumi Nolīgumā un lēmumi pievienot jaunus pielikumus tiek pieņemti, Pusēm savstarpēji vienojoties. Grozījumus A, B un C pielikumā izdara saskaņā ar XI un XII panta noteikumiem.

XI Pants

A un B pielikuma grozīšanas procedūras

1. Pārvaldības struktūra, kas vēlas grozīt A vai B pielikumu, ievēro X panta 1. un 2. punktā izklāstītās procedūras.

2. Grozījumi A un B pielikumā tiek izdarīti, pārvaldības struktūrām savstarpēji vienojoties.

XII Pants

C pielikuma grozīšanas procedūras

1. Pārvaldības struktūra, kas vēlas grozīt C pielikumu, lai pārskatītu esošās specifikācijas vai pievienotu jauna veida ražojumu ("ierosinātāja pārvaldības struktūra") ievēro procedūras, kuras noteiktas X panta 1. un 2. punktā, un savā pieteikumā iekļauj

(a) pierādījumu tam, ka, pārskatot specifikācijas vai pievienojot jauna veida ražojumu, panāktu nozīmīgus enerģijas ietaupījumus;

(b) attiecīgā gadījumā enerģijas patēriņa prasības dažādiem patēriņa režīmiem;

(c) informāciju par standartizētiem pārbaudes protokoliem, ko izmanto ražojuma vērtēšanai;

(d) pierādījumu tam, ka pastāv nepatentēta tehnoloģija, ar ko var rentabli ietaupīt enerģiju, negatīvi neietekmējot ražojuma darbības rādītājus;

(e) informāciju par prognozēto to ražojuma modeļu skaitu, kas atbilstu ierosinātajai specifikācijai, un aptuvenu attiecīgo tirgus daļu;

(f) informāciju par to nozaru viedokļiem, kuras ierosinātais grozījums var ietekmēt,

un

(g) ierosināto jauno specifikāciju spēkā stāšanās dienu, ņemot vērā ražojuma aprites ciklus un ražošanas grafikus.

2. Ierosinātie grozījumi, ko akceptē abas pārvaldības struktūras, stājas spēkā dienā, par kuru pārvaldības struktūras savstarpēji vienojas.

3. Ja pēc priekšlikuma saņemšanas saskaņā ar X panta 1. un 2. punktu otra pārvaldības struktūra ("oponējošā pārvaldības struktūra") uzskata, ka priekšlikums neatbilst prasībām, kas noteiktas šī panta 1. punktā, vai citādi iebilst pret priekšlikumu, tā nekavējoties (parasti līdz nākamajai tehniskās komisijas sanāksmei) rakstveidā paziņo ierosinātajai pārvaldības struktūrai par saviem iebildumiem, izklāstot visu pieejamo informāciju, uz kuru pamatojas iebildums, piemēram, informāciju, ar ko pierāda, ka priekšlikuma pieņemšanas gadījumā

(a) nesamērīgi un negodīgi piešķirtu tirgus priekšrocības vienam uzņēmumam vai nozarei;

(b) apdraudētu visas nozares piedalīšanos ENERGY STAR marķēšanas programmā;

(c) būtu pretrunā normatīvo aktu prasībām,

vai

(d) uzliktu apgrūtinātas tehniskās prasības.

4. Pārvaldības struktūras dara visu iespējamo, lai par ierosināto grozījumu panāktu vienošanos pirmajā tehniskās komisijas sanāksmē pēc ierosinājuma iesniegšanas. Ja pārvaldības struktūras nespēj vienoties par ierosināto grozījumu šajā tehniskās komisijas sanāksmē, tad tās cenšas vienoties rakstveidā līdz nākamajai tehniskās komisijas sanāksmei.

5. Ja līdz nākamās tehniskās komisijas sanāksmes beigām Puses nespēj vienoties, tad ierosinātāja pārvaldības struktūra atsauc savu ierosinājumu; ja ierosinājumi attiecas uz esošo specifikāciju pārskatīšanu, tad līdz dienai, par ko rakstveidā vienojas pārvaldības struktūras, attiecīgā veida ražojumu svītro no C pielikuma. Par šo izmaiņu un par procedūrām, kas jāievēro, lai to īstenotu, informē visus programmas dalībniekus.

6. Sagatavojot jaunas specifikācijas vai pārskatot esošās specifikācijas, pārvaldības struktūras nodrošina efektīvu saskaņošanu un apspriedes savā starpā un ar attiecīgajām ieinteresētajām pusēm, jo īpaši attiecībā uz darba dokumentu saturu un grafikiem.

XIII Panta

Vispārīgi noteikumi

1. Šis nolīgums neattiecas uz citām vides marķēšanas programmām, un tās var izstrādāt un pieņemt katra no Pusēm.

2. Visus pasākumus saskaņā ar šo nolīgumu veic, ievērojot katras Puses piemērojamās normatīvos aktus un iedalīto līdzekļu un resursu pieejamību.

3. Nekas šajā nolīgumā neskar nevienas Puses tiesības un pienākumus, kas izriet no divpusējas, reģionālas vai daudzpusējas vienošanās, kuru tā noslēgusi līdz šā nolīguma spēkā stāšanās brīdim.

4. Neskarot citus šā Nolīguma noteikumus, katrai pārvaldības struktūrai ir tiesības vadīt marķēšanas programmas attiecībā uz C pielikumā neiekļautajiem ražojumu veidiem. Neatkarīgi no citiem šā Nolīguma noteikumiem, Puses neierobežo ražojumu importu, eksportu, pārdošanu vai izplatīšanu, pamatojoties uz to, ka tie ir marķēti ar otras Puses energoefektivitātes marķējumu.

XIV Panta

Spēkā stāšanās un darbības termiņš

1. Šis nolīgums stājas spēkā dienā, kad abas Puses viena otrai ir rakstveidā paziņojušas, ka tās attiecīgās iekšējās procedūras, kas vajadzīgas, lai tas stātos spēkā, ir izpildītas.

2. Šis nolīgums ir spēkā piecus gadus. Vismaz vienu gadu pirms šā perioda beigām Puses tiekas, lai apspriestu šā nolīguma atjaunošanu.

XV Panta

Darbības izbeigšanās

1. Jebkura Puse jebkurā laikā šo nolīgumu var izbeigt, par to trīs mēnešus iepriekš rakstveidā paziņojot otrai pusei.

2. Ja šo nolīgumu izbeidz vai neatjauno, tad pārvaldības struktūras par kopīgās programmas izbeigšanu informē visus programmas dalībniekus, kurus tās ir reģistrējušas. Turklāt pārvaldības struktūras informē programmas dalībniekus, kurus tās ir reģistrējušas, ka katra pārvaldības struktūra var turpināt marķēšanas pasākumus saskaņā ar divām atsevišķām individuālām programmām. Šajā gadījumā Eiropas Kopienas marķēšanas programmā nelieto Energy Star marķējumus. Komisija nodrošina to, ka tā pati, Eiropas Kopienas dalībvalstis un jebkurš programmas dalībnieks, ko tā ir reģistrējusi, līdz dienai, par kuru rakstveidā ir vienojušās pārvaldības struktūras, pārtrauc lietot Energy Star marķējumus. Pienākumi, kas noteikti šajā XV panta 2. punktā, paliek spēkā pēc šā Nolikuma darbības izbeigšanas.

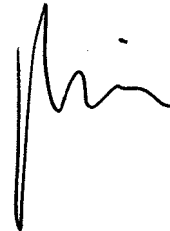
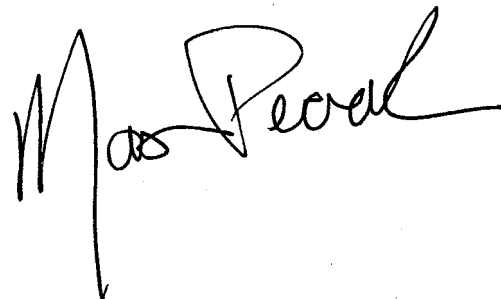
Por la Comunidad Europea
Za Evropské společenství
For Det Europæiske Fællesskab
Für die Europäische Gemeinschaft
Euroopa Ühenduse nimel
Για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα
For the European Community
Pour la Communauté européenne
Per la Comunità europea
Eiropas Kopienas vārdā
Europos bendrijos vardu
az Európai Közösség részéről
Għall-Komunità Ewropea
Voor de Europese Gemeenschap
W imieniu Wspólnoty Europejskiej
Pela Comunidade Europeia
Za Európske spoločenstvo
Za Evropsko skupnost
Euroopan yhteisön puolesta
För Europeiska gemenskapens vägnar

Por el Gobierno de los Estados Unidos de América
Za vládu Spojených států amerických
For regeringen for Amerikas Forenede Stater
Für die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika
Ameerika Ühendriikide valitsuse nimel
Για την Κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής
For the Government of the United States of America
Pour le gouvernement des États-Unis d'Amérique
Per il governo degli Stati Uniti d'America
Amerikas Savienoto Valstu valdības vārdā
Jungtinių Amerikos Valstijų vyriausybės vardu
az Amerikai Egyesült Államok kormányának részéről
Għall-Gvern ta' l-Istati Uniti ta' l-Amerika
Voor de regering van Verenigde Staten van Amerika
W imieniu rządu Stanów Zjednoczonych Ameryki
Pelo governo Estados Unidos da América
Za vládu Spojené štáty americké
Za vladu Združene države Amerike
Amerikan yhdysvaltojen hallituksen puolesta
För Amerikas förenta staters regering

XVI Pants

Autentiskās valodas

Noslēgts Vašingtonā D.C., divi tūkstoši sestā gada divdesmitajā decembrī divos eksemplāros čehu, dāņu, holandiešu, angļu, igauņu, somu, franču, vācu, grieķu, ungāru, itāliešu, latviešu, lietuviešu, maltiešu, poļu, portugāļu, slovāku, slovēņu, spāņu un zviedru valodā, un visi teksti ir vienlīdz autentiski. Interpretācijas grūtību gadījumā par noteicošo uzskatāms teksts angļu valodā.

A PIELIKUMS

ENERGY STAR NOSAUKUMS UN KOPĪGAIS LOGOTIPS

Nosaukums: ENERGY STAR

Kopīgais logotips:



B PIELIKUMS

ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizas izmantošanas vadlīnijas

ENERGY STAR nosaukums un kopīgais logotips ir U.S. EPA zīmes. Tāpēc šo nosaukumu un logotipu drīkst lietot tikai saskaņā ar šīm vadlīnijām un partnerattiecību līgumu vai Eiropas Komisijas reģistrācijas veidlapu, ko parakstījuši programmas dalībnieki, kas piedalās Energy Star marķēšanas programmā. Šīs vadlīnijas ir izplatāmas tiem, kas atbild par Energy Star materiālu sagatavošanu jūsu vārdā.

U.S. EPA un Eiropas Komisija Eiropas Kopienas dalībvalstīs pārrauga ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa pareizu izmantošanu. Pārraudzība ietver marķējuma uzraudzību tirgū un tiešu vēršanos pie tām organizācijām, kas to lieto nepareizi vai bez atļaujas. Marķējuma nepareizas lietošanas sekas var ietvert programmas dalībnieka izslēgšanu no ENERGY STAR marķēšanas programmas, un ražojumus, kas ar nepareizi lietotu marķējumu tiek importēti ASV, var konfiscēt ASV Muitas dienests.

Vispārīgas vadlīnijas

ENERGY STAR programmu veido partnerattiecības starp uzņēmumiem un organizācijām no vienas puses un ASV federālo valdību vai Eiropas Kopienas no otras puses. Šo partnerattiecību ietvaros uzņēmumi un organizācijas drīkst izmantot ENERGY STAR nosaukumu un logotipu kā vienu no enerģijas efektivitātes un vides uzlabošanas pasākumiem.

Organizācijām jāslēdz līgums ar pārvaldības struktūru – Vides aizsardzības aģentūru ASV vai Eiropas Komisiju ES, lai varētu izmantot zīmes šajā dokumentā paredzētajā kārtībā. Zīmju pārveidošana nav atļauta, jo izmaiņas maldinātu uzņēmējus un patērētājus par ENERGY STAR programmas izcelsmi un mazinātu tās vērtību kopumā.

Organizācijām, kas izmanto šīs zīmes, jāievēro šādas vispārīgas vadlīnijas:

1. ENERGY STAR nosaukumu un kopīgo logotipu nedrīkst izmantot nekādā veidā, kas varētu likt domāt, ka tas ir uzņēmuma, tā ražojuma vai pakalpojuma kvalitātes apstiprinājums. Ne kopīgo logotipu, ne ENERGY STAR nosaukumu nedrīkst izmantot cita uzņēmuma nosaukumā vai logotipā, ražojuma nosaukumā, pakalpojuma nosaukumā, interneta vietnes nosaukumā vai mājas lapas nosaukumā, tāpat neviena cita struktūra, izņemot U.S. EPA, nedrīkst izmantot kopīgo logotipu, ENERGY STAR nosaukumu vai citu līdzīgu apzīmējumu kā preču zīmi vai preču zīmes elementu.
2. ENERGY STAR nosaukumu un kopīgo logotipu nedrīkst izmantot nekādā veidā, kas noniecinātu ENERGY STAR, EPA, Enerģētikas ministriju, Eiropas Kopienas, Eiropas Komisiju vai citu valsts pārvaldes iestādi.
3. Kopīgo logotipu nedrīkst attiecināt uz ražojumiem, kas neatbilst ENERGY STAR.
4. Partneri un citas autorizētas organizācijas ir atbildīgi par to, kā ENERGY STAR nosaukumu un kopīgo logotipu izmanto viņi paši, kā arī viņu pārstāvji, piemēram, reklāmas aģentūras un ieviešanas līgumpartneri.

ENERGY STAR nosaukuma izmantošana

- ENERGY STAR nosaukumu vienmēr tiek rakstīts ar lielajiem burtiem;
- reģistrācijas simbols ® ir jāizmanto, kad vārdi "ENERGY STAR" pirmo reizi parādās ASV tirgum paredzētajos materiālos;
- un
- ® vienmēr jābūt augšrakstā,
- starp vārdiem "ENERGY STAR" un simbolu ® nav jābūt atstarpei,
- dokumentos simbols ® jāatkārto, ja nosaukums parādās nodaļas vai interneta lapas virsrakstā.

Kopīgā logotipa izmantošana

Kopīgais logotips ir apzīmējums, kas izmantojams kā marķējums tikai tiem ražojumiem, kas atbilst vai pārsniedz ENERGY STAR vadlīniju prasības.

Kopīgais logotips cita starpā izmantojams:

- uz atbilstoša un reģistrēta ražojuma;
- atbilstoša ražojuma aprakstos;
- internetā, atbilstoša ražojuma atpazīšanai;
- reklāmā, izmantojot uz atbilstoša ražojuma vai tā tuvumā;
- pārdošanas vietas materiālos;
- uz atbilstoša ražojuma iepakojuma.

Kopīgā logotipa atveidošana

US EPA ir izveidojis šo apzīmējumu, lai pastiprinātu zīmes vizuālo iedarbīgumu, nodrošinātu kontrastu un salasāmību. Šis apzīmējums ietver ENERGY STAR simbolu blokā un ENERGY STAR nosaukumu blokā tieši zem tā, lai pastiprinātu simbola salasāmību. Abi bloki ir atdalīti ar baltu līniju, kuras biezums atbilst simbolā izmantotās arkas biezumam. Apzīmējumam apkārt ir balta apmalējuma līnija, kuras biezums arī atbilst simbolā izmantotās arkas biezumam.

Brīvais laukums

US EPA un ES Komisija prasa, lai apzīmējumam apkārt vienmēr būtu brīvs laukums, kas atbilst 0,333 (1/3) no grafiskā laukuma augstuma. Šajā laukumā nedrīkst būt nekādi citi grafiskie elementi, tādi kā teksts vai attēli. US EPA un ES Komisija prasa šo brīvo laukumu tādēļ, ka kopīgais logotips bieži parādās materiālos, kuros ir komplicēta attēlu sistēma, piemēram, citi apzīmējumi, grafiskie elementi un teksts.

Minimālais izmērs

Apzīmējuma izmērus drīkst mainīt, saglabājot proporcijas. Salasāmības nodrošināšanas labad iesakām, lai apzīmējums drukāšanai netiktu atveidots mazāks par 0,375 collām platumā (3/8"; 9,5 mm). Internetā jānodrošina burtu salasāmība apzīmējumā.

Vēlamās krāsas

Vēlamā apzīmējuma krāsa ir 100 % Cyan. Pieļaujama ir alternatīva melnā vai apvērstā baltā krāsā. Interneta krāsa, kas atbilst 100 % Cyan ir hex krāsa Nr. 0099FF. Ja reklāmas, preču vai pārdošanas vietas apraksts tiek drukāts daudzkrāsu drukā, apzīmējums jāiespiež 100 % Cyan krāsā. Ja šī krāsa nav pieejama, tā aizstājama ar melnu.

Nepareiza apzīmējuma izmantošana

Lūdzu,

- neizmantojiet apzīmējumu uz neatbilstošiem ražojumiem;
- nemainiet apzīmējumu, izmantojot ENERGY STAR simbola bloku bez bloka ar nosaukumu "ENERGY STAR".

Atveidojot apzīmējumu, lūdzu,

- nepārveidojiet apzīmējumu par kontūru;
- neizmantojiet baltu apzīmējumu uz balta fona;
- nemainiet apzīmējuma krāsas;
- nesagroziat apzīmējumu nekādā veidā;

- nemainiet apzīmējuma elementu kārtību;
- neievietojiet apzīmējumu pārblīvētā attēlā;
- nesagrieziet apzīmējumu leņķī;
- neatdaliet nevienu no apzīmējuma elementiem;
- neaizstājiet nevienu apzīmējuma sastāvdaļu;
- neizmantojiet citu attēla elementu, lai aizstātu apzīmējuma sastāvdaļu;
- nepārkāpiet apzīmējuma brīvo laukumu;
- nesalieciet apzīmējumu;
- nemainiet apzīmējuma elementu izmēru;
- neaizstājiet apstiprināto tekstu;
- neizmantojiet kopīgo logotipu neapstiprinātā krāsā;
- neļaujiet tekstam klāties virsū apzīmējumam;
- neizmantojiet simbola bloku vienu pašu. Ir jāparādās arī ENERGY STAR nosaukumam;
- neizdzēsiet simbola bloku no apzīmējuma.

Rakstīšana un runāšana par ENERGY STAR

Lai saglabātu un palielinātu ENERGY STAR vērtību, U.S. EPA un ES Komisija iesaka terminoloģiju, kas izmantojama, rakstot vai runājot par programmas elementiem.

PAREIZI	NEPAREIZI
ENERGY STAR atbilstošs dators	ENERGY STAR ievērojošs dators ENERGY STAR sertificēts dators ENERGY STAR novērtēts dators
Dators, kam piešķirts ENERGY STAR	
Ražojumi, kam piešķirts ENERGY STAR	ENERGY STAR ražojums ENERGY STAR ražojumi (atsaucoties uz ražojumu komplektu) ENERGY STAR aprīkojums US EPA apstiprināts Atbilstošs ENERGY STAR standartiem
PARTNERI/PROGRAMMAS DALĪBNIEKI	
ENERGY STAR partneris	ENERGY STAR uzņēmums
Uzņēmums X, ENERGY STAR partneris	Uzņēmums X, uzņēmums, ko apstiprinājusi US EPA
Uzņēmums, kas piedalās ENERGY STAR	US EPA apstiprināts ENERGY STAR aprīkojuma pārdevējs
Uzņēmums, kas popularizē ENERGY STAR	US EPA apstiprināts
ENERGY STAR atbilstoši monitori	ENERGY STAR monitoru programma
VALDĪBAS PILNVARU PAMATS	
Ražojumi, kuriem piešķirts ENERGY STAR novērš siltumnīcas efektu pastiprinošo gāzu emisiju, jo atbilst stingrām energoefektivitātes pamatnostādņēm, kuras noteikusi US EPA un ES Komisija	
ENERGY STAR un ENERGY STAR apzīmējums ir ASV reģistrētas preču zīmes	
ENERGY STAR ir reģistrēta preču zīme, kas pieder ASV valdībai	
DARBĪBAS PAMATNOSTĀDNES	
ENERGY STAR pamatnostādnes	ENERGY STAR standarti
ENERGY STAR specifikācijas	US EPA atzīts
ENERGY STAR darbības līmeņi	US EPA apstiprināts
Brīvprātīgas programmas	Saņēmis US EPA apstiprinājumu

Jautājumi par ENERGY STAR nosaukuma un kopīgā logotipa izmantošanu

ENERGY STAR karstais telefons

Bezmaksas tālrunis ASV: 1-888-STAR-YES (1-888-782-7937)

Ārpus ASV zvanīt: 202-775-6650

Fakss: 202-775-6680

www.energystar.gov

EIROPAS KOMISIJA

Enerģētikas un transporta ģenerāldirektorāts

Tālrunis: +32 2 2985792

Fakss: +32 2 2966016

www.eu-energystar.org

C PIELIKUMS

KOPIĢĀS SPECIFIKĀCIJAS

I. DATORU SPECIFIKĀCIJAS

Šīs datoru specifikācijas ir piemērojamas līdz 2007. gada 19. jūlijam. Skatīt VIII iedaļu, lai noskaidrotu, kādas datoru specifikācijas piemērojamas no 2007. gada 20. jūlija.

A. Definīcijas

1. Dators: galddators, torņkonfigurācijas vai mikrotorņkonfigurācijas dators vai portatīvais, ieskaitot jaudīgus galddatorus, darbstacijas, tīkla datoru galda aparātus, X termināļu vadības ierīces un datorizētus POS termināļus mazumtirdzniecībā. Lai atbilstu prasībām, aparātam jābūt darbināmam no tīkla izvada sienā, bet prasībām atbilstoši var būt arī aparāti, ko var darbināt gan no tīkla izvada siena, gan no baterijas. Ar šo definīciju paredzēts aptvert galvenokārt datorus, ko pārdod lietošanai uzņēmējdarbībā vai mājās. Šī datora definīcija neattiecas uz datoriem, ko pārdod vai citādi izplata tirgū kā datņu serverus vai serverus.
2. Monitors: katodstaru lampa (CRT), plakana paneļa displejs (piemēram, šķidro kristālu displejs) vai cita displeja ierīce un ar to saistītā elektronika. Monitoru var pārdot atsevišķi vai iebūvētu datora korpusā. Ar šo definīciju paredzēts aptvert galvenokārt standarta monitorus, kas paredzēti lietošanai kopā ar datoriem. Tomēr šajā specifikācijā par monitoru var uzskatīt arī lieldatoru termināļus un fiziski atsevišķus displeja aparātus.
3. Integrēta datoru sistēma: sistēmas, kurās dators un vizuālā displeja monitors ir apvienoti vienā blokā. Šādām sistēmām jāatbilst visiem šiem kritērijiem: nav iespējams atsevišķi noteikt katra komponenta enerģijas patēriņu; un sistēma ir pieslēgta tīkla izvadam sienā ar vienu barošanas kabeli.
4. Neaktivitāte: periods, kurā dators nesaņem nekādu lietotāja ievadu (piemēram, ar tastatūru vai peles kustību).
5. Mazjaudas jeb "miega" režīms: samazinātās jaudas stāvoklis, kurā dators pāriet pēc neaktivitātes perioda.
6. Modināšanas notikumi: lietotāja izraisīts, ieprogrammēts vai ārējs notikums vai stimuls, kas izraisa datora pāreju no mazjaudas/"miega" režīma aktīvajā darbības režīmā. Pie modināšanas notikumiem pieder peles kustība, tastatūras darbība vai pogas nospiešana uz korpusa un tādi ārēji notikumi, kas nodod stimulu pa telefonu, ar tālvadību, pa tīklu, kabelmodēmu, satelītu u.tml.

B. Ražojuma atbilstība ENERGY STAR

1. Tehniskās specifikācijas

- (a) Datori. Datoram, kas atbilst ENERGY STAR prasībām, jāatbilst šādiem nosacījumiem:

Ir divas vadlīnijas – A un B –, saskaņā ar kurām datoru var kvalificēt par atbilstošu ENERGY STAR prasībām. Abas vadlīnijas ir izstrādātas, lai dotu programmas dalībniekiem brīvu pieeju jaudas pārvaldīšanai un energoefektivitātei dažādos veidos.

Šādu veidu datori jākvalificē saskaņā ar A vadlīniju.

- Datori, kas tiek piegādāti ar iespēju darboties tīklā tā, ka tie spēj palikt mazjaudas/"miega" režīmā, kamēr tīkla saskarnes adapteris saglabā spēju reaģēt uz tīkla pieprasījumiem.

- Datori, kas netiek piegādāti ar tīkla interfeisa funkciju.
- Datori, kas tiek piegādāti uz darba vidi, kas nav aprīkota ar tīklu.

EPA gaida, ka datori, ko pārdod vai citādi laiž tirgū personālo datoru statusā, jākvalificē tikai saskaņā ar A vadlīniju.

Datori, kas tiek piegādāti ar iespēju darboties tīklos, kuriem, lai saglabātu savienojumu ar tīklu miega režīmā, nepieciešama datora procesora un/vai atmiņas darbība, var tikt kvalificēti saskaņā ar B vadlīniju. Datoriem, kas tiek kvalificēti saskaņā ar B vadlīniju, jā saglabā identiska funkcionēšana tīklā gan miega režīmā, gan ārpus tā.

- (i) A vadlīnija
 - (a) Datoram jāpāriet miega režīmā pēc neaktivitātes perioda.
 - (b) Ja nosūtītajam datoram ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj pāriet miega režīmā, darbojoties tīklā.
 - (c) Ja nosūtītajam datoram ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj miega režīmā saglabāt spēju reaģēt uz modināšanas notikumiem, kas vērsti uz datoru, tam darbojoties tīklā. Ja modināšanas notikums ir tāds, ka datoram jāiziet no miega režīma un jāizpilda uzdevums, tad pēc uzdevuma izpildes un pēc neaktivitātes perioda datoram jāatgriežas miega režīmā. Programmas dalībnieks drīkst lietot visus pieejamos līdzekļus, lai panāktu šajā apakšsadaļā aprakstīto reakciju.
 - (d) Miega režīmā dators patērē elektroenerģiju atbilstoši 1. tabulai.

1. Tabula

Maksimālā pastāvīgā elektroenerģijas piegādes nominālā jauda ⁽¹⁾	Vati miega režīmā
≤200 W	≤15 W
>200 W ≤300 W	≤20 W
>300 W ≤350 W	≤25 W
>350 W ≤400 W	≤30 W
>400 W	10 % no maksimālās ilgstošās piegādes jaudas

⁽¹⁾ Maksimālās pastāvīgās elektroenerģijas piegādes nominālās jaudas apmēru nosaka elektroierīces ražotājs ražojumam pievienotajās lietošanas instrukcijās.

Datori, kas vienmēr uztur 15 vai mazāk vatu jaudas patēriņu, atbilst šīs specifikācijas elektroenerģijas patēriņa prasībām, un tiem nav jāierīko A sadaļā aprakstītais miega režīms;

- (ii) B vadlīnija
 - (a) Datoram jāpāriet miega režīmā pēc neaktivitātes perioda.
 - (b) Ja nosūtītajam datoram ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj pāriet miega režīmā neatkarīgi no tīkla tehnoloģijas.
 - (c) Datoram miega režīmā jā saglabā spēja reaģēt uz visu veidu tīkla pieprasījumiem. Nedrīkst zust lietotājam pieejamā tīkla funkcionalitāte (piemēram, tīkla funkcionalitātei, kas lietotājam pieejama miega režīmā, jābūt tādai pašai, kāda tā ir bijusi līdz datora pārejai miega režīmā).

- (d) Miega režīmā dators nedrīkst patērēt vairāk par 15 % barošanas bloka maksimālās nepārtrauktās nominālās jaudas.
- (b) Integrēta datoru sistēma: integrētai datoru sistēmai, kas atbilst ENERGY STAR prasībām, jāatbilst šādiem nosacījumiem.
 - (i) Datoram jāpāriet miega režīmā pēc neaktivitātes perioda.
 - (ii) Ja nosūtītajam datoram ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj pāriet miega režīmā, darbojoties tīklā.
 - (iii) Ja nosūtītajam datoram ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj miega režīmā saglabāt spēju reaģēt uz modināšanas notikumiem, kas vērsti uz datoru, tam darbojoties tīklā. Ja modināšanas notikums ir tāds, ka datoram jāiziet no miega režīma un jāizpilda uzdevums, tad pēc uzdevuma izpildes un pēc neaktivitātes perioda integrētajai datoru sistēmai jāatgriežas miega režīmā.

Programmas dalībnieks drīkst lietot visus pieejamos līdzekļus, lai panāktu šajā apakšiedaļā aprakstīto reakciju.

- (iv) Integrētai datoru sistēmai miega režīmā jāpatērē ne vairāk kā 35 vati. Datori, kas vienmēr uztur 35 vai mazāk vatu jaudas patēriņu, atbilst šā Nolīguma I pakāpes strāvas patēriņa prasībām, un tiem nav jāierīko A iedaļā aprakstītais miega režīms.
2. Nosūtīšanas iestatījumi: lai nodrošinātu to, ka maksimālais skaits lietotāju izmanto mazjaudas/miega režīmu, programmas dalībniekam datori un/vai integrētās datoru sistēmas jānosūta ar iestatītu jaudas pārvaldīšanas funkciju. Iepriekš iestatītais laiks visiem ražojumiem jāiestata tā, lai tas ir mazāks par 30 minūtēm. (EPA iesaka iepriekš iestatīto laiku no 15 līdz 30 minūtēm). Lietotājam jābūt iespējai mainīt laika iestatījumus vai atcelt mazjaudas/miega režīmu.
 3. Operētājsistēmas: datora mazjaudas/miega režīma ieslēgšana parasti ir atkarīga no konkrētas operētājsistēmas versijas instalācijas un lietojuma. Ja programmas dalībnieks nosūta datoru ar vienu operētājsistēmu vai vairākām operētājsistēmām, tad datoram jāspēj pāriet mazjaudas/miega režīmā un pilnīgi atgriezties no tā, darbojoties vismaz vienā no šīm operētājsistēmām. Ja datoru nenosūta kopā ar operētājsistēmas programmatūru, tad programmas dalībniekam skaidri jānorāda mehānisms, ar ko nodrošina datora atbilstību ENERGY STAR prasībām. Bez tam, ja miega režīma pareizai ieslēgšanai un iziešanai no tā ir vajadzīga speciāla programmatūra, dziņi vai palīgprogrammas, tad tām jābūt instalētām datorā. Programmas dalībniekam šī informācija jāiekļauj ražojuma dokumentācijā (piemēram, lietotāja rokasgrāmatā vai datu lapās) un/vai savā interneta tīmekļa vietnē. Brošūru un reklāmu teksts jāformulē bez pārprotamiem izteikumiem.
 4. Monitora vadība: datoram jābūt aprīkotam ar vienu vai vairākiem mehānismiem, ar ko tas var ieslēgt ENERGY STAR prasībām atbilstīgu monitora mazjaudas režīmus. Programmas dalībniekam ražojuma dokumentācijā skaidri jānorāda, kā tā dators var kontrolēt ENERGY STAR prasībām atbilstīgus monitorus, kā arī visi īpašie apstākļi, kas vajadzīgi, lai pārvaldītu monitora jaudu. Programmas dalībniekam dators iepriekš jāiestata tā, lai monitora pirmā līmeņa mazjaudas jeb miega režīms ieslēdzas 30 lietotāja neaktivitātes minūtēs. Programmas dalībniekam iepriekš jāiestata arī nākamā līmeņa jaudas pārvaldības laiks, lai monitorā 60 neaktivitātes minūtēs ieslēdzas otrais mazjaudas jeb "dziļā miega" režīms. Kopējais iepriekš iestatītais abu mazjaudas režīmu laiks nedrīkst pārsniegt 60 minūtes. Pēc programmas dalībnieka izvēles datoru var iestatīt tā, lai otrais mazjaudas jeb "dziļā miega" režīms monitorā ieslēdzas tieši pēc 30 neaktivitātes minūtēm.

Lietotājam jābūt iespējai mainīt laika iestatījumus vai atcelt mazjaudas režīmus monitora kontrolei. Šī monitora kontroles prasība neattiecas uz integrētām datoru sistēmām. Tomēr integrētās datoru sistēmās, ko laiž tirgū un pārdod doksistēmas sastāvā, jābūt iespējai automātiski regulēt ārēji pieslēgta monitora jaudu.

C. ENERGY STAR atbilstošo datoru testēšanas pamatnostādnes

1. Pārbaudes nosacījumi Še turpmāk ir izklāstīti testa vides apstākļi, kas jānodrošina, mērot jaudu. Tie vajadzīgi, lai nodrošinātu to, ka testa rezultātus neietekmē ārēji faktori un ka vēlāk var pārbaudīt testa rezultātu sakrītību.

Līnijas pretestība: < 0,25 omi

Kopējais harmoniskais kropļojums: < 5 %

(Spriegums)

Ievada maiņstrāvas spriegums ⁽¹⁾: 115 VAC RMS ± 5 V RMS

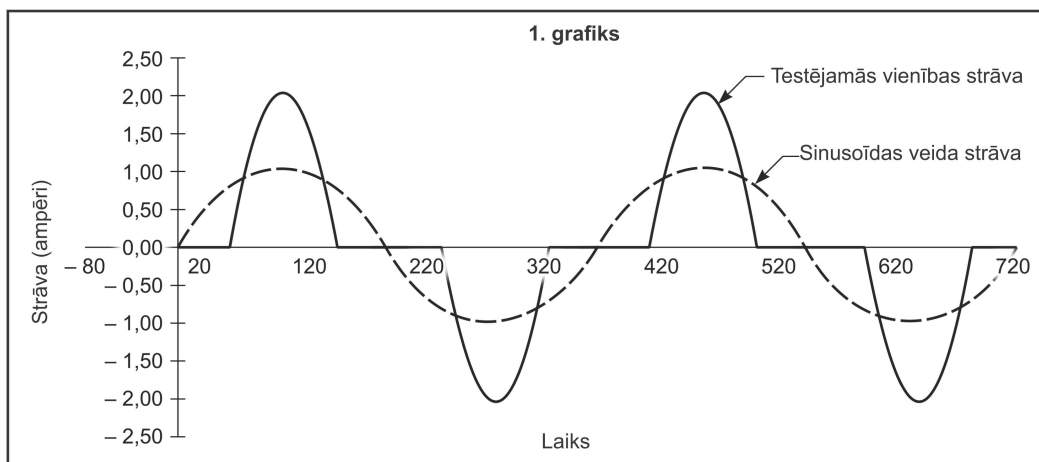
Ievada AC frekvence ⁽²⁾ 60 Hz ± 3Hz

Apkārtējā temperatūra: 25 °C ± 3 °C

2. Testēšanas aprīkojums: Testēšanas mērķis ir pareizi izmērīt ierīces vai monitora patieso jaudas patēriņu ⁽³⁾. Šajā nolūkā jālieto pareizs RMS vatmetrs. Ir pieejami dažādi vatmetri, bet ražotājiem jāizvēlas piemērota modeļa vatmetri. Pērkot mēraparātu un faktiski sagatavojot testu, jāapsver šādi faktori.

Svārstību maksimuma koeficients

ENERGY STAR testēšanas procedūras iepriekšējā versijā bija prasība, ka ražotājam jālieto vatmetrs, kura svārstību maksimuma koeficients ir lielāks par 8. Kā norādīja daudzi programmas dalībnieki, šī prasība nav lietderīga vai nozīmīga. Turpmākajās daļās ir iztirzāti jautājumi, kas attiecas uz svārstību maksimuma koeficientu, un izskaidrots nepareizā sākotnējā noteikuma nolūks. Tomēr, lai labotu kļūdu, ENERGY STAR nav iespēju noteikt īpašu prasību, kas attiecas uz aprīkojumu. Testēšana ir gan māksla, gan zinātne, un ražotājiem un testētājiem, lai izvēlētos atbilstošu mēraparātu, jāliet spriestspēja, kā arī jāvērsas pie testēšanā pieredzējušiem cilvēkiem.



⁽¹⁾ Ja ražojumi tiks pārdoti Eiropā vai Āzijā, arī testēšana jāveic pie atbilstoša sprieguma un frekvencēm. Piemēram, ražojumus, ko nosūta uz Eiropas tirgiem, varētu testēt ar 230 V un 50 Hz. Logotipu nedrīkst likt uz ražojumiem, ko nosūta uz Eiropu vai Āziju, ja iekārta neatbilst programmas jaudas prasībām vietējā sprieguma un frekvences apstākļos.

⁽²⁾ Turpat.

⁽³⁾ Patieso jaudu izsaka (volti) × (ampēri) × (jaudas koeficients), un parasti to paziņo vatos. Šķietamā jauda ir (volti) × (ampēri), un to parasti izsaka ar VA jeb voltampēriem. Jaudas koeficients iekārta ar pārslēdzamu jaudas padevi vienmēr ir mazāks par 0, tāpēc patiesā jauda vienmēr ir mazāka par šķietamo jaudu.

Vispirms ir svarīgi saprast, ka ierīces, kam ir pārslēdzama strāvas padeve, strāvu saņem tādu viļņu veidā, kuri atšķiras no parastās sinusoidas veida strāvas ⁽¹⁾ Strāvas viļņu forma, kas raksturīga pārslēdzamai elektroniskai ierīcei, parādīta 1. attēlā. Standarta viļņu strāvu var izmērīt ar faktiski jebkuru vatmetru, bet grūtāk ir izvēlēties vatmetru neregulāras formas viļņu strāvas mērīšanai.

Ir ļoti svarīgi, lai izvēlētais vatmetrs spētu nolasīt ierīces patērēto strāvu, neradot maksimālā strāvas stipruma kropļojumu (t. i., nenogriežot strāvas viļņa galotnes). Tāpēc jāpārbauda mērierīces svārstību maksimuma koeficients ⁽²⁾ un strāvas diapazons, ko tā spēj konstatēt. Labākām mērierīcēm svārstību maksimuma koeficients būs augstāks un strāvas diapazonu izvēle – lielāka.

Gatavojoties testam, vispirms jānosaka testējamās ierīces strāvas maksimums (ampēros). To var izdarīt ar osciloskopu. Pēc tam jāizvēlas strāvas diapazons, kurā mēraparāts var reģistrēt strāvas maksimumu. Konkrēti, izvēlēta strāvas diapazona pilnas skalas vērtībai, kas reizināta ar mērierīces svārstību maksimuma koeficientu (strāvai), jābūt lielākai nekā strāvas maksimumam, kuru nolasa osciloskopā. Piemēram, ja vatmetra maksimuma koeficients ir 4 un strāvas diapazons ir iestatīts uz 3 ampēriem, tad mēraparāts var reģistrēt strāvas maksimumus līdz 12 ampēriem. Ja izmērītais strāvas maksimums ir tikai 6 ampēri, tad mēraparāts ir apmierinošs. Jāzina arī tas, ka gadījumā, ja strāvas diapazons ir iestatīts pārāk augsts, lai reģistrētu strāvas maksimumu, tad mēraparāts var nepareizi mērīt to strāvu, kas nesasniedz maksimumu. Tāpēc jāatrod līdzsvarots diapazons. Līdzīgi, jo plašāka strāvas diapazonu izvēle un augstāks svārstību maksimuma koeficients, jo labāki rezultāti.

Reakcija uz frekvenci

Izvēloties vatmetru, jānovērtē arī tā reakcija uz frekvenci. Elektroniska iekārta, kurai ir pārslēdzama elektroenerģijas padeve, rada harmonikas (parasti tiešas harmonikas līdz 21. kārtai). Šīs harmonikas jāņem vērā jaudas mērījumā, citādi jaudas mērījums ir nepareizs. Attiecīgi Energy Star programmā ražotājiem ieteicams iegādāties vatmetrus, kuri reaģē vismaz uz 3 kHz frekvenci. Tie reģistrēs harmonikas līdz pat piecdesmitdaļām, un tos iesaka IEC 555.

Izšķirtspēja

Iespējams, ka ražotājiem ir vajadzīgs mēraparāts, kas var nodrošināt 0,1 W izšķirtspēju.

Precizitāte

Jānovērtē arī galīgā pareizība, kādu var sasniegt. Vatmetru katalogos un specifikāciju lapās parasti ir informācija par jaudas nolasījumu pareizību, kādu var sasniegt ar dažādiem diapazonu iestatījumiem. Ja ražojuma jaudas patēriņš ir ļoti tuvs testējamā režīma maksimālajam jaudas patēriņam, tad, testējot mērījums jāizdara ar tādu iestatījumu, kas dod lielāku pareizību.

Kalibrēšana

Vatmetri jākalibrē katru gadu, lai uzturētu to pareizību.

3. Testa metode: Ražotājiem jāizmēra ierīču vidējais jaudas patēriņš, kad tās ir izslēgtā vai mazjaudas režīmā. Jāizmēra enerģijas patēriņš 1 stundā. Lai aprēķinātu vidējo jaudu, iegūto enerģijas patēriņu var izdalīt ar 1 stundu.

Jaudas mērīšana enerģijas taupīšanas režīmos: Šis tests jāizdara visos enerģijas taupīšanas režīmos (piemēram, mazjaudas, izslēgšanās, nodrošes, miega režīmā), kādos darbojas konkrētā ENERGY STAR prasībām atbilstīgā ierīce. Pirms šā testa sākšanas izslēgts aparāts jāpievieno ekspluatējamam barošanas kabelim un jāstabilizē istabas apstākļos vismaz 12 stundas. Aparātam jāpieslēdz piemērots vatstundu skaitītājs, kas sagatavots tā, lai pareizi rāda aparāta enerģijas patēriņu, nepārtraucot enerģijas padevi no enerģijas avota. Šo mērījumu var izdarīt secībā ar izslēgšanās režīma jaudas mērīšanu; abu testu izpilde kopā nedrīkst aizņemt vairāk par 14 stundām, ieskaitot laiku, kas vajadzīgs, lai aparātu pieslēgtu strāvai un izslēgtu.

⁽¹⁾ Svārstību maksimuma koeficients sinusoidas veida 60 Hz strāvas viļņiem vienmēr ir 1,4. Svārstību maksimuma koeficients strāvas viļņu formai, kas saistīta ar PC vai monitoru, kuram ir pārslēdzama strāvas padeve, vienmēr ir lielāka par 1,4 (kaut arī parasti nepārsniedz 8). Strāvas viļņu formas svārstību maksimuma koeficients ir attiecība starp strāvas maksimumu (ampēros) un RMS strāvu (ampēros).

⁽²⁾ Vatmetra strāvas svārstību maksimuma koeficients bieži ir paredzēts gan strāvai, gan spriegumam. Strāvai tā ir strāvas maksimuma attiecība pret RMS strāvu konkrētā strāvas diapazonā. Ja ir tikai viens strāvas svārstību koeficients, tad parasti tas ir strāvai. Vidēja patiesa RMS vatmetra strāvas maksimuma koeficients ir intervālā no 2:1 līdz 6:1.

Ierīce jāieslēdz, un jāļauj tai izpildīt iesildīšanās ciklu. Kad iepriekš iestatītais enerģijas taupīšanas režīma laiks ir pagājis, jānolasa un jāreģistrē vatstundu skaitītāja rādījums un laiks (vai jāiedarbina hronometrs vai taimeris). Pēc 1 stundas atkal nolasa un reģistrē vatstundu rādījumu. Starpība starp abiem vatstundu skaitītāja nolasiņumiem ir enerģijas patēriņš mazjaudas režīmā; to izdalot ar vienu stundu, iegūst vidējo nominālo jaudu.

II DATORU MONITORU SPECIFIKĀCIJAS

A. Definīcijas

1. Datora monitors (turpmāk tekstā arī "monitors"): pārdošanā pieejams elektronisks ražojums ar displeja ekrānu un ar to saistītām elektroniskām ierīcēm, kas, savietotas vienā korpusā, spēj atveidot no datora izejošo informāciju, izmantojot vienu vai vairākus signālus, piemēram VGA, DVI, un/vai IEEE 1394. Monitori parasti ir iedalīti katodstaru lampas (CRT), šķidro kristālu (LCD) vai cita displeja ierīcēs. Ar šo definīciju paredzēts aptvert galvenokārt standarta monitorus, kas paredzēti lietošanai kopā ar datoriem. Atbilstīgiem datoru monitoriem raksturīgs, ka to redzamā daļa pa diagonāli pārsniedz 12 collas un tie ir aprīkoti ar atsevišķu tīkla kontaktligzdu vai nodrošināti ar atsevišķu barošanas bateriju bloku, ko pārdod kopā ar maiņstrāvas adapteri. Datoru monitori, kuriem ir iebūvēts tūneris/detektors, saskaņā ar šo specifikāciju var pretendēt uz ENERGY STAR marķējumu, ja tos piedāvā tirgū un pārdod patērētājiem kā datoru monitorus (t.i., atbilstošas galvenās funkcijas datoru monitori) vai kā dubultfunkcionālas ierīces (monitors un televizors). Tomēr šajā specifikācijā neiekļauj produktus ar tūneri/detektoru un datora funkcijām, kurus izplata un pārdod tikai kā televizorus.
2. Ieslēgts režīms/aktīva barošana: ražojums ir savienots ar strāvas avotu un atveido attēlu. Strāvas patēriņš šajā režīmā ir izteikti augstāks nekā darbojoties miega un izslēgšanas režīmā.
3. Miega/mazjaudas režīms: samazinātās jaudas stāvoklis, kurā monitora modelis pāriet pēc norādījumu saņemšanas no datora vai ar citu funkciju starpniecību. Šim režīmam raksturīga attēla neparādīšana displeja ekrānā un elektroenerģijas patēriņa pazemināšanās. Datora monitora darbība atgriežas ieslēgtā režīmā ar pilnu funkcionālo spēju pēc lietotāja/datora komandas (piemēram, lietotājs pakustina peli vai uz tastatūras nospiež taustiņu).
4. Izslēgšanas režīms/nodrošes barošana: zemākais elektronenerģijas patēriņa režīms, lietotājam (neietekmējot) neizslēdzot monitoru, kas var pastāvēt nenoteiktu laiku, kamēr vien datora monitors ir pieslēgts galvenajam barošanas blokam un tiek izmantots saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Šis specifikācijas izpratnē izslēgšanas režīms ir definēts kā barošanas režīms, kurā produkts ir pieslēgts barošanas avotam, bet neveido attēlus un gaida, kad lietotājs/dators dos tiešu komandu (piemēram, lietotājs nospiež barošanas slēdzi) ⁽¹⁾.
5. Atslēgšanas režīms: stāvoklis, kurā ražojums ir savienots ar barošanas bloku, taču ir atslēgts no ārējā strāvas avota. Šo režīmu parasti aktivē lietotājs, izmantojot "atslēgšanas slēdzi". Šajā režīmā ražojums elektroenerģiju nepatērē, un mērījums parasti uzrādīs nulles vatu patēriņu.
6. Atvienošana: ražojums atvienots no barošanas bloka un tādējādi atvienots no visiem ārējiem strāvas avotiem.

B. Atbilstīgi ražojumi

Lai datora monitora modelis pretendētu uz ENERGY STAR marķējumu, tam jāatbilst A sadaļā minētajai definīcijai un II C sadaļā minētajām specifikācijas prasībām. Kā paskaidrots II A.1 sadaļā, šī specifikācija neattiecas uz ražojumiem ar datora funkcijām, kas tiek reklamēti un pārdoti kā televizori.

C. Atbilstīgo ražojumu energoefektivitātes specifikācijas

Tikai II B sadaļā uzskaitītie ražojumi, kas atbilst turpmāk minētajiem kritērijiem, var pretendēt uz ENERGY STAR marķējumu.

Platekrāna modeļi: platekrāna (piemēram, 16:9, 15:9 utt.) modeļi var pretendēt uz ENERGY STAR marķējumu ar noteikumu, ka tie atbilst noteiktajām energoefektivitātes prasībām. Īpašas specifikācijas uz platekrāna modeļiem neattiecas, un tāpēc tiem jāatbilst II.C.1 un II.C.2, sadaļas prasībām.

⁽¹⁾ Šī definīcija saskan ar definīciju, kas ietverta 2004. gada marta standartā IEC 62301: mājāsaimniecību elektroierīces – strāvas mērījumi nodrošes režīmā.

1. Ieslēgts režīms/aktīva barošana: datoru monitoru modeļiem, kas pretendē uz ENERGY STAR marķējumu, pieļaujama aktīvais enerģijas patēriņš nedrīkst pārsniegt vērtību, kura iegūta šādā vienādojumā: ja $X < 1$ megapikseli, tad $Y = 23$; ja $X > 1$ megapikseli, tad $Y = 28X$. Ar Y , ko noapaļo uz tuvāko veselo skaitli, apzīmē vatus, un X ir megapikseļu skaits, kas izteikts ar decimālskaitli (piemēram, 1 920 000 pikseļi = 1,92 megapikseļi). Tā, piemēram, datora monitora ar izšķirtspēju 1 024 × 768 punkti (jeb 0,78 megapikseļi) maksimālais enerģijas patēriņš ir šāds: $Y = 23$ vati, un datora monitoram ar izšķirtspēju 1 600 × 1 200 punkti atbilstoši – 28 (1,92) = 53,76 jeb – noapaļojot – 54 vati.

Lai atzītu datora monitora atbilstību ENERGY STAR marķējumam, tas jātestē saskaņā ar kārtību, kas izklāstīta II D sadaļā "Pārbaudes metodoloģija".

2. Miega un izslēgšanas režīmi

- (a) Maksimālie enerģijas patēriņa līmeņi miega un izslēgšanas režīmos norādīti 2. tabulā. Datoru monitori, kurus var ieregulēt vairākos miega (piemēram, miega un dziļa miega) režīmos, atbilst turpmāk minētajām prasībām, kas noteiktas attiecībā uz visiem šāda veida režīmiem. Piemēram, datora monitors, kas testēts pie 4 vatiem miega režīmā un pie 2 vatiem dziļa miega režīmā, nav atbilstīgs, jo viens no miega režīmiem pārsniedz 2 vatus.
- (b) Izņēmums miega režīmā: datora monitors, kas spēj automātiski pāriet no ieslēgta/aktīvas barošanas režīma uz nesaistes/nodrošes režīmu, kurā enerģijas patēriņš nepārsniedz 1 vatu, atbilst šim enerģijas patēriņa prasībām. Datora monitoram jāpāriet uz nesaistes/nodrošes režīmu pēc 30 minūtēm, kopš lietotājs pārtrauc darbību ar datoru, vai kā tas tiks paredzēts turpmākajās specifikāciju redakcijās. Monitora darbībai jāatjaunojas pilnā funkcionālā režīmā, kad lietotājs atsāk darbību ar datoru (piemēram, pakustinot peli vai uz tastatūras nospiežot taustiņu). Citiem vārdiem, ja datora monitors darbojas, automātiski pārejot no ieslēgšanas/aktīvas barošanas režīma uz izslēgšanas/nodrošes barošanas režīmu, atbilstīgi ENERGY STAR prasībām, tad miega režīms nav nepieciešams.

2. tabula:

Energoefektivitātes kritēriji miega un izslēgšanas režīmā

Miega režīms	≤ 2 vati
Izslēgšanas režīms	≤ 1 vats

- (c) Miega režīma iespējošana: enerģijas ekonomiju, datora monitoram darbojoties miega režīmā, var panākt, ja šis enerģijas ekonomijas režīms tiek iespējots. Iespējošanas un noklusējuma laiki ir atkarīgi no datora veida (piemēram, monitora ražotājam ir biznesa darījumattiecības ar konkrētiem datoru ražotājiem vai arī ražotājs pats pārdo savus datorus vai produktu komplektus), un ražotājam pēc iespējas jānodrošina, lai monitoram ar ENERGY STAR marķējumu ir miega režīma iespējošana, kad to nosūtīta pircējam. Turklāt dators aktivē monitoru miega režīmā pēc 30 minūtēm, kopš lietotājs pārtrauc darbību ar datoru, vai noteiktā citādā veidā. Ja datora monitors spēj automātiski pāriet no ieslēgšanas/aktīvās barošanas režīma uz izslēgšanas/nodrošes režīmu, tad saskaņā ar miega režīma prasībām nesaistes/nodrošes režīmam jāieslēdzas pēc 30 minūtēm, kopš lietotājs pārtrauc darbību ar datoru, vai kā citādi noteikts.

D. Pārbaudes metodoloģija

Ražojuma pārbaudes iestāde, metodoloģija un dokumentēšana: turpmāk izklāstītās pārbaudes un mērījumu metodes atbilst Video elektronikas standartu asociācijas (VESA) Displeju mērījumu komitejas un Starptautiskās elektrotehniskās komitejas (IEC) publicētajām specifikācijām, nepieciešamības gadījumā papildinot šīs vadlīnijas ar metodēm, kas izstrādātas sadarbībā ar datoru monitoru ražošanas nozari.

Ražotājiem tiek prasīts veikt pārbaudes un pašiem sertificēt tos produktu modeļus, kuri atbilst ENERGY STAR vadlīnijām. Datoru monitoru modeļu grupas, kuras tiek ražotas ar vienādu šasiju, visādā ziņā ir identiskas, bet atsevišķiem, tipiskiem monitoru modeļiem, iesniedzot pārbaudes datus, var būt noteikti ietvars un krāsa. Tāpat arī marķējums paliek tiem modeļiem, kuri netiek mainīti vai kuri atšķiras no iepriekšējā gadā pārdotajiem produktiem tikai pēc gala apstrādes, pieņemot, ka specifikācija nemainās. Šo monitoru jauno pārbaudžu dati netiek iesniegti.

Barošanas jauda tiek mērīta, pārbaudāmo produktu pievienojot kontaktligzdai vai barošanas avotam. Datora monitora vidējo faktisko strāvas patēriņu mēra, tam darbojoties ieslēgšanas režīmā/aktīva barošana, miega režīmā/vāja barošana un izslēgšanas režīmā/nodrošes barošana. Veicot mērījumus, ja ražotājs pats sertificē produkta modeli, pārbaudāmajam produktam sākotnēji ir jābūt tādā pašā kārtībā (piemēram, konfigurācijai un iestatījumiem) kā tad, kad tas tiek nosūtīts klientam, ja vien produkts nav jāpieauglī saskaņā ar tālāk minētajām norādēm.

Lai nodrošinātu elektronikas produktu elektronenerģijas patēriņa vienotu mērīšanas metodi, jārikojas saskaņā ar šādu protokolu, kuram ir trīs galvenās daļas:

Ražojumu pārbaudes iestāte un nosacījumi: nosacījumi attiecībā uz apkārtējo vidi un mērīšanas kārtība, kas jāievēro, veicot elektroenerģijas mērījumus, noteikta 1. sadaļas a) – h) apakšpunktā.

Ražojumu pārbaudes metodoloģija: faktiskie pārbaudes posmi, lai veiktu elektroenerģijas mērījumus, ražojumam darbojoties ieslēgšanas/aktīvās barošanas režīmā, miega/mazjaudas režīmā un izslēgšanas/nodrošes režīmā, noteikti 2. sadaļas a) apakšpunktā.

Ražojuma pārbaudes dokumentēšana: dokumentēšanas prasības atbilstoša ražojuma datu iesniegšanai noteiktas 3. sadaļā.

Šis protokols nodrošina to, ka ārējie faktori nelabvēlīgi neietekmē pārbaudes rezultātus, ko pastāvīgi iespējams atjaunot. Ražotāji var izvēlēties veikt pārbaudi uzņēmumā uz vietas vai arī to uzdot neatkarīgai laboratorijai.

1. Produktu pārbaudes iestāte un nosacījumi

(a) Pārbaudes nosacījumi: vispārīgi kritēriji

Piegādes spriegums ⁽¹⁾	Eiropa:	230 (± 1 %) volti, maiņstrāva, 50 Hz (± 1 %)
	Ziemeļamerika:	115 (± 1 %) volti, maiņstrāva, 60 Hz (± 1 %)
	Austrālija/Jaunzēlande:	230 (± 1 %) volti, maiņstrāva, 50 Hz (± 1 %)
	Japāna:	100 (± 1 %) volti, maiņstrāva, 50 Hz (± 1 %)/60 Hz (± 1 %)
Kopējā nelineārā deformācija (spriegums)	< 2 % THD	
Apkārtējā temperatūra:	20 °C ± 5 °C	
Relatīvais mitrums	30 – 80 %	
Līnijas pretestība:	< 0,25 omi	

⁽¹⁾ Piegādes spriegums: ražotājiem jāpārbauda datoru monitori, vadoties no tirgiem, kuros attiecīgie modeļi tiks pārdoti. Ražotājiem jānodrošina, lai ražojumi, kas tiek piedāvāti tirgū un pārdoti visā pasaulē ar ENERGY STAR marķējumu, nepārsniedz atbilstīgā ražojuma datu lapā (QPL) norādīto enerģijas patēriņa līmeni (šī informācija tiek uzkrāta ENERGY STAR datu bāzē), ņemot vērā konkrētajā reģionā noteikto barošanas spriegumu un frekvenci. Ja aprīkojums tiek pārdots vairākos starptautiskos tirgos un tāpēc ir pielāgots dažādiem strāvas stiprumiem, tā ražotājam, ja tas paredzējis reģistrēt ražojumu ENERGY STAR marķējuma izmantošanai attiecīgajos tirgos, jāpārbauda un jāpaziņo rezultāti attiecībā uz visiem strāvas stipruma un jaudas izmantošanas līmeņiem. Piemēram, ražotājam, kurš uz Amerikas Savienotajam Valstīm nosūta tādu pašu monitora modeli, kā uz Eiropu, jāveic mērījumi un jāuzrāda enerģijas patēriņš ieslēgšanas, miega un izslēgšanas režīmā gan pie 115 voltiem/50Hz, gan 230voltiem/50Hz.

Atsauce uz standartu IEC 62301: elektriskās sadzīves ierīces – nodrošes barošanas mērījumi, 3.2. un 3.3. iedaļa; VESA plakano displeju mērījumi (FPDM), standarts 2.0, 301. iedaļas 2. punkts.

(b) Tumšas telpas apstākļi: veicot starojuma mērījumus, datora monitors novietojams tumšas telpas apstākļos. Datora monitora ekrāna izspīdināšanas stiprumam (E) izslēgšanas/nodrošes režīmā jābūt 1,0 Lux vai mazāk. Mērījumus jāveic perpendikulāri ekrāna viduspunktam, izmantojot gaismas mērierīci (LMD). Datora monitors darbojas izslēgšanas režīmā/nodrošes barošanā (atsauce: VESA FPDM Standarts 2,0, 301. iedaļa, 2.F punkts).

- (c) Krāsu kontrole un perifērijas ierīces: visai krāsu kontrolei (tonis, piesātinājums, kontrasts, u. tml.) jānotiek parastajos ražotnes apstākļos. Universālās secīgās kopnes (USB) centrmezgla vai pieslēgvietai nav nekādu pievienotu perifērijas ierīču. Jebkuru iebūvējamu skaļruni, TV tūneri utt. lietotājs var ieregulēt zemākajā enerģijas patēriņa režīmā, lai līdz minimumam samazinātu paša monitora nerādīto elektroenerģijas patēriņu. Taču nav pieļaujams, ka lietotājs noņem kādu no sistēmas daļām vai veic citas lietotājam neatļautas darbības nolūkā samazināt enerģijas patēriņu.
- (d) Jaudas mērījumu pārbaudes nosacījumi: CRT pikseļu formāts jāiestata atbilstoši pikseļu formātam, kuru parasti izvēlas, ar augstāko izšķirtspēju, ko paredzēts nodrošināt pie 75 Hz atsvaidzes intensitātes. Pārbaudē pikseļu formāta salaikšanai jāizmanto VESA Discrete Monitor Timing (DMT) vai jaunāks rūpnieciskais standarts. CRT monitoram pārbaudītājā attēla formātā jāatbilst visām ražotāja noteiktajām kvalitātes specifikācijām. LCD monitoriem un citām tehnoloģijām ar noteiktu pikseļu skaitu, pikseļu formātam jābūt ieregulētam atbilstoši vietējiem standartiem. LCD atsvaidzes intensitāte ir ieregulēta uz 60 Hz, ja vien ražotājs īpaši nav ieteicis citu atsvaidzes intensitāti, kuru šādā gadījumā izmanto.
- (e) Jaudas mērījumu protokoli: datoru monitoru elektroenerģijas patēriņš tiek mērīts vatos, izmantojot doto pārbaudes paraugu. Uzsilšanas periods ir vismaz 20 minūtes (atsauce: VESA FPDM standarts 2.0 uzsilšanas pārbaudēm, 301. iedaļa, 2.D punkts, vai 305. iedaļa, 3. punkts). Katras brīvi izvēlētas vienības enerģijas patēriņa pārbaudei pēc vajadzības vienā vai vairākās sprieguma un frekvences kombinācijās, kas minētas II.D.1(a) sadaļā (atsauce uz VESA standartu: displeju specifikācijas un mērījumu procedūras, versija 1.0, pārskats 1.0., sadaļa 8.1.3.) izmantojams patiesas RMS jaudas mērītājs ar svārstību maksimuma koeficientu vismaz pieci. Mērījumus veic tikai pēc tam, kad 3 minūšu periodā ir nostabilizējušies strāvas stipruma rādījumi. Mērījums uzskatāms par stabilu, ja vatmetra rādījumi trīs minūšu periodā neizmainās vairāk kā 1 % (atsauce IEC 4.3.1). (Ražotāji neņem vērā ievades sinhronizācijas signāla pārbaudes ciklu (input sync signal check cycle), mērot miega/vājas barošanas režīmā un izslēgšanas/nodrošes barošanas režīmā.) Ražotāji izmanto kalibrētās mērierīces ar mērīšanas precizitāti vismaz viena vata desmitdaļa.

Vadoties pēc Eiropas Normas 50301 (atsauce: BSI 03-2001, BS EN 50301:2001, Audio, video un atbilstīgo iekārtu elektroenerģijas patēriņa mērīšanas metodes, A pielikums), EPA ir noteikusi kontroles metodes, kurā pārbaudei nepieciešamo atsevišķo iekārtu skaits ir atkarīgs no rezultāta, kas iegūts pirmās pārbaudītās iekārtas. Ja pārbaudītā datora monitora elektroenerģijas patēriņš ir zemāks vismaz par 15 % (t.i., rādījums ir vienāds ar vai lielāks par 15 %), salīdzinot ar ENERGY STAR specifikāciju visos trīs darbības režīmos (ieslēgšanas režīmā/aktīva barošana, miega režīmā/vāja barošana un izslēgšanas režīmā/nodrošes barošana), tad ENERGY STAR marķējuma iegūšanai produkts vēlreiz jāpārbauda. Tomēr, ja pārbaudītais datora monitors kādā no trim darbības režīmiem atbilst ENERGY STAR specifikācijā noteiktajai 15 % robežai (t.i., enerģijas patēriņš ir zemāks par 15 %), jāpārbauda vēl divi produkti. Neviena no produkta pārbaudēs iegūtajām vērtībām nepārsniedz ENERGY STAR specifikācijā noteiktās vērtības. Visi pārbaudes rezultāti, kā arī to vidējās vērtības (ko iegūst no trim vai vairākām atsevišķām vidējām vērtībām) jāatzīmē ENERGY STAR atbilstīgā ražojuma datu (QPI) veidlapā.

Minēto metodi ilustrē šāds piemērs:

PIEMĒRS: vienkāršības labad pieņemsim, ka specifikācija nepārsniedz 100 vatus un attiecas tikai uz vienu darbības režīmu. 85 vati atbilst 15 % robežlielumam.

Ja pirmā ražojuma mērījuma rezultāts ir 80 vati, turpmāka pārbaude nav nepieciešama, un modelis ir atbilstīgs marķējumam (80 vati ir vismaz par 15 % efektīvāk nekā norādīts specifikācijā un tas ir zem 15 % robežas).

Ja pirmā ražojuma mērījuma rezultāts ir 85 vati, turpmāka pārbaude nav nepieciešama, un modelis ir atbilstīgs marķējumam (85 vati ir vismaz par 15 % efektīvāk nekā norādīts specifikācijā un tas ir zem 15 % robežas).

Ja pirmā ražojuma mērījuma rezultāts ir 90 vati, turpmāk jāpārbauda vēl vismaz divi ražojumi, lai noteiktu ražojuma atbilstību marķējumam (90 vati ir vismaz par 10 % efektīvāk nekā norādīts specifikācijā, respektīvi, 15 % robežās).

Ja, pārbaudot trīs ražojumus, attiecīgi tiek nolasīti 90, 98 un 105 vati, tad modelis nav atbilstīgs ENERGY STAR marķējumam pat tad, ja mērījumu vidējā vērtība ir 98 vati, jo viena no vērtībām (105) pārsniedz specifikācijā noteikto.

- (f) Luminiscences pārbaudes paraugi un metodes: CRT monitoriem tehniķis vispirms veido ekrāna lielumam atbilstošu paraugu (VESA FPDM standarts 2.0, A112-2F, AT01P), vadoties no pārbaudes attēla ATP1P (lidzināšanas mērķis 01, pozitīvs režīms), un datora monitoram ieregulē ražotāja ieteikto attēla izmēru, kas parasti ir nedaudz mazāks par maksimāli redzamo ekrāna izmēru. Tad parādās pārbaudes attēls (VESA FPDM standarts 2.0, A112-2F, SET01K), kurā redzami astoņi pelēka ēnojuma apgabali no pilnīgi melnas (0 volti) līdz pilnīgi baltai krāsai (0,7 volti) ⁽¹⁾. Ievades signāla līmenis atbilst 2002. gada decembra standartam VESA Video signāli (VSI), versija 1.0, redakcija 2.0. Tehniķim (ja vien iespējams) datora monitora spilgtuma vadītāja jāieregulē virzienā lejup no tās maksimālā līmeņa līdz pozīcijai, kas tikai nedaudz redzams zemākais melna apgabala apgaismotais līmenis

⁽¹⁾ Atbilstošās sprieguma vērtības tikai ciparsaskarnes monitoriem, kuru attēla spilgtums ir (0 – 0,7 volti):

0 volts (melns) = 0 iestatīšana

0,1 volts (pelēkā analoga tumšākais ēnojums) = 36 digitāls pelēks

0,7 volti (pilnīgi balts analogs) = 255 digitāls pelēks

Jāatzīmē, ka nākotnē ciparsaskarnsju specifikācijās šīs robežas tiks paplašinātas, taču visos gadījumos 0 volti atbildīs melnajam, bet maksimālā vērtība – baltajam, kur 0,1 balts volts atbilst vienai septītajai daļai no maksimālās vērtības.

(VESA FPDM standarts 2.0, 301. iedaļa, 3.K punkts). Tad parādās pārbaudes paraugs (VESA FPDM standarts 2.0, A112. iedaļa, 2.H punkts, L80), sekojoši – pilns, balts (0,7 volti) taisnstūris, kurš aizņem 80 % no attēla. Tehniķis ieregulē kontrasta vadīklu, līdz baltais ekrāna laukums nodrošina apgaismojumu vismaz 100 kandelas (cd) uz kvadrātmetru, mērot saskaņā ar FPDM standartu 2.0, 302. iedaļa, 1. punkts.

Visiem displejiem (piemēram, LCD un citiem), kuriem pikseļu skaits ir noteikts, pārbaudes paraugu (VESA FPDM standarts 2.0, A112-2F, SET01K) attēlo tā, lai būtu redzami astoņi pelēka ēnojuma apgabali no spektrā no pilnīgi melna (0 volti) līdz pilnīgi baltam (0,7 volti). Ievades signāla līmeņi atbilst 2002. gada decembra standartam VESA Video signāli (VSIS), versija 1.0, redakcija 2.0. Ar spilgtuma un kontrastu vadīklām, kuras ieregulētas uz maksimālo līmeni, tehniķis pārbauda, vai var atšķirt vismaz balto līmeni no tuvu tam esošajiem pelēkajiem līmeņiem. Ja balto nav iespējams atšķirt no tuvu baltajam esošajiem pelēkajiem līmeņiem, tad neregulē kontrastu, līdz var atšķirt iepriekš minētos līmeņus. Tehniķis vispirms parāda pārbaudes paraugu (VESA FPDM standarts 2.0, A112. iedaļa, 2.H punkts, L80), kuram ir pilna, balta (0,7 volti) taisnstūra veids un kurš aizņem 80 % no attēla. Tehniķis tad ieregulē kontrasta vadīklu, līdz baltais ekrāna apgabals nodrošina apgaismojumu vismaz 175 kandelas (cd) uz kvadrātmetru, mērot saskaņā ar FPDM standartu 2.0, 302. iedaļa, 1. punkts. Ja datora monitora maksimālais apgaismojums ir zemāks par 175 kandelām (cd) uz kvadrātmetru (piemēram, 150), tad tehniķis izmanto šo maksimālo apgaismojumu (piemēram, 150) un ieraksta šo vērtību EPA un citos pieprasītajos pārbaudes dokumentos. Tāpat, ja datora monitora maksimālais apgaismojums ir lielāks par 175 kandelām (cd) uz kvadrātmetru (piemēram, 200), tad tehniķis izmanto šo minimālo apgaismojumu (piemēram, 200) un ieraksta šo vērtību ENERGY STAR QPI veidlapā.

- (g) Apgaismojuma mērījumu protokoli: veicot apgaismojuma mērījumus, piemēram, mērot spožumu vai spilgtumu, līdz ar tumšā telpā novietotu datora monitoru izmantojams LMD. LMD izmanto mērījumiem perpendikulāri datora monitora ekrāna viduspunktam (atsauce: VESA FPDM standarts 2.0, A115. pielikums). Mērāmais ekrāna virsmas apgabals ietver vismaz 500 pikseļus, ja vien tas nepārsniedz taisnstūra apgabala ekvivalentu ar sānu malu garumu 10 % no ekrāna redzamā augstuma un platuma (šādā gadījumā mēra iepriekš minēto laukumu). Tomēr nekādā gadījumā apgaismotais laukums nevar būt mazāks par LMD izmērīto apgabalu (atsauce: VESA FPDM standarts 2.0, 301. iedaļa, 2.H punkts).
- (h) Displeja iestatījums un raksturojums: datora monitora pārbaudāmā parauga raksturlielumi jādokumentē pirms pārbaudes veikšanas. Jāietver vismaz šāda informācija:

Ražojuma raksturojums/kategorija (piemēram, 17 collu monitors baltā ietvarā)

Displeja tehnoloģija (piemēram, CRT, LCD, plazma)

Firmas zīme/ražotājs

Modeļa numurs

Sērijas numurs

Nominālspriegums (VAC) un frekvence (Hz)

Redzamais apgabals pa diagonāli (collas)

Malu proporcija (piemēram, 4:3)

Ieteicamais attēla izmērs (faktiskais pārbaudītais izmērs); platums × augstums

Redzamais (horizontālais un vertikālais) leņķis

Ekrāna atsvaides frekvence (pārbaudes laikā) (Hz)

Pikseļu skaits saskaņā ar pārbaudi (horizontāli)

Pikseļu skaits saskaņā ar pārbaudi (vertikāli)

Maksimālā uzrādītā izšķirtspēja (horizontāli)

Maksimālā uzrādītā izšķirtspēja (vertikāli)

Analogā, digitālā saskarne vai abas kopā

Dati par rīkiem (piemēram, signālu ģenerators tips)

2. Ražojuma pārbaudes metodoloģija

- (a) Testa metode: šeit aprakstīta secība, kādā veicama pārbaudāmās vienības patiesā enerģijas patēriņa pārbaude, darbojoties ieslēgšanas/aktīvās barošanas režīmā, miega/mazjaudas režīmā un izslēgšanas/nodrošes režīmā. Ražotājiem ir izvirzīta prasība pārbaudīt datoru monitorus, izmantojot analogo saskarni, izņemot gadījumus, kad tādas kopas nav (piemēram, ciparsaskarnes monitori, kuriem šādas pārbaudes mērķim ir vienīgi ciparsaskarne). Datus par ciparsaskarnes monitoru spriegumu skatīt 8. vērē un tad, izmantojot digitālo signālu ģeneratoru, sekot pārbaudes metodei.

- (i) Ieslēgts režīms/aktīva barošana
- (a) Pārbaudes paraugu pievienot izvadei vai barošanas avotam un pārbaudes iekārtai. Datora monitoru, kuri aprīkoti ar perifērijas barošanas avotu, pārbaudē jāizmanto perifērijas barošanas avots (pretēji atsaucei par barošanas avotu).
 - (b) Visai pārbaudes iekārtu pievienot barošanai un pareizi ieregulēt barošanas avota spriegumu un frekvenci.
 - (c) Pārlicināties par pārbaudes iekārtas normālu darbību un atstāt visus iestatījumus, kā rūpnīcas noklusējuma iestatījumus konkrētā klienta vajadzībām.
 - (d) Pārbaudes iekārtu ieregulēt ieslēgšanas režīmā/aktīva barošana, izmantojot attālās vadības ierīci vai ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, kas atrodas pārbaudes iekārtas korpusā. Sākot pārbaudi, ļaut iekārtai (aptuveni 20 minūtēs) sasniegt darba temperatūru.
 - (e) Iestatīt pareizo displeja režīmu. Skatīt II.D.1(d) iedaļu "Elektroenerģijas mērījumu pārbaudes nosacījumi".
 - (f) Radīt tumšas telpas apstākļus. Skatīt II.D.1(g) iedaļu, "Gaismas mērīšanas protokoli" un B iedaļu "Tumšas telpas apstākļi".
 - (g) Iestatīt izmēru un apgaismojumu. Skatīt II.D.1(f) iedaļu "CRT noteikta pikseļu skaita vai noteikta pikseļu skaita displeju apgaismojuma pārbaudes paraugi un metodes". Kad apgaismojums ir iestatīts, tumšas telpas apstākļi vairs nav nepieciešami.
 - (h) Vai nu pārlicināties, ka bloka izvades barošana atbilst specifikācijā noteiktajām prasībām, vai koriģēt maiņstrāvas avota izvadi saskaņā ar II.D.1(a) iedaļas aprakstu (piemēram, $115V \pm 1\%$, $60\text{ Hz} \pm 1\%$).
 - (i) Iestatīt strāvas diapazonu barošanas mērīšanai. Izvēlētā pilnas skalas vērtība, reizinot ar mēraparāta gala koeficientu ($I_{\text{peak}}/I_{\text{rms}}$), ir lielāka nekā esošais osciloskopa lielākais rādījums.
 - (j) Ļaut nostabilizēties strāvas mērītāja rādījumiem un tad no vatmetra nolasīt faktisko strāvas stiprumu, kas izteikts vatos. Mērījumi uzskatāmi par stabiliem, ja vatu rādījumi trīs minūšu periodā neizmainās vairāk kā 1 %. Skatīt II.D.1(e) iedaļu "Elektroenerģijas mērījumu protokoli".
 - (k) Pierakstīt elektroenerģijas patēriņu, kā arī kopējo pikseļu formātu (izspīdinātie horizontālie \times vertikālie pikseļi), lai aprēķinātu pikseļus/vatus.
 - (l) Pierakstīt pārbaudes nosacījumus un pārbaudes datus.
- (ii) Miega režīms/vāja barošana (barošanas slēdzis ieslēgts, nav video signāla)
- (a) Ieslēgta režīma/aktīvas barošanas pārbaudes noslēgumā iedarbiniet datora monitora miega režīmu/vāju barošanu. Noregulēšanas metodi dokumentē atbilstoši secīgi produkta pārbaudes posmiem, lai saskaņā ar prasībām tas darbotos miega režīmā/vāja barošana. Visu pārbaudes iekārtu pievienot barošanai un pareizi ieregulēt darbības diapazonu.
 - (b) Datora monitoru atstāt miega režīmā/vāja barošana, līdz tiek noteikti stabili barošanas mērījumi. Mērījumi uzskatāmi par stabiliem, ja vatu rādījumi trīs minūšu periodā neizmainās vairāk kā 1 %. (Ražotāji neņem vērā ievades sinhronizācijas signāla pārbaudes ciklu (input sync signal check cycle), mērot miega/vājas barošanas režīmā.
 - (c) Pierakstīt pārbaudes nosacījumus un pārbaudes datus. Jābūt pietiekami daudz mērījumiem paredzētam laikam, lai noteiktu pareizu vidējo lielumu (piemēram, ne maksimālai vai momentānai barošanai). Ja ražojumam ir dažādi miega režīmi, kurus var izvēlēties manuāli, tad jāmēra tas ražojums, kuram, darbojoties šajā režīmā, ir augstākais enerģijas patēriņš. Ja režīmi tiek iestatīti automātiski, tad jābūt pietiekami ilgām mērīšanas laikiem, lai iegūtu patiesus, visiem režīmiem raksturīgus vidējos lielumus.

(iii) Izslēgšanas režīms/nodrošes barošana (barošanas slēdzis izslēgts)

- (a) Miega režīma/vājas barošanas pārbaudes noslēgumā iedarbiniet datora monitora izslēgšanas režīmu/nodrošes barošanu. Ja ražojumam ir tikai viens barošanas slēdzis (piemēram, nestingra vai stingra izslēgšana), tad nospiež šo slēdzi; ja ir divi barošanas slēdži (nestingra UN stingra izslēgšana), tad nospiež nestingrās izslēgšanas slēdzi. Noregulēšanas metode jādokumentē atbilstoši secīgi produkta pārbaudes posmiem saskaņā ar noteiktajām prasībām, lai tas darbotos izslēgšanas režīmā/nodrošes barošana. Visu pārbaudes iekārtu pievienot barošanai un pareizi ieregulēt darbības diapazonu.
- (b) Datora monitoru atstāt izslēgšanas režīmā/nodrošes barošana, līdz tiek noteikti stabili barošanas mērījumi. Mērījumi uzskatāmi par stabiliem, ja vatu rādījumi trīs minūšu periodā neizmainās vairāk kā 1 %. (Ražotāji neņem vērā ievades sinhronizācijas signāla pārbaudes ciklu (input sync signal check cycle), mērot izslēgtā/nodrošes barošanas režīmā.
- (c) Pierakstīt pārbaudes nosacījumus un pārbaudes datus. Jābūt pietiekami daudz mērījumiem paredzētam laikam, lai noteiktu pareizu vidējo lielumu (piemēram, ne maksimālai vai momentānai barošanai).

3. Produkta pārbaudes dokumentācija

Atbilstīga produkta datu iesniegšana: sadarbības partneriem ir pašiem jāsertificē ENERGY STAR vadlīnijām atbilstīgu ražojumu modeļi un jāsniedz informācija QPI veidlapā. ENERGY STAR marķējumam atbilstīgu produktu saraksts, ieskaitot datus par jaunajiem modeļiem, kā arī tiem modeļiem, kuru ražošana ir pārtraukta, jāizstrādā katru gadu vai biežāk, ja ražotājs tā vēlas.

E. Lietotāja saskarne

Ražotājiem tiek stingri ieteikts veidot ražojumus saskaņā ar lietotāja saskarnes standartiem, kurus izstrādā enerģijas vadības projekta ietvaros, lai veicinātu konsekveni un automātismu enerģijas kontrolē visās elektroniskajās ierīcēs. Vairāk par šo projektu var uzzināt, apskatot <http://eedt.LBL.gov/Controls>.

III. PRINTERU, FAKSA APARĀTU UN FRANKĒŠANAS APARĀTU SPECIFIKĀCIJAS

Šādas printeru, faksa aparātu un frankēšanas aparātu specifikācijas tiek piemērotas līdz 2007. gada 31. martam.

A. Definīcijas

1. Printeris: attēlveidošanas ierīce, ko ražo kā standarta modeli un kas ir paredzēta cieto kopiju izvadei, un kas spēj saņemt informāciju no atsevišķa lietotāja datora vai tīklā saslēgtiem datoriem. Turklāt ierīcei jābūt darbināmai ar elektroenerģiju no sienas izvada. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, kas tiek reklamēti un pārdoti ar printera nosaukumu, tajā skaitā tie printeri, kurus var uzlabot līdz daudzfunkciju ierīces līmenim (MFD) ⁽¹⁾.
2. Faksa aparāts: attēlveidošanas ierīce, ko ražo kā standarta modeli un kas ir cieto kopiju izvades ierīce, kuras galvenā funkcija ir informācijas nosūtīšana un saņemšana. Šajā specifikācijā iekļauti vienkārši papīra faksa aparāti (piemēram, tintes/pilienu izsmidzināšanas ierīces, lāzera/LED ierīces un termiskās apstrādes ierīces). Turklāt aparātam jābūt darbināmam ar elektroenerģiju no sienas izvada. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko reklamē un pārdod ar faksa aparāta nosaukumu.
3. Apvienotais printeris/faksa aparāts: attēlveidošanas iekārta, ko ražo kā standarta modeli un kas, pēc definīcijas šē iepriekš, ir gan pilnīgi funkcionāls printeris, gan faksa aparāts. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko laiž tirgū un pārdod ar apvienota printera/faksa aparāta nosaukumu.
4. Frankēšanas aparāts: attēlveidošanas ierīce, ar ko frankē pasta sūtījumus. Turklāt aparātam jābūt darbināmam ar elektroenerģiju no sienas izvada. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko reklamē un pārdod ar frankēšanas aparāta nosaukumu.

⁽¹⁾ Jāatzīmē, ka gadījumā, ja uz printera bāzētu aparātu uzlabo par MFD (piemēram, pievienojot fotokopētāju), tad viss ražojums jākvalificē saskaņā ar ENERGY STAR MFD specifikāciju, lai ražojumam saglabātu ENERGY STAR atbilstību.

5. Drukāšanas ātrums: mēra lappusēs minūtē (ppm). Drukāšanas ātrums atbilst ražojuma drukāšanas ātrumam, ko reklamē programmas dalībnieks. Līnijprinteru (piemēram, punktmatrices printeru/sitienprinteru) drukāšanas ātrums pamatojas uz ISO 10561 noteikto metodi.

Platformāta printeriem, kas paredzēti galvenokārt A2 vai 17" × 32", vai lielāka formāta papīram, drukāšanas ātrumu izsaka ar monohromatiska teksta izvadi atbilstīgi iepriekš iestatītajai izšķirtspējai. Drukāšanas ātrums, noteikts kā A2 vai A0 formāta izdruku skaits minūtē, jāizsaka kā A4 formāta lapušu drukāšanas ātrums šādi: a) viena A2 izdruka minūtē ir līdzvērtīga četrām A4 izdrukām minūtē; b) viena A0 izdruka minūtē ir līdzvērtīga 16 A4 izdrukām minūtē.

Frankēšanas aparātiem lappuse minūtē (ppm) atbilst pasta sūtījumu skaitam minūtē. (ppm).

6. Palīgierīce: papildu aprīkojuma vienība, kas nav nepieciešama galvenā bloka standarta darbībā, bet ko var pievienot pirms vai pēc nosūtīšanas, lai uzlabotu vai mainītu printera darbību. Pie palīgierīcēm pieder papīra galīgās apstrādes ierīces, šķīrotāji, papildu papīra padevēji un dubleksie bloki. Palīgierīci var pārdot atsevišķi ar savu modeļa numuru vai pārdot kopā ar galveno bloku printera sastāvā.
7. Aktīvais režīms: stāvoklis (vai režīms), kurā ražojums gatavo cietās kopijas izvadi vai saņem cietās kopijas ievadi. Jaudas patēriņš šajā režīmā parasti ir lielāks nekā jaudas patēriņš nodrošes režīmā.
8. Nodrošes režīms: stāvoklis, kurā ražojums negatavo cietās kopijas izvadi vai nesaņem cietās kopijas ievadi un patērē mazāk jaudas nekā tad, kad gatavo šādu izvadi vai saņem šādu ievadi. Pāreja no nodrošes režīma aktīvajā režīmā nedrīkst radīt ievērojamu cietās kopijas izvades kavēšanu.
9. Miega režīms: stāvoklis, kurā ražojums negatavo cietās kopijas izvadi vai nesaņem cietās kopijas ievadi un patērē mazāk jaudas nekā tad, kad darbojas nodrošes režīmā. Pāreja no miega režīma aktīvajā režīmā nedaudz var kavēt cietās kopijas izvades gatavošanu, bet tā nedrīkst kavēt informācijas pieņemšanu no tīkla vai citiem ievades avotiem. Ražojumam jāpāriet šajā režīmā noteiktā laikā pēc pēdējās cietās kopijas izgatavošanas.
10. Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā: periods, kuru programmas dalībnieks iestata pirms nosūtīšanas un pēc kura ražojums pāriet miega režīmā. Iepriekš iestatīto laiku mēra no pēdējās cietās kopijas izvades izgatavošanas.
11. Abpusējā drukāšana: process, kurā sagatavo tekstu, attēlu vai tekstu kopā ar attēlu uz vienas lapas abām pusēm.
12. Standarta modelis: ar šo terminu apzīmē ražojumu un tā funkcijas, ar kurām programmas dalībnieks to laiž tirgū un pārdod un ar kurām to ražo paredzētajam lietojumam.
13. Modināšanas notikums: šajā Nolīgumā "modināšanas notikums" ir lietotāja izraisīts, ieprogrammēts vai ārējs notikums vai stimul, kas izraisa aparāta pāreju no nodrošes vai miega režīma aktīvajā darbības režīmā. Saskaņā ar definīciju šajā specifikācijā "modināšanas notikums" neietver ar tīklu saistītus tīkla vaicājumus vai impulsus, kas parasti gadās tīkla vidēs.

B. Ražojuma atbilstība ENERGY STAR

1. Tehniskās specifikācijas
 - (a) Miega režīms: ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt, ka Energy Star prasībām atbilst tikai tie ražojumi, kas pēc neaktivitātes perioda spēj pāriet miega režīmā vai uzturēt zemu jaudas patēriņa līmeni, kas atbilst 3. – 8. tabulā (še turpmāk) noteiktajiem līmeņiem vai ir zemāks par tiem.

- (b) Iepriekš iestatītais laiks: ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt ražojumam iepriekš iestatīt miega režīma ieslēgšanās laiku tādās robežās, kādas noteiktas 3. – 8. tabulā (še turpmāk), skaitot no pēdējā darba beigšanas (piemēram, no pēdējās cietās kopijas izvades izgatavošanas). Programmas dalībniekam ražojumi arī jānosūta ar iepriekš iestatītu laiku pārejai miega režīmā atbilstīgi līmeņiem, kas noteikti 3. – 8. tabulā (še turpmāk).
- (c) Tīkla funkcionalitāte: ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt kvalificēt ražojumus atbilstoši to paredzētajam izmantošanas veidam (III.A.12 iedaļa) tiešā lietotāja izpratnē, īpaši tos, kas paredzēti pieslēgšanai tīklam. ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt, ka visiem ražojumiem, ko laiž tirgū, reklamē vai pārdod ar spēju darboties tīklā, jāatbilst ENERGY STAR specifikācijām (še turpmāk), tīklīdz tie ir konfigurēti gatavi lietošanai tīklā (tas ir, ar tīkla funkcionalitāti).
- (i) Ja nosūtītajam ražojumam ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj pāriet miega režīmā, darbojoties tīklā.
- (ii) Ja nosūtītajam ražojumam ir spēja darboties tīklā, tad tam jāspēj miega režīmā saglabāt spēju reaģēt uz modināšanas notikumiem, kas uz to vērsti, tam darbojoties tīklā.
- (d) Abpusējā drukāšana: attiecībā uz visiem standarta formāta printeriem ar drukāšanas ātrumu virs 10 lappusēm minūtē, kuros ir instalēts abpusējās drukāšanas bloks, ENERGY STAR dalībniekam ieteicams izglītot savus pircējus par iegādāto abpusējās drukāšanas printeru lietošanu, kad abpusējās drukāšanas blokam ir iepriekš iestatīts drukāšanas režīms. Izglītot var ar informāciju par attiecīgā printera dzini un drukāšanas izvērnes iestatījumu ražojuma rokasgrāmatās vai ar specifiskiem norādījumiem par printera dzini, instalējot abpusējās drukāšanas bloku.
- (e) Sīki izstrādātas specifikācijas: ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt kvalificēt ražojumus saskaņā ar šādām specifikācijām:

3. Tabula

Savrupi faksa aparāti

(paredzēti galvenokārt A4 vai 8.5" × 11" formāta papīram)

Ražojuma ātrums izteikts ar lappušu skaitu minūtē (ppm)	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minūtes
10 < ppm	≤ 15	≤ 5 minūtes

4. Tabula

Frankēšanas aparāti

Ražojuma ātrums izteikts ar pasta sūtījumu skaitu minūtē (mppm)	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < mppm ≤ 50 mppm	≤ 10	≤ 20 minūtes
50 < ppm ≤ 100 mppm	≤ 30	≤ 30 minūtes
100 < mppm ≤ 150 mppm	≤ 50	≤ 40 minūtes
150 < mppm	≤ 85	≤ 60 minūtes

5. Tabula

Standarta lieluma printeri un apvienotie printeri un faksa aparāti (*)

(paredzēti galvenokārt A3, A4, vai 8,5" × 11" formāta papīram)

Ražojuma ātrums izteikts ar lapšu skaitu minūtē (ppm)	Miega režīms (vati) (!)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minūtes
10 < ppm ≤ 20	≤ 20	≤ 15 minūtes
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minūtes
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minūtes
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minūtes

(*) * tajā skaitā melnbaltie elektrofotoaparāti, melnbaltās termiskās apstrādes ierīces, kā arī melnbaltie un krāsu tintes printeri.

(!) Nosakot vienas printera vienības enerģijas patēriņu miega režīmā, printeriem, kuri izmanto vai nu tajos iemontētu, vai ārpusē esošu funkcionāli integrētu datoru, datora patērētā enerģija nav jāņem vērā. Tomēr datora klātbūtne nedrīkst traucēt pāreju uz miega režīma stāvokli vai no tā. Šīs normas piemērošana atkarīga no ražotāja piekrišanas nodrošināt potenciālos lietotājus ar instrukcijām, kurās skaidri norādīts, ka integrētais dators patērē enerģiju papildus tai, ko patērē printeris, īpaši tad, kad printeris darbojas miega režīmā.

6. Tabula

Kontaktpriesteri, paredzēti galvenokārt A3 formāta papīram

Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
≤ 28	≤ 30 minūtes

7. Tabula

Platformāta printeri

(paredzēti galvenokārt A2 vai 17" × 22" formāta, vai lielāka formāta papīram)

Ražojuma ātrums izteikts ar lapšu skaitu minūtē (ppm)	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minūtes
10 < ppm ≤ 40	≤ 65	≤ 30 minūtes
40 < ppm	≤ 100	≤ 90 minūtes

8. Tabula

Krāsu printeri (*)

(paredzēti galvenokārt A3, A4, vai 8,5" × 11" formāta papīram)

Ražojuma ātrums izteikts ar lapšu skaitu minūtē (ppm)	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minūtes
10 < ppm ≤ 20	≤ 45	≤ 60 minūtes
20 < ppm	≤ 70	≤ 60 minūtes

(*) tajā skaitā elektrofotoaparāti un krāsu termiskās ierīces.

2. Izņēmumi un paskaidrojumi

Pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks vai tā izraudzītais servisa pārstāvis nedrīkst mainīt kopētāja modeli tā, ka šādas izmaiņas skar kopētāja atbilstību šē iepriekš izklāstītajām specifikācijām. Šim noteikumam ir divi šādi izņēmumi:

- (a) Iepriekš iestatītais laiks: pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks, izraudzītais servisa pārstāvis vai pircējs drīkst mainīt iepriekš iestatīto miega režīma laiku, nepārsniedzot ražošanas procesā iestatīto 240 minūšu maksimumu. Ja ražotājs nolemj izstrādāt ražojumus ar vairāk kā vienu elektrības patēriņa vadības režīmu, to kopējais iepriekš iestatītais laiks nedrīkst pārsniegt 240 minūtes (tas ir, izslēgšanās režīma un mazjaudas režīma iepriekš iestatīto laiku kopsumma nedrīkst pārsniegt 240 minūtes);
- (b) Miega režīma atslēgšana: atsevišķā gadījumā, ja miega režīms pircējam rada ievērojamas neērtības tāpēc, ka nesader ar lietotāja īpašo lietošanas shēmu, tad programmas dalībnieks, izraudzītais servisa pārstāvis vai pircējs var atslēgt šo miega režīma funkciju. Ja programmas dalībnieks nolemj izstrādāt ražojumus, kas dod iespēju lietotājam atslēgt miega režīmu, piekļuvei atslēgšanas iespējai jābūt nošķirtai no piekļuves laika iestatīšanas iespējai. Piemēram, ja programmas izvēlnē piedāvā miega režīma iestatīšanas laika variantus – 15, 30, 60, 90, 120, un 240 minūtes, tad šajā izvēlnē nedrīkst parādīties iespēja "atslēgt" vai "izslēgt". Šai iespējai jābūt noslēptai (vai mazāk uzkrītošai) vai arī iekļautai citā izvēlnē.

C. Pārbaudes vadlīnijas

1. Pārbaudes nosacījumi: šē turpmāk ir izklāstīti testa vides apstākļi, kas jānodrošina, mērot jaudu. Tie vajadzīgi, lai nodrošinātu to, ka testa rezultātus neietekmē ārēji faktori un ka vēlāk var pārbaudīt testa rezultātu sakrītību.

Līnijas pretestība: < 0,25 omi

Kopējais harmoniskais kropļojums: < 5 % < %

(Spriegums)

Apkārtējā temperatūra 25 gr. C ± 3 gr. C

Ievada maiņstrāvas spriegums: 115 VAC RMS ± 5 V RMS

Ievada maiņstrāvas frekvence: 60 Hz ± 3 Hz

2. Testēšanas aprīkojums: tiek piemēroti I.C.2 iedaļas noteikumi.
3. Testa metode: tiek piemēroti I.C.3 iedaļas noteikumi.

IV. KOPĒTĀJU SPECIFIKĀCIJAS

Šādas kopētāju specifikācijas tiek piemērotas līdz 2007. gada 31. martam.

A. Definīcijas

1. Kopētājs: komerciāla reprogrāfiska attēlveidošanas ierīce, kuras vienīgā funkcija ir dublikātu izgatavošana no grafiskas cietās kopijas oriģināla. Kopētājā ietilpst novilkumu izgatavošanas sistēma, attēlveidošanas sistēma un papīra apstrādes modulis. Šī specifikācija ietver visas melnbaltās vienkāršā papīra kopētāju tehnoloģijas, lai gan ir paredzēts galvenokārt apskatīt plaši izmantojamas standarta kopēšanas ierīces, piemēram, vieglos lēcu kopētājus. Turpmāk izklāstītās specifikācijas attiecas uz standarta izmēra kopētājiem, kas paredzēti A4 vai 8,5" × 11 "formāta papīram, un lielformāta kopētājiem, kas paredzēti A2 vai 17" × 22" formāta vai lielāka formāta papīram.

2. Kopēšanas ātrums: kopiju skaits minūtē (cpm) ir kopētāja atveides spējas ātruma rādītājs. Par vienu kopiju tiek uzskaitīta viena $8,5'' \times 11''$ vai A4 formāta lappuse. Divpusējas kopijas tiek uzskatītas par diviem attēliem un tāpēc par divām kopijām, lai arī tās ir nokopētas uz vienas papīra lapas. Visiem ASV tirgū pārdotajiem kopētāju modeļiem kopēšanas ātrums tiek noteikts, pamatojoties uz $8,5'' \times 11''$ vēstuļu izmēra papīru. Kopētājiem, kas tiek pārdoti tirgos ārpus ASV, kopēšanas ātrums tiek noteikts pamatojoties vai nu uz $8,5'' \times 11''$, vai A4 formāta papīru, atkarībā no tā, kurš formāts uzskatāms par standartu attiecīgajā tirgū.

Lielformāta kopētājiem, kas paredzēti galvenokārt A2 vai $17'' \times 22''$ formāta, vai lielāka formāta papīram, kopēšanas ātrums, kas noteikts kā A2 vai A0 formāta kopiju skaits minūtē, jāpielīdzina A4 formāta kopētāju ātrumam šādi: (a) viena A2 formāta kopija minūtē atbilst četrām A4 kopijām minūtē, un (b) viena A0 kopija minūtē atbilst 16 A4 kopijām minūtē.

ENERGY STAR atbilstīgie kopētāji iedalāmi piecās grupās: maza ātruma standarta izmēra kopētāji, vidēja ātruma standarta izmēra kopētāji, liela ātruma standarta izmēra kopētāji, maza ātruma lielformāta kopētāji un vidēja un liela ātruma lielformāta kopētāji.

- (a) Maza ātruma standarta izmēra kopētāji: kopētāji, kuru attēlu reproducēšanas ātrums ir līdz 20 attēliem minūtē.
- (b) Vidēja ātruma standarta izmēra kopētāji: kopētāji, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 20 attēlus minūtē, bet nepārsniedz 44 attēlus minūtē.
- (c) Liela ātruma standarta izmēra kopētāji: kopētāji, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 44 attēlus minūtē.
- (d) Maza ātruma lielformāta kopētāji: kopētāji, kuru attēlu reproducēšanas ātrums ir līdz 40 attēliem minūtē (izteikti kā A4 formāta kopijas minūtē).
- (e) Vidēja un liela ātruma lielformāta kopētāji: kopētāji, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 40 attēlus minūtē (izteikti kā A4 formāta kopijas minūtē).
3. Galvenais bloks: attiecībā uz noteiktu ātrumu galvenais bloks ir vienkāršākās versijas kopētājs, ko faktiski pārdod un kas ir pilnīgi ekspluatējams modelis. Galveno bloku parasti izgatavo un nosūta vienā gabalā, un tajā neietilpst neviena ārēja palīgierīce, kas patērē jaudu un ko var pārdot atsevišķi.
4. Palīgierīce: papildu aprīkojuma ierīce, kas nav nepieciešama galvenā bloka standarta darbībā, bet ko var pievienot pirms vai pēc nosūtīšanas, lai uzlabotu vai mainītu printera darbību. Palīgierīci var pārdot atsevišķi ar savu modeļa numuru vai pārdot kopā ar galveno bloku printera paketē vai konfigurācijā. Palīgierīču piemēri ir šķirtāji, lielaudas papīra ievadītāji u. tml. Tiek pieņemts, ka palīgierīces pievienošana neatkarīgi no tās enerģijas patēriņa būtiski nepalielinās (ne vairāk kā par 10 procentiem) galvenā bloka enerģijas patēriņu izslēgšanas režīmā. Neviena palīgierīce nedrīkst traucēt normālu mazjaudas un miega režīma funkciju darbību.
5. Kopētāja modelis: šajā specifikācijā kopētāja modelis ir galvenais bloks un viena speciāla palīgierīce vai vairākas speciālas palīgierīces, ko reklamē un pārdod patērētājiem ar vienu modeļa numuru. Ja galveno bloku reklamē un pārdod patērētājiem bez jebkādam palīgierīcēm, tad arī to uzskata par kopētāja modeli.
6. Mazjaudas režīms: šajā specifikācijā mazjaudas režīms ir zemākā jaudas izmantošanas līmeņa režīms, uz kuru kopētājs spēj pārslēgties pēc noteikta bezdarbības laika, taču neizslēdzoties pavisam. Kopētājs pārslēdzas uz šo režīmu pēc noteikta laika kopš pēdējā attēla skenēšanas. Lai noteiktu jaudas patēriņu mazjaudas režīmā uzņēmums pēc savas izvēles var veikt mērījumus energotaupības režīmā vai nodrošes režīmā.
7. Energotaupības režīms: stāvoklis, kad ierīce neizgatavo kopijas, ir jau iepriekš sasniegusi darbībai nepieciešamos nosacījumus, taču patērē mazāk enerģijas nekā nodrošes režīmā. Kad kopētājs ir šajā režīmā, tā spēja izgatavot nākamo kopiju var kavēties.

8. Nodrošes režīms: stāvoklis, kurā ierīce neizgatavo cietās kopijas izvadi, ir jau iepriekš sasniegusi darbībai nepieciešamos nosacījumus un gatava veikt cietās kopijas izvadi, taču vēl nav pārslēgusies uz energotaupības režīmu. Ja daudzfunkcionālā ierīce ir šajā režīmā, tad tās spēja izgatavot nākamo cieto kopiju faktiski atjaunojas bez kavēšanās.
9. Izslēgšanas režīms: šajā specifikācijā izslēgšanas režīms ir stāvoklis, kad kopētājs ir pievienots attiecīgajam barošanas blokam un ir pirms neilga laika izslēgts, izmantojot automātiskās izslēgšanās iespēju ⁽¹⁾. Veicot enerģijas mērījumus šajā režīmā, var ņemt vērā attālinātas apkalpošanas kontroles iekārtas.
10. Automātiskās izslēgšanās iespēja: šajā specifikācijā automātiskās izslēgšanās iespēja ir kopētāja spēja pašam sevi izslēgt pēc noteikta laika kopš pēdējās kopijas izgatavošanas. Pēc šīs iespējas iedarbināšanas kopētājam automātiski jāpāriet izslēgšanas režīmā.
11. Pievienošanas režīms: stāvoklis, kad ierīce ir savienota ar attiecīgu enerģijas barošanas bloku, taču nav ieslēgta. Lai kopētāju ieslēgtu, lietotājam manuāli jāatjauno kopētāja darbība, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.
12. Iepriekš iestatītais laiks: periods, kuru programmas dalībnieks iestata pirms nosūtīšanas un pēc kura kopētājs pāriet uz kādu no tā režīmiem, t. i., mazjaudas režīmu, izslēgšanas režīmu u. tml. Iepriekš iestatīto laiku gan izslēgšanas, gan mazjaudas režīmam mēra no pēdējās kopijas izgatavošanas brīža.
13. Atkopšanas laiks: laiks, kas vajadzīgs, lai kopētājs pārietu no mazjaudas režīma nodrošes režīmā.
14. Automātiskās abpusējās kopēšanas režīms: režīms, kurā kopētājs automātiski veido attēlus lapas abās pusēs, automātiski vadot kopijas lapu un grafisko oriģinālu cauri kopētājam. Piemēri ir vienpusēja vai abpusēja vienpusēju vai attiecīgi divpusēju oriģinālu kopēšana vai abpusēja drukāšana. Šajā specifikācijā uzskata, ka kopētāja modelim ir automātisks abpusējās kopēšanas režīms tikai tad, ja daudzfunkcionālās ierīces modelim ir visas palīgierīces, kas vajadzīgas, lai atbilstu iepriekšminētajiem nosacījumiem (tas ir, automātisks dokumentu padevējs un palīgierīces automātiskās abpusējās kopēšanas funkciju nodrošināšanai).
15. Nedēļas taimeris: iekšēja ierīce, kas katru darbdienu daudzfunkcionālo ierīci ieslēdz un izslēdz iepriekš iestatītos laikos. Programmējot taimeri, lietotājam jāspēj nošķirt darba dienas no nedēļas nogalēm/izejamām dienām (t. i., taimerim nav jāiedarbina kopētājs sestdienu un svētdienu rītos, ja nedēļas nogalēs birojā parasti nav darbinieku). Pircējam jābūt arī iespējai izslēgt taimeri. Nedēļas taimeris iestatāms pēc vēlēšanās, tāpēc tie nav obligāta prasība ENERGY STAR atbilstīgiem kopētājiem. Ja kopētāja modelī tie ir iebūvēti, nedēļas taimeris nedrīkst traucēt normālu mazjaudas un izslēgšanas režīma funkciju darbību.

B. Ražojuma atbilstība ENERGY STAR

1. Tehniskās specifikācijas

Lai atbilstu ENERGY STAR marķējumam, kopētājam jāatbilst šādām specifikācijām.

9. Tabula

Kritēriji ENERGY STAR atbilstīgiem kopētājiem

Kopēšanas ātrums (kopiju skaits minūtē)	Mazjaudas režīms (vati)	Iestatītais laiks mazjaudas režīmā	Atkopšanas laiks 30 sekundes	Izslēgšanas režīms (vati)	Iestatītais laiks izslēgšanas režīmā	Automātiskās abpusējās kopēšanas režīms
0 < cpm < 20	Nav	Nav piemērojams	Nav piemērojams	< 5	< 30 min.	Nav
20 < cpm < 44	3,85 × cpm + 5	15 min.	Jā	< 15	< 60 min.	Pēc izvēles
44 < cpm	3,85 × cpm + 5	15 min.	Ieteicamais	< 20	< 90 min.	Pēc izvēles
LIELFORMĀTA KOPĒTĀJI						
0 < cpm < 40	Nav piemērojams	Nav piemērojams	Nav piemērojams	< 10	< 30 min.	Nav
40 < cpm	3,85 × cpm + 5	15 min.	Ieteicamais	< 20	< 90 min.	Nav

⁽¹⁾ Šīs specifikācijas VII.B.1 sadaļā minēts vēlamais maksimālais jaudas patēriņš izslēgšanas režīmā. Tiek sagaidīts, ka lielākā daļa uzņēmumu ievēros šo vēlamu enerģijas patēriņa apjomu, iekļaujot kopētājā automātiskās izslēgšanās funkciju. Tomēr saskaņā ar šo specifikāciju ir iespējams un pieļaujams, ka ražotājs izmanto mazjaudas režīmu, nevis automātiskās izslēgšanās iespēju, ja enerģijas patēriņš mazjaudas režīmā ir mazāks vai vienāds ar specifikācijā norādīto vēlamu jaudas patēriņu izslēgšanas režīmā. (Papildu informāciju šajā jautājumā skatīt sadaļā "Pārbaudes vadlīnijas".)

Programmas dalībniekam jāiestata laiks automātiskas izslēgšanās iespējai tā, kā norādīts tabulā. Iestatītais laiks izslēgšanās režīmā un mazjaudas režīmā tiek skaitīts no pēdējās kopijas izgatavošanas brīža.

Visos kopēšanas ātrumos, ja ir iespēja, ka abpusējas kopēšanas režīms tiek iestatīts kā pamatrežīms, ja modelis tiek piegādāts ar abpusējas kopēšanas spēju, tiek ieteikts, lai abpusējā kopēšana būtu iestatīta kā pamatrežīms. Programmas dalībnieki var dot lietotājiem iespēju mainīt iestatīto abpusējās kopēšanas režīmu un iestatīt vienpusējas kopēšanas režīmu.

2. Izņēmumi un paskaidrojumi

Pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks vai tā izraudzītais servisa pārstāvis nedrīkst mainīt daudzfunkcionālās ierīces modeli tā, ka šādas izmaiņas skar daudzfunkcionālās ierīces atbilstību šē iepriekš izklāstītajām specifikācijām. Tiek pieļauti atsevišķi izņēmumi attiecībā uz iestatītā laika, izslēgšanās režīma specifikāciju un abpusējās kopēšanas režīma izmaiņām. Tie ir šādi:

- (a) Iepriekš iestatītais laiks: pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks, izraudzītais servisa pārstāvis vai pircējs drīkst mainīt iepriekš iestatītos laikus mazjaudas režīmā vai izslēgšanās režīmā, bet tikai līdz ražotāja noteiktajam 240 minūšu maksimumam (tas ir, mazjaudas režīmā un izslēgšanās režīmā iepriekš iestatīto laiku kopsūma nedrīkst pārsniegt 240 minūtes).
- (b) Jaudas patēriņš izslēgšanās režīmā: dažos gadījumos programmas dalībniekam var būt jānosūta daudzfunkcionālās ierīces modelis ar atvienotu pretmitruma ierīci, lai atbilstu izslēgšanās režīma jaudas patēriņa prasībām. Ja šī situācija rada jūtamas neērtības konkrētam klientam, programmas dalībnieks (vai izvēlētais servisa pārstāvis) var pieslēgt pretmitruma ierīci. Ja programmas dalībnieks atzīst, ka konkrētajā ģeogrāfiskajā apgabalā augsta mitruma dēļ pastāvīgi ir traucēta droša darbība, tad programmas dalībnieks var sazināties ar EPA [16] programmas vadītāju un apspriest alternatīvus risinājumus. Programmas dalībnieki Eiropas Kopienas dalībvalstu teritorijās var sazināties ar Eiropas Komisiju. Piemēram, EPA vai Eiropas Komisija var atļaut programmas dalībniekam pieslēgt pretmitruma ierīces daudzfunkcionālu ierīču modeļos, ko nosūta uz ļoti mitru ģeogrāfisko apgabalu.
- (c) Izslēgšanās režīma atslēgšana: atsevišķā gadījumā, ja izslēgšanās režīms pircējam rada ievērojamas neērtības tāpēc, ka nesader ar lietotāja īpašo lietošanas shēmu, tad programmas dalībnieks, izraudzītā servisa pārstāvis vai pircējs var izslēgt šo miega režīma funkciju. Ja programmas dalībnieks nolemj izstrādāt ražojumus, kas dod iespēju lietotājam atslēgt izslēgšanās režīmu, piekļuvei atslēgšanas iespējai jābūt nošķirtai no piekļuves laika uzstādīšanas iespējai. Piemēram, ja programmas izvēlnē piedāvā izslēgšanās režīma iestatīšanas laika variantus – 15, 30, 60, 90, 120, un 240 minūtes, tad šajā izvēlnē nedrīkst parādīties iespēja “atslēgt” vai “izslēgt”. Šai iespējai jābūt noslēptai (vai mazāk uzkrītošai) vai arī iekļautai citā izvēlnē.

C. Pārbaudes vadlīnijas

1. Pārbaudes nosacījumi: šē turpmāk ir izklāstīti testa vides apstākļi, kas jānodrošina, mērot jaudu. Tie vajadzīgi, lai nodrošinātu to, ka testa rezultātus neietekmē ārēji faktori un ka vēlāk var pārbaudīt testa rezultātu sakrītību.

Līnijas pretestība: < 0,25 omi

Kopējais harmoniskais kropļojums: < 3 %

Apkārtējā temperatūra 21 grāds C ± 3 grādi C

Relatīvais mitrums 40 – 60 %

Attālums no sienas: vismaz 2 pēdas

Citi tirgum specifiski kritēriji:

Tirgus	Papīra izmērs	Spriegums/frekvence
Amerikas Savienotās Valstis	8,5" × 11"	115 V RMS ± 5 V 60 Hz ± 3 Hz
Eiropa	A4	230 V RMS ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz
Japāna	A4	100 V RMS ± 5 V 50 Hz ± 3 Hz un 60 Hz ± 3 Hz 200 V RMS ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz un 60 Hz ± 3 Hz

2. Testēšanas aprīkojums: tiek piemēroti I.C.2 iedaļas noteikumi.
3. Testa metode: tiek piemēroti I.C.3 iedaļas noteikumi.

V. SKENERU SPECIFIKĀCIJAS

Šādas skeneru specifikācijas tiek piemērotas līdz 2007. gada 31. martam.

A. Definīcijas

1. Skeneris: šīs specifikācijas nolūkā skeneris tiek definēts kā elektrooptiska ierīce krāsu vai melnbaltas informācijas pārvēršanai elektroniskos attēlos, kas var tikt saglabāti, rediģēti, izmainīti vai pārsūtīti galvenokārt personālo datoru vidē. Šādi definētus skenerus parasti lieto, lai cieto kopiju attēlus pārveidotu ciparu formā. Šīs specifikācijas mērķis ir pievērst galveno uzmanību plaši lietotiem galdskeneriem (piemēram, plakanvirsmas skeneriem, lappadeves skeneriem un filmu skeneriem); tomēr arī jaudīgi biroja dokumentu apstrādes skeneri, kas atbilst šē turpmāk izklāstītajām specifikācijām, var atbilst Energy Star logotipa prasībām. Šī specifikācija paredzēta savrupiem skeneriem; tā neaptver daudzfunkcionālu ražojumus, kam ir skenēšanas funkcijas, tīkla skenerus (tas ir, skenerus, ko pieslēdz tikai tīklam un kas spēj apstrādāt skenēto informāciju pārraidīšanai uz daudzām vietnēm tīklā) vai skenerus, kurus nedarbina tieši ar tīkla elektroenerģiju.
2. Galvenais bloks: vienkāršākās versijas skeneris, ko faktiski pārdod un kas ir pilnīgi ekspluatējams modelis. Galveno bloku parasti izgatavo un nosūta vienā gabalā, un tajā neietilpst neviena ārēja palīgierīce, kas patērē jaudu un ko var pārdot atsevišķi.
3. Skenera modelis: šajā specifikācijā skenera modelis ir galvenais bloks un viena speciāla palīgierīce vai vairākas speciālas palīgierīces, ko reklamē un pārdod patērētājiem ar vienu modeļa numuru. Ja galveno bloku reklamē un pārdod patērētājiem bez nekādām palīgierīcēm, tad arī to uzskata par skenera modeli.
4. Palīgierīce: jebkura papildu aprīkojuma vienība, kas nav nepieciešama skenera standarta darbībai, bet ko var pievienot, lai uzlabotu vai mainītu skenera darbību. Palīgierīci var pārdot atsevišķi ar savu modeļa numuru vai pārdot kopā ar galveno bloku skenera paketē vai konfigurācijā. Pie palīgierīcēm pieder automātiskie dokumentu padevēji (ADF) un caurspīdīguma adapteri.
5. Mazjaudas režīms: šajā specifikācijā mazjaudas režīms ir zemākā jaudas izmantošanas līmeņa režīms, uz kuru skeneris spēj pārslēgties pēc noteikta bezdarbības laika, taču neizslēdzoties pavisam. Skeneris pārslēdzas uz šo režīmu pēc noteikta laika kopš pēdējā attēla skenēšanas.
6. Iepriekš iestatītais laiks: periods, kuru programmas dalībnieks iestata pirms nosūtīšanas un pēc kura skeneris pāriet mazjaudas režīmā. Iepriekš iestatīto mazjaudas režīma laiku mēra no pēdējā attēla skenēšanas.

B. Ražojuma atbilstība ENERGY STAR

Tehniskā specifikācija: programmas dalībnieks piekrīt piedāvāt vienu speciālu galveno bloku vai vairākus speciālus galvenos blokus, kas atbilst šē turpmāk izklāstītajām specifikācijām

*10. Tabula***Kritēriji ENERGY STAR atbilstīgiem skeneriem**

Mazjaudas režīms	Mazjaudas režīma iestatītais laiks
≤ 12 vati	≤ 15 minūtes

C. Pārbaudes vadlīnijas

1. Pārbaudes nosacījumi: šē turpmāk ir izklāstīti testa vides apstākļi, kas jānodrošina, mērot jaudu. Tie vajadzīgi, lai nodrošinātu to, ka testa rezultātus neietekmē ārēji faktori un ka vēlāk var pārbaudīt testa rezultātu sakritību.

Līnijas pretestība: < 0,25 omi

Kopējais harmoniskais kropļojums: < 5 % < %

Apkārtējā temperatūra 25 grādi C ± 3 grādi C

Ievada maiņstrāvas spriegums: 115 VAC RMS ± 5 V RMS

Ievada maiņstrāvas frekvence: 60 Hz ± 3 Hz

2. Testēšanas aprīkojums: tiek piemēroti I.C.2 iedaļas noteikumi.
3. Testa metode: tiek piemēroti I.C.3 iedaļas noteikumi

VI. DAUDZFUNKCIONĀLU IERĪČU SPECIFIKĀCIJAS

Šādas daudzfunkcionālu ierīču specifikācijas tiek piemērotas līdz 2007. gada 31. martam.

A. Definīcijas

1. Daudzfunkcionāla ierīce: daudzfunkcionāla ierīce (MFD) ir fiziski integrēta ierīce vai funkcionāli integrētu sastāvdaļu kombinācija (skatīt "galvenā bloka" definīciju šē turpmāk), kas pavairo cietās kopijas no grafiskiem cieto kopiju oriģināliem (atšķirību no atsevišķu lapu mazumkopēšanas skatīt nākamajā rindkopā) un izpilda vienu vai vairākas no šīm pamatfunkcijām: drukā dokumentus (no ciparu informācijas, ko saņem no tieši pieslēgtiem datoriem, tīklam pieslēgtiem datoriem, datņu serveriem un faksa pārraidēm) vai apstrādā (nosūta un saņem) faksa sūtījumus. MFD var ietvert arī ieskenēšanu datora datnē vai citas funkcijas, kas nav iekļautas šajā specifikācijā. Ierīci var pieslēgt tīklam, un tā var izgatavot melnbaltus, pelēkās skalas vai krāsainus attēlus. EPA paredz, ka krāsaino attēlu tehnoloģijai attīstoties, beidzot var būt vajadzīga atsevišķa specifikācija krāsu ierīcēm, bet pašlaik šīs ierīces ir iekļautas šajā specifikācijā.

Šī specifikācija aptver ražojumus, ko laiž tirgū un pārdod ar tādas daudzfunkcionālas iekārtas nosaukumu, kuras galvenā funkcija ir kopēšana, bet kas var izpildīt vienu vai abas papildu pamatfunkcijas: drukāšanas funkciju un faksa funkciju. Ierīces, kuru pamatfunkcija ir faksa aparāta funkcija un kuras nodrošina ierobežotas kopēšanas iespējas (tā saukto vienas lapas "ātro nokopēšanu"), ir ietvertas printeru/faksa aparātu specifikācijā.

Ja MFD nav viens integrēts bloks, bet sastāv no vairākām funkcionāli integrētām sastāvdaļām, tad ražotājam jāaplūcina, ka pareizas instalēšanas gadījumā visu MFD galvenā bloka sastāvdaļu patērētās jaudas summa atbilst zemākiem līmeņiem, kas noteikti šē turpmāk, lai MFD atbilstu ENERGY STAR prasībām.

Dažus ciparu kopētājus var uzlabot par MFD, instalējot papildu ierīces, kas nodrošina drukāšanas vai faksu apstrādes funkcijas. Programmas dalībnieki var uzskatīt šo sastāvdaļu sistēmu par MFD un kvalificēt to saskaņā ar specifikācijām 11. un 12. tabulā. Tomēr, ja ciparu kopētāju nepārdod kopā ar papildu ierīcēm, tad kopētājam jāatbilst uzlabotajam ciparu kopētāja specifikācijām 13. un 14. tabulā.

Dažus printerus var uzlabot par MFD, instalējot papildu ierīces, kas nodrošina kopēšanas (ne tikai atsevišķu lapu mazumkopēšanas) un faksu apstrādes funkcijas. Programmas dalībnieki var uzskatīt šo sastāvdaļu sistēmu par MFD un kvalificēt to saskaņā ar MFD specifikācijām. Tomēr, pārdodot atsevišķi, printeri nevar uzskatīt par ENERGY STAR prasībām atbilstīgu ierīci, ja tas neatbilst Energy Star printeru specifikācijām, kas minētas III sadaļā.

2. Attēlu reproducēšanas ātrums: attēli minūtē (ipm) ir attēlu reproducēšanas ātrums, ko izsaka ar monohromatiska teksta izvadī minūtē ar iepriekš iestatīto MFD izšķirtspēju. Viens attēls ir 8,5" × 11" vai A4 formāta drukas lapas izvade ar monohromatisku tekstu ar vienu atstarpi starp rindām, kurā ir 12 punktu izmēra fonts Times, 1" (2,54 cm) atkāpe no visām lapas malām. Abpusēju druku vai abpusējas kopijas uzskata par diviem attēliem, kaut arī drukā uz vienas papīra lapas. Ja vēlāk EPA izstrādās pārbaudes procedūru īpaši drukāšanas ātruma mērīšanai, tad šai pārbaudes procedūrai jāaizstāj izvades ātruma specifikācijas, kas iekļautas šajā iedaļā.

Visu modeļu daudzfunkcionālajām ierīcēm ātrumu nosaka, pamatojoties uz 8,5" × 11" vai A4 formāta papīru, atkarībā no tā, kurš tiek parasti izmantots attiecīgajā tirgū. Ja kopēšanas un drukāšanas ātrumi atšķiras, tad ierīces kategoriju nosaka pēc tā ātruma, kurš ir lielākais.

Lielformāta daudzfunkcionālo ierīču modeļiem, kas galvenokārt paredzēti A2 vai 17" × 22" formāta vai lielāka formāta papīram, reproducēšanas ātrums, kuru mēra, pamatojoties uz A2 vai A0 formāta attēliem minūtē, jāpārverš A4 formāta attēlu reproducēšanas ātrumus šādi:

- a) viens A2 formāta attēls minūtē ir līdzvērtīgs četriem A4 formāta attēliem minūtē;
- b) viens A0 formāta attēls minūtē ir līdzvērtīgs sešpadsmit A4 formāta attēliem minūtē.

Daudzfunkcionālās ierīces iedala šādās grupās

Personālās daudzfunkcionālās ierīces: daudzfunkcionālās ierīces, kuru attēlu reproducēšanas ātrums ir līdz 10 attēliem minūtē.

Maza ātruma daudzfunkcionālās ierīces: daudzfunkcionālās ierīces, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 10 attēlus minūtē un nepārsniedz 20 attēlus minūtē.

Vidēja ātruma daudzfunkcionālās ierīces: daudzfunkcionālās ierīces, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 20 attēlus minūtē un nepārsniedz 44 attēlus minūtē.

Vidēja/liela ātruma daudzfunkcionālās ierīces: daudzfunkcionālās ierīces, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 44 attēlus minūtē un nepārsniedz 100 attēlus minūtē.

Lielā ātruma daudzfunkcionālās ierīces ⁽¹⁾: daudzfunkcionālās ierīces, kuru attēlu reproducēšanas ātrums pārsniedz 100 attēlus minūtē.

(¹) Ja iepriekš aprakstītā daudzfunkcionālās ierīces pārbaudes metode dod nepareizu rezultātu (tādēļ, ka ierīce nav pilnībā uzsilusi pēc 15 minūšu ilgas darbības nodrošes režīmā), var izmantot šādu ASTM standartam F757-94 atbilstošu procedūru: ieslēdz MFD un ļauj aparātam iesildīties un stabilizēties gatavības režīmā (= nodrošes režīmā) divas stundas. Pirmo 105 minūšu laikā MFD nav jāļauj pāriet uz mazjaudas režīmu (piemēram, šajā laika posmā ik pēc 14 minūtēm izgatavojot kopiju). Pēdējo kopiju izgatavo 105 minūtes pēc MFD ieslēgšanas. Pēc tam gaida tieši 15 minūtes. Kad iepriekš iestatītais enerģijas taupīšanas režīma laiks ir pagājis, jānolasa un jāreģistrē vatstundu skaitītāja rādījums un laiks (vai jāiedarbina hronometrs vai taimeris). Pēc 1 stundas atkal nolasa un reģistrē vatstundu rādījumu. Starpība starp abiem vatstundu skaitītāja nolasiņumiem ir enerģijas patēriņš mazjaudas režīmā; to izdalot ar vienu stundu, iegūst vidējo jaudas rādījumu.

3. Galvenais bloks: attiecībā uz noteiktu ātrumu galvenais bloks ir vienkāršākās versijas daudzfunkcionāla ierīce, ko faktiski pārdod un kas ir pilnīgi ekspluatējams modelis. Galveno bloku var izgatavot un nosūtīt vienā gabalā vai kombinētu un funkcionāli integrētu sastāvdaļu veidā. Galvenajam blokam jānodrošina kopēšana un vismaz viena no abām papildu pamatfunkcijām: drukāšana vai faksu apstrāde. Galvenajā blokā neietilpst neviena ārēja palīgierīce, kas patērē jaudu un ko var pārdot atsevišķi.
4. Palīgierīce: papildu aprīkojuma ierīce, kas nav nepieciešama galvenā bloka standarta darbībā, bet ko var pievienot pirms vai pēc nosūtīšanas, lai uzlabotu vai mainītu daudzfunkcionālās ierīces darbību. Pie palīgierīcēm pieder šķirotāji, lielas ietilpības papīra padevēji, papīra galīgās apstrādes ierīces, lielformāta papīra padeves ierīces, izvades papīra kārtotāji un skaitītāji. Palīgierīci var pārdot atsevišķi ar savu modeļa numuru vai pārdot kopā ar galveno bloku daudzfunkcionālas ierīces paketē vai konfigurācijā. Tiek pieņemts, ka palīgierīces pievienošana neatkarīgi no tās enerģijas patēriņa būtiski nepalielinās (ne vairāk kā par 10 procentiem) galvenā bloka enerģijas patēriņu izslēgšanas režīmā. Neviena palīgierīce nedrīkst traucēt normālu mazjaudas un miega režīma funkciju darbību.
5. Daudzfunkcionālas ierīces modelis: šajā specifikācijā daudzfunkcionālas ierīces modelis ir galvenais bloks un viena speciāla palīgierīce vai vairākas speciālas palīgierīces, ko reklamē un pārdod patērētājiem ar vienu modeļa numuru. Ja galveno bloku reklamē un pārdod patērētājiem bez nekādām palīgierīcēm, tad arī to uzskata par daudzfunkcionālas ierīces modeli.
6. Nodrošes režīms: stāvoklis, kurā ierīce neizgatavo cietās kopijas izvadi, ir sasniegusi darbībai nepieciešamos nosacījumus un gatava veikt cietās kopijas izvadi, taču vēl nav pārlēgusies uz mazjaudas režīmu. Ja daudzfunkcionālā ierīce ir šajā režīmā, tad tās spēja izgatavot nākamo cieto kopiju faktiski atjaunojas bez kavēšanās.
7. Mazjaudas režīms: šajā specifikācijā mazjaudas režīms ir stāvoklis, kad daudzfunkcionālā ierīce neizgatavo cietās kopijas izvadi un patērē mazāk jaudas nekā nodrošes režīmā. Ja daudzfunkcionālā ierīce ir šajā režīmā, tad nākamās cietās kopijas izvades izgatavošana var nedaudz kavēties. Šajā režīmā nedrīkst kavēties informācijas pieņemšana no faksa vai drukāšanas vai skenēšanas ievades avotiem. Daudzfunkcionālā ierīce pāriet šajā režīmā noteiktā laikā pēc pēdējās cietās kopijas izvades neatkarīgi no ievades avota. Ražojumiem, kuru jaudas patēriņš nodrošes režīmā atbilst jaudas patēriņam mazjaudas režīmā, nav nepieciešama turpmāka enerģijas patēriņa samazināšana.
8. Miega režīms: šajā specifikācijā miega režīms, ir mazākā enerģijas patēriņa stāvoklis, uz kuru daudzfunkcionālā ierīce spēj automātiski pārlēgties, neizslēdzoties pavisam. Šajā režīmā var kavēties gan cieto kopiju izgatavošana, gan attēlu informācijas saņemšana no dažiem ievades avotiem. Daudzfunkcionālā ierīce pāriet miega režīmā noteiktā laikā pēc pēdējās cietās kopijas izvades vai pēc pāriešanas mazjaudas režīmā, ja tāds ir.
9. Iepriekš iestatītais laiks: periods, kuru programmas dalībnieks iestata pirms nosūtīšanas un pēc kura daudzfunkcionālā ierīce pāriet uz kādu no tās režīmiem (t. i., mazjaudas režīms, miega režīms u. tml.). Iepriekš iestatīto laiku gan miega, gan mazjaudas režīmam mēra no pēdējās cietās kopijas izvades izgatavošanas).
10. Atkopšanas laiks: laiks, kas nepieciešams, lai daudzfunkcionālā ierīce pārietu no mazjaudas režīma uz ieslēgto režīmu.
11. Automātiskās abpusējās kopēšanas režīms: režīms, kurā daudzfunkcionālā ierīce automātiski veido attēlus lapas abās pusēs, automātiski vadot kopijas lapu un grafisko oriģinālu cauri daudzfunkcionālajai ierīcei. Piemēri ir vienpusēja vai abpusēja vienpusēju vai attiecīgi divpusēju oriģinālu kopēšana, vai abpusēja drukāšana. Šajā specifikācijā tiek uzskatīts, ka daudzfunkcionālās ierīces modeļiem ir automātiskās abpusējās kopēšanas režīms tikai tad, ja daudzfunkcionālās ierīces modelis ietver visas palīgierīces, kas nepieciešamas šo nosacījumu izpildei (t. i., automātiska dokumentu ievade un palīgierīces, kas nodrošina automātiskās abpusējās kopēšanas režīma darbību).

12. Nedēļas taimeris: iekšēja ierīce, kas katru darbdienu daudzfunkcionālo ierīci ieslēdz un izslēdz iepriekš iestatītos laikos. Programmējot taimeru, lietotājam jāspēj nošķirt darba dienas no nedēļas nogalēm/izejamām dienām (t. i., taimerim nav jāiedarbina kopējais sestdienu un svētdienu rītos, ja nedēļas nogalēs birojā parasti nav darbinieku). Pircējam jābūt arī iespējai izslēgt taimeru. Nedēļas taimeru uzstādāmi pēc vēlēšanās, tāpēc tie nav obligāta prasība ENERGY STAR atbilstīgām MFD. Ja daudzfunkcionālās ierīces modeļi tie iebūvēti, nedēļas taimeru nedrīkst traucēt normālu mazjaušanas un miega režīma funkciju darbību.
13. Uzlabojams ciparu kopētājs: komerciāls reprogrāfisku attēlu veidošanas aparāts, kura vienīgā funkcija ir kopiju izgatavošana no grafiska cietās kopijas oriģināla, izmantojot ciparu attēlu veidošanas tehnoloģiju, bet kuru, instalējot papildu ierīces, var uzlabot par vairākfunkciju aparātu ar drukāšanas vai faksa funkcijām. Lai ierīci saskaņā ar MFD specifikāciju klasificētu par uzlabojamu ciparu kopētāju, uzlabojuma opcijām jābūt pieejamām tirgū vai paredzētām pieejamībai vienā gadā pēc galvenā bloka laišanas tirgū. Ciparu kopētājiem, kam nav paredzēti funkcionāli uzlabojumi, jāatbilst ENERGY STAR logotipam saskaņā ar kopētāju specifikāciju.

B. Ražojuma atbilstība ENERGY STAR

1. Tehniskās specifikācijas

ENERGY STAR programmas dalībnieks piekrīt piedāvāt vienu vai vairākus īpašus daudzfunkcionālās ierīces modeļus, kas atbilst tabulās šē turpmāk izklāstītajām specifikācijām.

- (a) Standarta formāta daudzfunkcionālās ierīces: lai atbilstu Energy Star prasībām, daudzfunkcionālo ierīču modeļiem, kas paredzēti galvenokārt 8,5" × 11" vai A4 formāta papīra apstrādei, jāatbilst 11. tabulā noteiktajām specifikācijām. Visi ierīču ātrumi jāmēra, pamatojoties uz 8,5" × 11" vai A4 formāta attēlu skaitu minūtē, kā aprakstīts VI iedaļas A. punkta 2. apakšpunktā šē iepriekš.

11. Tabula

Kritēriji Energy Star atbilstīgām daudzfunkcionālajām ierīcēm

Daudzfunkcionālo ierīču ātrums (attēlu skaits minūtē) (ipm)	Mazjaušanas režīms (vati)	Atkopšanas laiks 30 sekundes	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā	Automātiskas abpusējas kopēšanas režīms
0 < ipm < 10	Nav piemērojams	Nav piemērojams	< 25	< 15 min.	Nav
10 < ipm < 20	Nav piemērojams	Nav piemērojams	< 70	< 30 min.	Nav
20 < ipm < 44	3,85 × ipm + 50	Jā	< 80	< 60 min.	Pēc izvēles
44 < ipm < 100	3,85 × ipm + 50	Ieteicamais	< 95	< 90 min.	Pēc izvēles
100 < ipm	3,85 × ipm + 50	Ieteicamais	< 105	< 120 min.	Pēc izvēles

- (b) Lielformāta ierīces: lai atbilstu Energy Star prasībām, daudzfunkcionālo ierīču modeļiem, kas paredzēti galvenokārt A2 vai 17" × 22" formāta vai lielāka papīra apstrādei, jāatbilst 12. tabulā noteiktajām specifikācijām. Visi lielformāta ierīču ātrumi jāmēra, pamatojoties uz A4 formāta attēlu skaitu minūtē, kā aprakstīts VI iedaļas A. punkta 2. apakšpunktā šē iepriekš.

12. Tabula

Kritēriji Energy Star atbilstīgām daudzfunkcionālajām ierīcēm – LIELFORMĀTA IERĪCES

Daudzfunkcionālo ierīču ātrums (attēlu skaits minūtē) (ipm)	Mazjaušanas režīms (vati)	Atkopšanas laiks 30 sekundes	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā	Automātiskas abpusējas kopēšanas režīms
0 < ipm < 40	Nav piemērojams	Nav piemērojams	< 70	< 30 min.	Nav
40 < ipm	4,85 × ipm + 50	Ieteicamais	< 105	< 90 min.	Nav

- (c) Uzlabojams ciparu kopētājs: lai ierīce saskaņā ar daudzfunkcionālas ierīces specifikāciju atbilstu Energy Star prasībām, uzlabojamiem ciparu kopētājiem, kas paredzēti galvenokārt 8,5" × 11" vai A4 formāta papīram, jāatbilst specifikācijām, kuras noteiktas 13. tabulā. Visi ierīču ātrumi jāmēra, pamatojoties uz 8,5" × 11" vai A4 formāta apstrādāto attēlu skaitu minūtē, kā aprakstīts VI iedaļas A. punkta 2. apakšpunktā še iepriekš.

13. Tabula

Kritēriji Energy Star atbilstīgām daudzfunkcionālajām ierīcēm — UZLABOJAMI CIPARU KOPĒTĀJI

Uzlabojamu ciparu kopētāju ātrums (attēlu skaits minūtē) (ipm)	Mazjaudas režīms (vati)	Atkopšanas laiks 30 sekundes	Miega režīms ⁽¹⁾ (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ipm ≤ 10	Nav piemērojams	Nav piemērojams	≤ 5	≤ 15 min.
10 < ipm ≤ 20	Nav piemērojams	Nav piemērojams	≤ 5	≤ 30 min.
20 < ipm ≤ 44	3,85 × ipm + 5	Jā	≤ 15	≤ 60 min.
44 < ipm ≤ 100	3,85 × ipm + 5	Ieteicamais	≤ 20	≤ 90 min.
100 < ipm	3,85 × ipm + 5	Ieteicamais	≤ 20	≤ 120 min.

⁽¹⁾ Attiecībā uz MFD, kas sastāv no funkcionāli integrētām, taču fiziski nošķirtām vienībām, tādām kā atsevišķas drukas, skenēšanas un datora sastāvdaļas, miega režīma vatu daudzumu visai sistēmai kopumā var palielināt par vatu daudzumu miega režīmā, kāds pieļaujams ENERGY STAR atbilstīgam datoram

Jāatzīmē, ka uzlabojamo ciparu kopētāju kritēriji ir identiski kritērijiem, kas minēti kopētāju specifikācijā.

- (d) Uzlabojami lielformāta ciparu kopētāji: lai saskaņā ar daudzfunkcionālas ierīces specifikāciju atbilstu Energy Star prasībām, uzlabojamiem ciparu kopētājiem, kas paredzēti galvenokārt A2 vai 17" × 22" formāta vai lielākam papīram, jāatbilst specifikācijām, kuras noteiktas 14. tabulā. Visi ierīču ātrumi jāmēra attiecībā pret 8,5" × 11" vai A4 formāta attēlu skaitu minūtē, kā aprakstīts IV iedaļas A punkta 2. apakšpunktā še iepriekš.

14. Tabula

Kritēriji Energy Star atbilstīgām daudzfunkcionālajām ierīcēm — UZLABOJAMI LIELFORMĀTA CIPARU KOPĒTĀJI

Uzlabojamu ciparu kopētāju ātrums (attēlu skaits minūtē) (ipm)	Mazjaudas režīms (vati)	Atkopšanas laiks 30 sekundes	Miega režīms (vati)	Iepriekš iestatītais laiks pārejai miega režīmā
0 < ipm ≤ 40	Nav piemērojams	Nav piemērojams	≤ 65	≤ 30 min.
40 < ipm	4,85 × ipm + 45	Nav piemērojams	≤ 100	≤ 90 min.

2. Papildu prasības

Bez prasībām, kas noteiktas 11. – 14. tabulā, jānodrošina atbilstība šādām prasībām.

- (a) Iepriekš iestatītais laiks pārejai mazjaudas režīmā: programmas dalībniekam jānosūta tādi MFD un uzlabojamu ciparu kopētāju daudzfunkcionālie modeļi, kuriem iepriekš iestatītais mazjaudas režīma laiks ir iestatīts uz 15 minūtēm. Programmas dalībniekam iepriekš jāiestata laiki miega režīmam atbilstoši līmeņiem, kas noteikti 11. – 14. tabulā. Iepriekš iestatītie mazjaudas režīma laiki un iepriekš iestatītie miega režīma laiki jāmēra no pēdējās kopijas izgatavošanas vai no pēdējās lappuses izdrukāšanas.
- (b) Atkopšanas laiks no mazjaudas režīma: ražojumiem, kam ir mazjaudas režīms, faktiskais atkopšanas laiks no mazjaudas režīma jānorāda ražojuma dokumentācijā.

- (c) Nedēļas taimeris: ievērot, ka nedēļas taimeris var iebūvēt, bet tie nedrīkst nelabvēlīgi ietekmēt vai traucēt normālu mazjaudas vai miega režīma darbību. EPA paredz, ka visām pievienotajām funkcijām jāpapildina samazinātās jaudas režīmi, nevis jāsamazina to efektivitāte.
- (d) Abpusējās kopēšanas iestatne: abpusējai kopēšanai nevienā daudzfunkcionālā ierīcē nav jābūt iepriekš iestatītai. Tomēr visām daudzfunkcionālajām ierīcēm, kuru darbības ātrums pārsniedz 20 ipm, jābūt tās opcijai. Turklāt ieteicams daudzfunkcionālās ierīces nosūtīt ar iepriekš iestatītu automātisko abpusējo režīmu kopēšanai un visām citām iespējamām funkcijām, un instalējot par to informēt lietotāju.

3. Izņēmumi un paskaidrojumi

Pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks vai tā izraudzītā servisa pārstāvis nedrīkst izmainīt daudzfunkcionālās ierīces modeli tā, ka šādas izmaiņas skar daudzfunkcionālās ierīces atbilstību šei iepriekš izklāstītajām specifikācijām. Ir pieļaujami daži izņēmumi iepriekš iestatīto laiku un abpusējās kopēšanas režīma mainīšanā. Šie izņēmumi ir šādi:

- (a) Iepriekš iestatītais laiks: pēc nosūtīšanas programmas dalībnieks, izraudzītā servisa pārstāvis vai pircējs drīkst mainīt iepriekš iestatītos laikus mazjaudas režīmā vai miega režīmā, bet tikai līdz ražotāja noteiktajam 240 minūšu maksimumam (tas ir, iepriekš iestatīto laiku kopsумma nedrīkst pārsniegt 240 minūtes).
- (b) Pretmitruma ierīces: dažos gadījumos programmas dalībniekam var būt jānosūta daudzfunkcionālās ierīces modelis ar atvienotu pretmitruma ierīci, lai atbilstu miega režīma jaudas patēriņa prasībām. Ja šī situācija rada jūtamas neērtības konkrētam klientam, programmas dalībnieks (vai izvēlētais servisa pārstāvis) var pieslēgt pretmitruma ierīci. Ja programmas dalībnieks atzīst, ka konkrētajā ģeogrāfiskajā apgabalā augsta mitruma dēļ pastāvīgi ir traucēta droša darbība, tad programmas dalībnieks var sazināties ar EPA ⁽¹⁾ programmas vadītāju (kas minēts B pielikumā) un apspriest alternatīvus risinājumus. Piemēram, EPA programmas dalībniekam var atļaut pieslēgt pretmitruma ierīces daudzfunkcionālu ierīču modeļos, ko nosūta uz ļoti mitru ģeogrāfisko apgabalu.
- (c) Miega režīma atslēgšana: atsevišķā gadījumā, ja miega režīms pircējam rada ievērojamas neērtības tāpēc, ka nesader ar lietotāja īpašo lietošanas shēmu, tad programmas dalībnieks, izraudzītā servisa pārstāvis vai pircējs var izslēgt šo miega režīma funkciju. Ja programmas dalībnieks nolemj izstrādāt savus daudzfunkcionālo ierīču modeļus, kas dod iespēju lietotājam atslēgt miega režīmu, piekļuvei atslēgšanas iespējai jābūt nošķirtai no piekļuves laika iestatīšanas iespējai (piemēram, ja programmas izvēlnē piedāvā izslēgšanas režīma iestatīšanas laika variantus – 15, 30, 60, 90, 120, un 240 minūtes, tad šajā izvēlnē nedrīkst parādīties iespēja “atslēgt” vai “izslēgt”. Tai jābūt slēptai (vai mazāk redzamai) izvēlei vai iekļautai citā izvēlnē).

C. Pārbaudes vadlīnijas

1. Testa apstākļi

Še turpmāk ir izklāstīti testa vides apstākļi, kas jānodrošina, mērot jaudu. Tie vajadzīgi, lai nodrošinātu to, ka testa rezultātus neietekmē ārēji faktori un ka vēlāk var pārbaudīt testa rezultātu sakrītību.

Līnijas pretestība: < 0,25 omi

Kopējais harmoniskais kropļojums: < 3 %

Apkārtējā temperatūra 21 °C ± 3 °C

Relatīvais mitrums 40 – 60 %

⁽¹⁾ Attiecībā uz ražojumiem, kas reģistrēti Eiropas Komisijā, programmas dalībnieki var sazināties ar Eiropas Komisiju

Attālums no sienas: vismaz 2 pēdas

Citi tirgum specifiski kritēriji:

Tirgus	Papīra izmērs	Spriegums/frekvence
Amerikas Savienotās Valstis	8,5" × 11"	115 V RMS ± 5 V 60 Hz ± 3Hz
Eiropa	A4	230 V RMS ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz
Japāna	A4	100 V RMS ± 5 V 50 Hz ± 3 Hz un 60 Hz ± 3 Hz 200 V RMS ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz un 60 Hz ± 3 Hz

2. Testēšanas aprīkojums: tiek piemēroti I.C.2 iedaļas noteikumi.
3. Testa metode: tiek piemēroti I.C.3 iedaļas noteikumi.

VII. ATTĒLVEIDOŠANAS IERĪČU SPECIFIKĀCIJA

Turpmāk apskatītajām attēlveidošanas ierīču specifikācijām jāstājas spēkā no 2007. gada 1. aprīļa.

A. Definīcijas

Ražojumi

1. Kopētājs: komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kura vienīgā funkcija ir cieto kopiju dublikātu izgatavošana no grafiskiem cieto kopiju oriģināliem. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā kopētājus vai uzlabojamus ciparu kopētājus (UDC – *upgradeable digital copier*).
2. Ciparu kopējamais aparāts: komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, ko tirgū pārdod kā pilnībā automātisku kopēšanas sistēmu, kurā izmanto kopiju izgatavošanu ar trafaretu ar ciparu attēlveidošanas iespējām. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā ciparu kopējamus aparātus.
3. Telefakss (faksa aparāts): komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kura galvenā funkcija ir cietās kopijas oriģinālu skenēšana elektroniskai sūtīšanai uz attālām iekārtām, kā arī šādu elektronisku sūtījumu saņemšana, lai izgatavotu cietās kopijas. Elektroniskā sūtīšana galvenokārt tiek veikta, izmantojot publisko tālrunu tīklu, bet var notikt arī pa datortīklu vai internetu. Jābūt arī iespējai ar šo ražojumu izgatavot cieto kopiju dublikātus. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā faksa aparātus.
4. Frankēšanas aparāts: komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kas paredzēts, lai uz pasta sūtījumiem drukātu pasta informāciju. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā frankēšanas aparātus.
5. Daudzfunkciju ierīce (MFD – *Multifunction Device*): komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kas ir fiziski integrēta ierīce vai funkcionāli integrētu komponentu apvienojums un izpilda divas vai vairākas kopēšanas, drukāšanas, skenēšanas vai faksu sūtīšanas pamatfunkcijas. Šajā definīcijā par kopēšanas funkcijām tiek uzskatītas funkcijas, kas atšķiras no atsevišķu lapu kopēšanas iespējām, ko nodrošina faksa aparāti. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā daudzfunkciju ierīces (MFD) vai daudzfunkciju ražojumus (MFP – *multifunctional product*).

Piezīme: ja daudzfunkciju ierīce MFD nav atsevišķa integrēta ierīce, bet gan funkcionāli integrētu komponentu komplekts, tad ražotājam jāapliecina, ka tad, kad šī ierīce ir pareizi uzstādīta darbavietā, visu tās komponentu, kas veido bāzes komplektu, patērētās enerģijas vai jaudas summa būs atbilstīga enerģijai vai jaudai, kas minēta VII.C. sadaļā, lai šo daudzfunkciju ierīci kvalificētu kā atbilstīgu ENERGY STAR prasībām.

6. **Printeris:** komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kas paredzēts cieto kopiju izgatavošanai ar iespējām saņemt informāciju no atsevišķa lietotāja, tīklā ieslēgtiem datoriem vai citām ieejai pieslēgtām ierīcēm (piem., ciparkamerām). Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā printerus, tostarp printerus, ko lietotājs var modernizēt līdz daudzfunkciju ierīcēm MFD.
7. **Skeneris:** komerciāli pieejams attēlveidošanas ražojums, kas ir elektriski optiska ierīce informācijas pārveidošanai elektroniskos attēlos, ko var saglabāt, rediģēt, pārveidot vai sūtīt galvenokārt personālās skaitļošanas vidē. Jābūt iespējai pievadīt ierīcei barošanu no sienas kontaktligzdas vai no datu vai tīkla savienojuma. Ar šo definīciju paredzēts aptvert ražojumus, ko pārdod kā skenerus.

Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas

8. **Tiešā termiskā (DT – *direct thermal*):** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, ar kuras palīdzību attēls tiek pārnestis, iedezinot punktus pārklājuma materiālā, kad tas pārvietojas gar sasilētu drukāšanas galviņu. Ražojumos ar tiešo termisko tehnoloģiju neizmanto lentes.
9. **Ar krāsvielas sublimāciju (DS – *dye sublimation*):** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kad attēli tiek veidoti, nogulsneņot (sublimējot) krāsvielu uz drukas materiāla, izmantojot to enerģijas daudzumu, ko izdala sildīšanas elementi.
10. **Elektrofotogrāfija (EP – *electrophotography*):** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, ko raksturo fotovadītāja apgaismošana no gaismas avota atbilstoši iegūstamajam cietās kopijas attēla rakstam, iegūtā attēla attīstīšana ar tonera daļiņām, izmantojot latentu attēlu uz fotovadītāja, kas nosaka, vai tonerim atbilstošajā vietā ir jābūt vai nav, tonera pārvešana uz iegūstamās cietās kopijas materiāla un tā piekausēšana, lai šī cietā kopija kļūtu izturīga. Elektrofotogrāfijas veidi ietver lāzera, gaismas diožu un šķidro kristālu displeja elektrofotogrāfiju. Krāsu elektrofotogrāfija atšķiras no melnbaltās elektrofotogrāfijas ar to, ka attiecīgajā ražojumā vienlaikus izmanto vismaz trīs dažādu krāsu tonerus. Turpmāk ir definēti divi krāsu elektrofotogrāfijas tehnoloģijas veidi:
 - a) **paralēlā krāsu elektrofotogrāfija:** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā maksimālā krāsu drukāšanas ātruma sasniegšanai izmanto daudzus gaismas avotus un daudzus fotovadītājus;
 - b) **secīgā krāsu elektrofotogrāfija:** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā daudzkrāsu cietās kopijas iegūšanā secīgi izmanto vienu fotovadītāju un vienu vai daudzus gaismas avotus.
11. **Triecienu tehnoloģija:** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, ko raksturo vajadzīgās cietās kopijas formēšana, pārvietojot krāsvielas pigmentus no "lentes" uz attiecīgo materiālu, izmantojot triecienus. Pastāv divi triecienu tehnoloģijas veidi – punktteida triecienu un pilnas formas triecienu.
12. **Ar tintes strūklu (IJ – *ink jet*):** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā attēli tiek veidoti, nogulsneņot krāsvielas pigmentus uz drukas materiāla ar maziem pilieniem, veidojot matrici. Krāsu tintes strūkļa atšķiras no melnbaltās tintes strūkles ar to, ka jebkurā laika momentā vienlaikus tiek izmantota vairāk nekā viena krāsviela. Tipiski tintes strūkles veidi ietver pjezoelektrisko (PE – *piezo-electric*) tintes strūkļu, sublimācijas tintes strūkļu un termisko tintes strūkļu.
13. **Ar cieto tinti (SI – *solid ink*):** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā istabas temperatūrā tinte ir cieta, bet sasīdriņās, kad tiek sasildīta līdz strūkles veidošanas temperatūrai. Pārvešana uz materiālu var būt tieša, bet tajā bieži izmanto starpnieku – cilindru vai lenti, un tad ar ofseta druku notiek iespiešana uz iegūstamā attēla materiāla.
14. **Ar trafaretu:** novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā attēli tiek pārnesti uz drukas materiāla no trafareta, kas ir nostiprināts ap tintes cilindru.

15. Ar termisko pārnesei (TT – *thermal transfer*): novilkumu izgatavošanas tehnoloģija, kuras gadījumā vajadzīgais cietās kopijas attēls tiek veidots, nogulsņējot cietas krāsvielas mazus pilienus (parasti krāsotus vaska gabaliņus) kausētā vai šķidrā stāvoklī tieši uz drukas materiāla, veidojot matrici. Termiskā pārnese atšķiras no tintes strūklas ar to, ka istabas temperatūrā tinte ir cieta, bet sildīšanas rezultātā sašķidrinas.

Darba režīmi, darbības un enerģijas patēriņa stāvokļi

16. Aktīvais režīms: enerģētiskais stāvoklis, kad ražojums ir pievienots barošanas avotam un aktīvi izgatavo produkciju, kā arī veic jebkuru no tā pārējām pamatfunkcijām.
17. Automātiskā abpusējā druka: kopētāja, faksa aparāta, daudzfunkciju ierīces vai printera iespēja automātiski novietot attēlus uz drukas lapas abām pusēm, kā starpsoli neveicot manuālas darbības ar drukas lapu. Šīs iespējas piemēri ir abpusējas kopijas iegūšana no viļņpusēja oriģināla un abpusējas kopijas iegūšana no abpusēja oriģināla. Uzskata, ka ražojumam ir automātiskas abpusējas drukas iespēja tikai tad, ja modelis ietver visas palīgierīces, kas nepieciešamas, lai tas atbilstu iepriekš apskatītajiem nosacījumiem.
18. Noklusējuma aizkaves laiks: laiks, ko pirms ražojuma piegādes ir iestatījis ražotājs un kas nosaka, kad ražojums pēc savas pamatfunkcijas pabeigšanas pāries mazjaudas (piem., nodrošes vai izslēgtā) režīmā.
19. Izslēgts stāvoklis: enerģētiskais stāvoklis, kurā ražojums pāriet, kad tas tiek manuāli vai automātiski izslēgts, bet joprojām paliek pievienots maiņstrāvas tīklam. Ražojums no šī režīma iziet, kad tā pāreja gatavības režīmā tiek ierosināta ar ieejas ierīci, piem., manuālo barošanas slēdzi vai taimeru. Kad pāreja šajā stāvoklī notiek lietotāja manuālas iedarbības rezultātā, to bieži sauc par manuālu izslēgšanu, un kad tā notiek automātiskas vai iepriekš noteiktas iedarbības (piem., aizkaves laika vai pulksteņa) rezultātā, to bieži sauc par automātisku izslēgšanu.
20. Gatavības režīms: stāvoklis, kad ražojums neizgatavo produkciju, ir sasniedzis darba stāvokli, vēl nav pārgājis nevienā mazjaudas režīmā un ar minimālu aizkavi var pāriet aktīvajā režīmā. Šajā režīmā var iespējot visas ražojuma funkcijas, un ražojumam jābūt iespējai atgriezties aktīvajā režīmā, reaģējot uz jebkurām ieejas iedarbībām, uz kurām reakcijas iespēja ir iestrādāta ražojumā. Iespējamās ieejas iedarbības ietver ārējas elektriska rakstura iedarbības (piem., iedarbība no tīkla, faksa izsaukums vai tālvadība) un tiešas fiziskas iedarbības (piem., fiziska slēdža vai pogas aktivēšana).
21. Miega režīms: mazjaudas režīms, kurā ražojums pāriet automātiski pēc zināma neaktivitātes laika perioda. Papildus automātiskai pārejai miega režīmā ražojums šajā režīmā var pāriet arī: 1) lietotāja iestatītā diennakts laikā; 2) nekavējoties reaģējot uz lietotāja manuālu darbību bez faktiskas izslēgšanās vai 3) ar citiem automātiskiem paņēmieniem, kas ir saistīti ar lietotāja rīcību. Šajā režīmā var iespējot visas ražojuma funkcijas, un ražojumam jābūt iespējai pāriet aktīvajā režīmā, reaģējot uz jebkurām ieejas iedarbībām, uz kurām reakcijas iespēja ir iestrādāta ražojumā, tomēr tas var notikt ar aizkavi. Iespējamās ieejas iedarbības ietver ārējas elektriska rakstura iedarbības (piem., iedarbība no tīkla, faksa izsaukums vai tālvadība) un tiešas fiziskas iedarbības (piem., fiziska slēdža vai pogas aktivēšana). Atrodoties miega režīmā, ražojumam jāuztur savienojums ar tīklu, izejot no šī režīma tikai tad, kad tas ir nepieciešams.

Piezīme: sastādot pārbaudes protokolu un kvalificējot ražojumus, kas miega režīmā var pāriet daudzējādi, programmas dalībniekiem par atskaites punktu jāizvēlas miega līmenis, ko var sasniegt automātiski. Ja ražojums var automātiski pāriet daudzos secīgos miega līmeņos, to, kuri no šiem līmeņiem tiek izmantoti kvalificēšanas nolūkā, ražotājs nosaka pēc saviem ieskatiem, tomēr paziņotajam noklusējuma aizkaves laikam jāatbilst jebkuram izmantojamajam līmenim.

22. Nodrošes režīms: mazjaudas režīms ar vismazāko patērēto jaudu, kuru lietotājs nevar izslēgt (ietekmēt) un kurš var saglabāties nenoteiktu laiku, kad ražojums ir pievienots barošanas tīklam un tiek izmantots atbilstoši ražotāja norādījumiem (1).

Piezīme: attēlveidošanas ierīcēm, uz kurām attiecas šī specifikācija, nodrošes režīma jaudas patēriņa līmenis bieži tiek sasniegts izslēgtā stāvoklī, bet var tikt sasniegts arī gatavības vai miega režīmā. Ražojums nevar iziet no nodrošes režīma un pāriet zemāka jaudas patēriņa stāvoklī, ja vien tas netiek fiziski atvienots no barošanas tīkla manuālu darbību rezultātā.

(1) IEC 62301 – sadzīves elektroiekārtas – nodrošes režīma jaudas mērīšana. 2005.

Ražojuma produkcijas izmēru formāti

23. Lielformāts: ražojumi, kas ir iedalīti lielformāta kategorijā, ietver ražojumus, kas paredzēti formāta A2 un lielākam papīram, kā arī ražojumus, kas paredzēti nepārtrauktas formas drukas materiāliem ar platumu 406 mm vai lielāku platumu. Iespējams, ka ar lielformātam paredzētajiem ražojumiem var drukāt arī uz standarta izmēru vai mazā formāta drukas materiāla.
24. Mazais formāts: ražojumi, kas ir iedalīti mazā formāta kategorijā, ietver ražojumus, kas paredzēti drukas materiāla izmēriem, kuri ir mazāki par definētajiem standarta izmēriem (piem., A6, 4" × 6", mikrofilma), kā arī ražojumus, kas paredzēti nepārtrauktas formas drukas materiālam, kura platums ir mazāks par 210 mm.
25. Standarta formāts: ražojumi, kas ir iedalīti standarta formāta kategorijā, ietver ražojumus, kas paredzēti standarta formāta drukas materiālam (piem., *Letter* (vēstule), *Legal* (legālais formāts), *Ledger* (virsrāmātas formāts), A3, A4 un B4), kā arī ražojumus, kas paredzēti nepārtrauktas formas drukas materiālam ar platumu starp 210 mm un 406 mm. Iespējams, ka ar standarta formātam paredzētajiem ražojumiem var drukāt arī uz mazā formāta drukas materiāla.

Papildu termini:

26. Palīgierīce: ārējās ierīces papildu sastāvdaļa, kas nav nepieciešama bāzes komplekta darbībā, bet ko var pievienot pirms vai pēc piegādes, lai paplašinātu funkcionālās iespējas. Palīgierīci var pārdot atsevišķi ar savu modeļa numuru vai arī kopā ar bāzes komplektu kā komplekta vai konfigurācijas sastāvdaļu.
27. Bāzes ražojums: bāzes ražojums ir standarta modelis, ko piegādā ražotājs. Kad tiek piedāvāti dažādas konfigurācijas ražojuma modeļi, bāzes ražojumam ir visbūtiskākā modeļa konfigurācija, kam ir minimāls pieejamo funkciju papildinātāju skaits. Funkcionālie komponenti vai palīgierīces, ko piedāvā nevis kā standarta ierīces, bet kā papildus iegādājamas ierīces, netiek uzskatītas par bāzes ražojuma sastāvdaļu.
28. Nepārtraukta forma: ražojumi, kas ir iedalīti nepārtrauktas formas kategorijā, ietver ražojumus, kas neizmanto drukas materiālu nogrieztas lapas veidā, un ir paredzēti tādiem svarīgiem rūpnieciskiem lietojumiem, kādi ir svītrkodu, uzlīmju, recepšu, pavadzīmju, faktūrrēķinu, lidmašīnas biļešu vai mazumtirdzniecības etiķešu drukāšana.
29. Ciparu priekšgala iekārta (DFE – *digital front end*): funkcionāli integrēts, tīklam pievienots serveris vai no galddatora izveidots serveris, kas ir saimnieks citiem datoriem un lietojumprogrammām un darbojas kā attēlveidošanas ierīču interfeiss. Ciparu priekšgala iekārtai tiek izmantots savs līdzstrāvas barošanas avots, vai arī tā saņem līdzstrāvas barošanu no tās attēlveidošanas ierīces, ar kuru tā sadarbojas. Ciparu priekšgala iekārta attēlveidošanas ražojumam nodrošina lielāku funkcionālītāti. Ciparu priekšgala iekārta nodrošina arī vismaz trīs no šādām progresīvām funkcijām:
 - a) tīkla savienojumi dažādās vidēs;
 - b) pastkastes funkcijas;
 - c) darbu rindas pārvaldība;
 - d) aparāta pārvaldība (piem., reproducēšanas iekārtas aktivēšana no mazjaudas stāvokļa);
 - e) uzlabots grafiskais lietotāja interfeiss (UI – *user-interface*);
 - f) iespēja iniciēt sakarus ar citiem saimniekserveriem un klientu datoriem (piem., skenēšana uz e-pastu, attālo serveru aptauja par to, vai nav darbu);
 - g) lapu pēcapstrādes iespēja (piem., lapu pārformatēšana pirms drukāšanas).
30. Funkciju papildinātājs: funkciju papildinātājs nodrošina ražojuma standarta iespēju pievienot funkcionālītāti attēlveidošanas iekārtas novilkumu izgatavošanas bāzes mehānismam. Šīs specifikācijas sadaļā "Darba režīmi" ir papildu informācija par jaudas atlaidēm noteiktu funkciju papildinātāju gadījumā. Funkciju papildinātāju piemēri ietver bezvadu interfeisus un skenēšanas iespēju.

31. Pieeja no darba režīma (OM – *operational mode*) viedokļa: attēlveidošanas ierīču enerģētiskās efektivitātes pārbaudes un salīdzināšanas metode, kurā galvenā uzmanība tiek pievērsta ražojuma enerģijas patēriņam dažādos mazjaudas režīmos. Pieejas no darba režīma viedokļa galvenais kritērijs ir mazjaudas režīmu raksturojošās vērtības, ko mēra vatos (W). Detalizētu informāciju var atrast VII.D.3. sadaļā “Darba režīma pārbaudes procedūrā”.
32. Novilkumu izgatavošanas mehānisms: pats galvenais attēlveidošanas ražojuma mehānisms, kas šajā ražojumā veic attēlu izgatavošanu. Bez papildu funkcionālajiem komponentiem novilkumu izgatavošanas mehānisms nevar iegūt apstrādājamo attēlu informāciju un tāpēc nevar darboties. Novilkumu izgatavošanas mehānisms sakaros un attēlu apstrādē izmanto funkciju papildinātājus.
33. Modelis: attēlveidošanas ierīce, ko pārdod ar unikālu modeļa numuru vai tirdzniecības nosaukumu. Modeļa sastāvā var būt bāzes komplekts vai bāzes komplekts un palīgierīces.
34. Ražojuma ātrums: Kopumā ražojumiem, kas paredzēti standarta izmēru drukas materiāliem, ātrums – viens attēls minūtē (ipm – *image-per-minute*) – atbilst ātrumam, ar kādu tiek veikta formāta A4 vai 8,5" × 11" atsevišķas vienpusējas lapas drukāšana/kopēšana/skenēšana vienā minūtē. Ja maksimālais paziņotais ātrums atšķiras, izgatavojot attēlus uz formāta A4 vai 8,5" × 11" papīra, jāizmanto lielākais no šiem abiem ātrumiem.

— Frankēšanas aparātos ātrums – viens pasta sūtījums minūtē (mppm – *mail-piece-per-minute*) – atbilst viena pasta sūtījuma apstrādei minūtē.

— Mazam formātam paredzētajos ražojumos atsevišķas formāta A6 vai 4" × 6" vienpusējas lapas drukāšanai/kopēšanai/skenēšanai minūtē atbilst ātrums 0,25 ipm.

— Lielformātam paredzētajos ražojumos formāta A2 atsevišķas lapas apstrāde minūtē atbilst 4 ipm, un formāta A0 vienas lapas apstrāde minūtē atbilst 16 ipm.

— Nepārtrauktas formas ražojumos, kas pēc drukas materiāla ir iedalīti mazā formāta, lielformāta vai standarta izmēru kategorijā, drukāšanas ātrums, kas izteikts ipm, jāiegūst no ražojuma maksimālā tirdzniecībā norādītā attēlveidošanas ātruma metros minūtē atbilstoši turpmāk dotajai pārrēķinu formulai:

$$X \text{ ipm} = 16 \times [\text{maksimālais drukas materiāla platums (metros)} \times \text{maksimālais attēlveidošanas ātrums (garuma metros/minūtē)}]$$

Visos gadījumos pārveidotais ātrums, kas izteikts ipm, jānoapaļo līdz tuvākajam veselam skaitlim (piem., 14,4 ipm jānoapaļo līdz 14,0 ipm un 14,5 ipm jānoapaļo līdz 15 ipm).

Kvalificēšanas nolūkā ražotājiem pārbaudes protokolā jāietver ražojuma ātrums atbilstoši turpmāk aprakstītajām funkciju prioritātēm:

— drukāšanas ātrums; gadījumā, ja ražojums nevar izpildīt drukāšanas funkciju, tad

— kopēšanas ātrums; gadījumā, ja ražojums nevar izpildīt kopēšanas funkciju, tad

— skenēšanas ātrums.

35. Pieeja no tipiskā elektrības patēriņa (TEC – *Typical Electricity Consumption*) viedokļa: attēlveidošanas ražojumu enerģētiskās efektivitātes pārbaudes un salīdzināšanas metode, kurā galvenā uzmanība tiek pievērsta ražojuma tipiskajam elektrības patēriņam, pietiekami ilgu laiku atrodoties normālos ekspluatācijas apstākļos. Pieejas no tipiskā enerģijas patēriņa viedokļa galvenais kritērijs attēlveidošanas ierīcēm ir tipiskā nedēļas enerģijas patēriņa vērtība, ko mēra kilovatstundās (kWh). Detalizētu informāciju var atrast VII.D.2. sadaļā “Tipiskā elektrības patēriņa pārbaudes procedūrā”.

B. Ražojumu kvalificēšana

Lai attēlveidošanas ierīci kvalificētu kā atbilstīgu ENERGY STAR prasībām, tai jābūt definētai VII. A sadaļā un jāatbilst vienam no ražojumu aprakstiem, kas doti turpmāk 15. un 16. tabulā.

15. Tabula

Ražojumu kvalificēšana: pieeja no tipiskā enerģijas patēriņa (TEC) viedokļa.

Ražojuma lietošanas sfēra	Novilkumu izgatavošanas tehnoloģija	Izmēru formāts	Krāsu iespējas	TEC tabula
Kopētāji	Tiešā termiskā	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar cieto tinti	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
Ciparu kopējamie aparāti	Ar trafaretu	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar trafaretu	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
Faksa aparāti	Tiešā termiskā	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar cieto tinti	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
Daudzfunkciju ierīces	Tiešā termiskā	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 3
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Krāsu attēli	TEC 4
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 3
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 3
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Krāsu attēli	TEC 4
	Ar cieto tinti	Standarta	Krāsu attēli	TEC 4
Daudzfunkciju ierīces	Ar termisko pārnesei	Standarta	Krāsu attēli	TEC 4
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 3
Printeri	Tiešā termiskā	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar krāsvielu sublimāciju	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1
	Elektrofotogrāfija	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar cieto tinti	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Krāsu attēli	TEC 2
	Ar termisko pārnesei	Standarta	Melnbaltie attēli	TEC 1

16. Tabula

Ražojumu kvalificēšana: pieeja no darba režīma (OM) viedokļa

Ražojuma lietošanas sfēra	Novilkumu izgatavošanas tehnoloģija	Izmēru formāts	Krāsu iespējas	OM tabula
Kopētāji	Tiešā termiskā	Lielformāts	Melnbaltie attēli	OM 1
	Ar krāsvielu sublimāciju	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
	Elektrofotogrāfija	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
	Ar cieto tinti	Lielformāts	Krāsu attēli	OM 1
	Ar termisko pārnesei	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
Faksa aparāti	Ar tintes strūklu	Standarta	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 2
Frankēšanas aparāti	Tiešā termiskā	NAV	Melnbaltie attēli	OM 4
	Elektrofotogrāfija	NAV	Melnbaltie attēli	OM 4
	Ar tintes strūklu	NAV	Melnbaltie attēli	OM 4
	Ar termisko pārnesei	NAV	Melnbaltie attēli	OM 4
Daudzfunkciju ierīces	Tiešā termiskā	Lielformāts	Melnbaltie attēli	OM 1
	Ar krāsvielu sublimāciju	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
	Elektrofotogrāfija	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
	Ar tintes strūklu	Standarta	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 2
	Ar tintes strūklu	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 3
	Ar cieto tinti	Lielformāts	Krāsu attēli	OM 1
	Ar termisko pārnesei	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 1
Printeri	Tiešā termiskā	Lielformāts	Melnbaltie attēli	OM 8
	Tiešā termiskā	Mazais formāts	Melnbaltie attēli	OM 5
	Ar krāsvielu sublimāciju	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 8
	Ar krāsvielu sublimāciju	Mazais formāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 5
	Elektrofotogrāfija	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 8
	Elektrofotogrāfija	Mazais formāts	Krāsu attēli	OM 5
	Triecienu	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 8
	Triecienu	Mazais formāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 5
	Triecienu	Standarta	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 6
	Ar tintes strūklu	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 3
	Ar tintes strūklu	Mazais formāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 5
	Ar tintes strūklu	Standarta	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 2
	Ar cieto tinti	Lielformāts	Krāsu attēli	OM 8
	Ar cieto tinti	Mazais formāts	Krāsu attēli	OM 5
	Ar termisko pārnesei	Lielformāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 8
	Ar termisko pārnesei	Mazais formāts	Krāsu un melnbaltie attēli	OM 5
Skeneri	NAV	Lielformāts, mazais un standarta formāts	NAV	OM 7

C. Ražojumu kvalificēšanas energoefektivitātes specifikācijas

Kvalificēt kā atbilstīgus Energy Star prasībām var tikai tos VII. B sadaļā uzskaitītos ražojumus, kas atbilst turpmāk apskatītajiem kritērijiem.

Ražojumi, kas tiek pārdoti ar ārējo barošanas adapteri: lai kvalificētu attēlveidošanas ražojumus, kuriem izmanto viena sprieguma ārējo maiņstrāvas-līdzstrāvas vai maiņstrāvas-maiņstrāvas adapteri, tiem jāizmanto adapteris, kas ir kvalificēts kā atbilstīgs ENERGY STAR prasībām, vai adapteris, kas atbilst ENERGY STAR prasībām ārējā barošanas avota (EPS – *External Power Supply*) specifikācijai, kad tas ir pārbaudīts ar ENERGY STAR pārbaudes metodi noteiktajā termiņā, un attēlveidošanas ražojumam jābūt kvalificētam kā atbilstīgam ENERGY STAR prasībām. ENERGY STAR specifikāciju un pārbaudes metodi viena sprieguma ārējiem maiņstrāvas-līdzstrāvas un maiņstrāvas-maiņstrāvas barošanas avotiem var atrast interneta vietnē www.energystar.gov/products.

Ražojumi, kas paredzēti darbībai ar ārēju ciparu priekšgala iekārtu (DFE): lai kvalificētu attēlveidošanas ražojumus, ko pārdod ar ciparu priekšgala iekārtu, kurai tiek izmantots savs maiņstrāvas barošanas avots, tiem jāizmanto ciparu priekšgala ierīce, kas ir kvalificēta kā atbilstīga ENERGY STAR prasībām, vai ciparu priekšgala ierīce, kas atbilst ENERGY STAR datoru specifikācijai, kad tā ir pārbaudīta ar ENERGY STAR pārbaudes metodi noteiktajā termiņā, un attēlveidošanas ražojumam jābūt kvalificētam kā atbilstīgam ENERGY STAR prasībām. ENERGY STAR specifikāciju un pārbaudes metodi datoriem var atrast interneta vietnē www.energystar.gov/products.

Ražojumi, ko pārdod ar papildu bezvadu klausuli: lai kvalificētu faksa aparātus vai daudzfunkciju ierīces ar faksa iespējām, ko pārdod ar papildu bezvadu klausulēm, tām jāizmanto klausule, kas ir kvalificēta kā atbilstīga ENERGY STAR prasībām, vai klausule, kas atbilst ENERGY STAR telefonijas specifikācijai, kad tā ir pārbaudīta ar ENERGY STAR pārbaudes metodi noteiktajā termiņā, un attēlveidošanas ražojumam jābūt kvalificētam kā atbilstīgam ENERGY STAR prasībām. ENERGY STAR specifikāciju un pārbaudes metodi telefonijas ražojumiem var atrast interneta vietnē www.energystar.gov/products.

Abpusējā druka: standarta izmēru drukas materiāla kopētājiem, daudzfunkciju ierīcēm un printeriem, kuros izmanto elektrofotogrāfiju, cieto tinti un intensīvas sildīšanas tintes strūklu novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas, ko apskata atbilstoši pieejai no VII.C.1. sadaļā apskatītā tipiskā enerģijas patēriņa viedokļa, jāatbilst šādām abpusējās drukas prasībām atkarībā no ražojuma darbības ātruma:

17. Tabula

Abpusējās drukas prasības krāsu kopētājiem, daudzfunkciju ierīcēm un printeriem.

Ražojuma darbības ātrums	Abpusējās drukas prasības
≤ 19 ipm	NAV
20 – 39 ipm	Automātiskajai abpusējai drukai pirkšanas laikā jābūt standarta iespējai vai veicamai ar papildaprīkojumu.
≤ 40 ipm	Automātiskajai abpusējai drukai pirkšanas laikā jābūt standarta iespējai.

18. Tabula

Abpusējās drukas prasības melnbaltajiem kopētājiem, daudzfunkciju ierīcēm un printeriem.

Ražojuma darbības ātrums	Abpusējās drukas prasības
≤ 24 ipm	NAV
25 – 44 ipm	Automātiskajai abpusējai drukai pirkšanas laikā jābūt standarta iespējai vai veicamai ar papildaprīkojumu.
≤ 45 ipm	Automātiskajai abpusējai drukai pirkšanas laikā jābūt standarta iespējai.

1. Atbilstības ENERGY STAR prasībām kritērijs – TEC.

Lai attēlveidošanas ierīci kvalificētu kā atbilstīgu Energy Star prasībām, TEC vērtība, kas iegūta VII.B. sadaļas 15. tabulā apskatītajām attēlveidošanas ierīcēm, nedrīkst pārsniegt atbilstošā turpmāk dotā kritērija vērtību.

Pirms ražojumu TEC vērtību salīdzināšanas atbilstoši turpmāk dotajam kritērija robežvērtībām attēlveidošanas ražojumiem ar funkcionāli integrētu ciparu priekšgala iekārtu, kas no attēlveidošanas ierīces saņem barošanu, ražotājiem no iegūtās ražojuma summārās TEC vērtības jāatņem ciparu priekšgala iekārtas enerģijas patēriņš gatavības režīmā. Lai izmantotu šīs atlaides priekšrocības, ciparu priekšgala aprīkojumam jāatbilst VII.A.29. sadaļas definīcijai, un tam jābūt atsevišķam apstrādes blokam, kas var iniciēt darbības caur tīklu.

Piemērs: printera iegūtā summārā TEC vērtība ir 24,5 kWh/nedēļā, un tās iekšējā ciparu priekšgala iekārta gatavības režīmā patērē 50 W lielu jaudu. $50\text{ W} \times 168\text{ h/nedēļā} = 8,4\text{ kWh/nedēļā}$, kas jāatņem no pārbaudē iegūtās TEC vērtības: $24,5\text{ kWh/nedēļā} - 8,4\text{ kWh/nedēļā} = 16,1\text{ kWh/nedēļā}$. 16,1 kWh/nedēļā tad tiek salīdzinātas atbilstoši turpmāk sniegtajam kritērijam.

Piezīme: visos turpmākajos vienādojumos x = ražošanas darbības ātrums (ipm).

19. Tabula

TEC 1. tabula

Ražojums (-i): kopētāji, ciparu kopējamie aparāti, faksa aparāti, printeri		
Izmēra formāts (-i): standarta izmērs		
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: tiešā termiskā, ar vienas krāsvielas sublimāciju, melnbaltā elektrofotogrāfija, ar vienas krāsas trafaretu, ar vienas krāsas termisko pārnēsi		
	I līmenis	II līmenis
Ražošanas darbības ātrums (ipm)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)
≤ 12	1,5 kWh	TBD
$12 < \text{ipm} \leq 50$	$(0,20\text{ kWh/ipm})x - 1\text{ kWh}$	TBD
$\leq 50\text{ ipm}$	$(0,80\text{ kWh/ipm})x - 31\text{ kWh}$	TBD

20. Tabula

TEC 2. tabula

Ražojums (-i): kopētāji, ciparu kopējamie aparāti, faksa aparāti, printeri		
Izmēra formāts (-i): standarta izmērs		
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsvielu sublimāciju, ar krāsu trafaretu, ar krāsu termisko pārnēsi, krāsu elektrofotogrāfija, ar cieto tinti		
	I līmenis	II līmenis
Ražošanas darbības ātrums (ipm)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)
≤ 50	$(0,20\text{ kWh/ipm})x + 2\text{ kWh}$	TBD
> 50	$(0,80\text{ kWh/ipm})x - 28\text{ kWh}$	TBD

21. Tabula

TEC 3. tabula

Ražojums (-i): Daudzfunkciju ierīces		
Izmēra formāts (-i): standarta izmērs		
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: tiešā termiskā, ar vienas krāsvielas sublimāciju, melnbaltā elektrofotogrāfija, ar vienas krāsas termisko pārnēsi		
	I līmenis	II līmenis
Ražošanas darbības ātrums (ipm)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)
≤ 20	$(0,20\text{ kWh/ipm})x + 2\text{ kWh}$	TBD
$20 < \text{ipm} \leq 69$	$(0,44\text{ kWh/ipm})x - 2,8\text{ kWh}$	TBD
> 69	$(0,80\text{ kWh/ipm})x - 28\text{ kWh}$	TBD

22. Tabula

TEC 4. tabula

Ražojums (-i): Daudzfunkciju ierīces		
Izmēra formāts (-i): standarta izmērs		
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsvielu sublimāciju, ar krāsu trafaretu, krāsu elektrofotogrāfija, ar cieto tinti		
	I līmenis	II līmenis
Ražojuma darbības ātrums (ipm)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)	Maksimālā TEC vērtība (kWh/nedēļā)
≤ 32	(0,20 kWh/ipm)x + 5 kWh	TBD
32 < ipm ≤ 61	(0,44 kWh/ipm)x – 2,8 kWh	TBD
> 61	(0,80 kWh/ipm)x – 25 kWh	TBD

2. Atbilstības ENERGY STAR prasībām kritērijs – darba režīms (OM)

Lai attēlveidošanas ierīci kvalificētu kā atbilstīgu Energy Star prasībām, jaudas patēriņa vērtības, kas dotas VII.B. sadaļas 16. tabulā apskatītajām attēlveidošanas ierīcēm, nedrīkst pārsniegt atbilstošā turpmāk dotā kritērija vērtību. Ražojumiem, kas atbilst miega režīma jaudas prasībām gatavības režīmā, lai panāktu atbilstību miega režīma kritērijam, turpmākā automātiskā jaudas samazināšana nav nepieciešama. Turklāt ražojumiem, kas atbilst nodrošes režīma jaudas prasībām gatavības vai miega režīmā, lai iegūtu ENERGY STAR kvalifikāciju, turpmākā jaudas samazināšana nav nepieciešama.

Attēlveidošanas ražojumiem ar funkcionāli integrētu ciparu priekšgala aprīkojumu, kas barošanu saņem no attēlveidošanas ražojuma, ciparu priekšgala aprīkojuma, jaudas patēriņš jāizslēdz, salīdzinot ražojuma izmērītās novilkumu izgatavošanas mehānisma un funkciju papildinātāja apvienotās miega režīma turpmāk dotās kritērija robežvērtības. Ciparu priekšgala aprīkojums nedrīkst traucēt attēlveidošanas ražojuma iespējām pāriet tā mazjaudas režīmos vai iziet no tiem. Lai izmantotu šī izņēmuma priekšrocības, ciparu priekšgala aprīkojumam jāatbilst VII.A.29. sadaļas definīcijai, un tam jābūt atsevišķam apstrādes blokam, kas var iniciēt darbības caur tīklu.

Noklusējuma aizkaves laika prasības: Lai OM ražojumus kvalificētu kā atbilstīgus ENERGY STAR prasībām, tiem jāatbilst noklusējuma aizkaves laika iestatījumiem, kas doti turpmāk 23. – 25. tabulā katram ražojuma veidam, un ir iespējoti, piegādājot ražojumu. Turklāt visiem OM ražojumiem jābūt piegādātiem ar maksimālo aparāta aizkaves laiku, kas nepārsniedz četras stundas, ko var koriģēt tikai ražotājs. Šo maksimālo aparāta aizkaves laiku nedrīkst ietekmēt lietotājs, un tipiski to nevar mainīt bez ārējām invazīvām manipulācijām ar ražojumu. Noklusējuma aizkaves laika iestatījumi, kas doti 23. – 25. tabulā, var būt tādi, ko var regulēt lietotājs.

23. Tabula

Maksimālie noklusējuma aizkaves laiki pārejai miega režīmā mazam formātam un standarta izmēriem paredzētajiem OM ražojumiem, izņemot frankēšanas aparātus, minūtēs

Ražojuma darbības ātrums (ipm)	Faksa aparāti	DAUDZFUNKCIJU IERĪCES	Printeri	Skeneri
0 – 10	5	15	5	15
11 – 20	5	30	15	15
21 – 30	5	60	30	15
31 – 50	5	60	60	15
51 +	5	60	60	15

24. Tabula

Maksimālie noklusējuma aizkaves laiki pārejai miega režīmā lielformātam paredzētajiem OM ražojumiem, izņemot frankēšanas aparātus, minūtēs

Ražojuma darbības ātrums (ipm)	Kopētāji	DAUDZFUNKCIJU IERĪCES	Printeri	Skeneri
0 – 10	30	30	30	15
11 – 20	30	30	30	15
21 – 30	30	30	30	15
31 – 50	30	60	60	15
51 +	60	60	60	15

25. Tabula

Maksimālie noklusējuma aizkaves laiki pārejai miega režīmā frankēšanas aparātiem, minūtēs

Ražojuma darbības ātrums (mppm)	Frankēšanas aparāti
0 – 50	20
51 – 100	30
101 – 150	40
151 +	60

Nodrošes režīma prasības: Lai OM ražojumus kvalificētu kā atbilstīgus ENERGY STAR prasībām, tiem jāatbilst nodrošes režīma jaudas kritērijiem, kas dots 26. tabulā katram ražojuma veidam.

26. Tabula

Maksimālie nodrošes režīma jaudas līmeņi OM ražojumiem, vatos

Ražojuma veids un izmēru formāts	Nodrošes režīms (W) – 1. līmenis	Nodrošes režīms (W) – 2. līmenis
Visi mazam formātam un standarta izmēriem paredzētie OM ražojumi bez faksa funkcijām	1	1. līmeņa vērtības paliek bez izmaiņām
Visi mazam formātam un standarta izmēriem paredzētie OM ražojumi ar faksa funkcijām	2	1. līmeņa vērtības paliek bez izmaiņām
Visi lielformātam paredzētie OM ražojumi un frankēšanas aparāti	NAV	TBD

Atbilstības kritērijs turpmākajā 1. – 8. OM tabulā (26. – 33. tabula) attiecas uz ražojuma novilkumu izgatavošanas mehānismu. Tā kā paredzams, ka ražojumi tiks piegādāti ar vienu vai vairākām funkcijām bez pamata novilkumu izgatavošanas mehānisma, atbilstošās turpmāk dotās atlaides jāpieskaita novilkumu izgatavošanas mehānisma kritērijiem miega režīmā. Summārā vērtība bāzes ražojumam ar piemērotiem "funkciju papildinātājiem" jāizmanto, lai noteiktu atbilstību. Ražotāji katram ražojuma modelim drīkst pievienot ne vairāk kā trīs primāros funkciju papildinātājus, bet drīkst pievienot tik daudz sekundāros funkciju papildinātājus, cik ir uzrādīts (ar primārajiem papildinātājiem, kuru skaits pārsniedz trīs, pievienotiem kā sekundārajiem papildinātājiem). Turpmāk dots šis pieejas piemērs.

Piemērs: apskatīsim standarta izmēru strūkļprinteri ar USB 2.0 savienojumu un pievienotu atmiņas karti. Pieņemot, ka USB savienojums ir pārbaudes laikā izmantotais primārais interfeiss, šim printeram modelim jāsaņem funkciju papildinātāja atlaide 0,5 W USB savienojumam un 0,1 W atmiņas kartes nolasītājam, kopā 0,6 W atlaide visiem funkciju papildinātājiem. Tā kā darba režīma 2. tabula (27. tabula) dod miega režīma novilkumu izgatavošanas mehānisma kritēriju 3 W, lai noteiktu kvalifikāciju atbilstoši standartam ENERGY STAR, ražotājam jāsummē miega režīma novilkumu izgatavošanas mehānisma kritērija vērtība ar piemērotajām funkciju papildinātāja atlaidēm, lai noteiktu maksimālo jaudas patēriņu, kas atļauts bāzes izstrādājuma kvalificēšanai: 3 W + 0,6 W. Ja printera izmērtais jaudas patēriņš miega režīmā ir 3,6 W vai mazāks, tad printerim jāatbilst standarta ENERGY STAR miega režīma kritērijiem.

27. Tabula

Ražojumu kvalificēšana: darba režīma OM funkciju papildinātāji

Tips	Detalizēta informācija	Funkciju papildinātāja atlaides (W)	
		Primārie	Sekundārie
Interfeisi	A. Vadu < 20 MHz	0,3	0,2
	Attēlveidošanas ražojumam ir fizisko datu vai tīkla savienojuma ports ar pārraides ātrumu < 20 MHz. Tas ietver interfeisus USB 1.x, IEEE488, IEEE 1284/paralēlo portu/Centronics un RS232.		
	B. Vadu ≥ 20 MHz un < 500 MHz	0,5	0,2
	Attēlveidošanas ražojumam ir fizisko datu vai tīkla savienojuma ports ar pārraides ātrumu ≥ 20 MHz un < 500 MHz. Ietver interfeisus USB 2.x, IEEE 1394/FireWire/i. LINK un 100 Mb Ethernet.		
	C. Vadu ≥ 500 MHz	1,5	0,5
	Attēlveidošanas ražojumam ir fizisko datu vai tīkla savienojuma ports ar pārraides ātrumu ≥ 500 MHz. Ietver interfeisu 1G Ethernet.		
	D. Bezvadu	3,0	0,7
	Attēlveidošanas ražojumam ir datu vai tīkla savienojuma interfeiss, kas paredzēts datu pārraidei, izmantojot radiofrekvenču bezvadu līdzekļus, tostarp atbilstošus standartam Bluetooth un 802.11.		
	E. Ar kabeli pievienota karte/kamera/atmiņa	0,5	0,1
	Attēlveidošanas ražojumam ir fizisks datu vai tīkla savienojuma ports, kas paredzēts savienošanai ar ārēju ierīci, piem., zibatmiņas kartes/viedkartes nolasītājiem un ciparkameras interfeisiem (tostarp PictBridge).		
G. Infrasarkanais ports	0,2	0,2	
Attēlveidošanas ražojumam ir datu vai tīkla savienojuma interfeiss, kas paredzēts datu pārraidei, izmantojot infrasarkanu staru tehnoloģiju. Ietver standartu IrDA.			
Pārējie	Krātuve	-	0,2
	Attēlveidošanas ierīcē ir iekšējās atmiņas diskdziņi. Ietver tikai iekšējos diskdziņus (piem., cieta disku dziņus, DVD disku dziņus, tilpdziņus) un attiecas uz katru atsevišķu diskdziņi. Šis funkciju papildinātājs neietver interfeisus ar ārējiem diskdziņiem (piem., SCSI) vai iekšējo atmiņu.		
	Skeneri ar CCFL lampām	-	2,0
	Iekārtā ir skeneris ar aukstā katoda dienasgaismas spuldžu (CCFL – cold cathode fluorescent lamp) tehnoloģijas izmantošanu. Šis funkciju papildinātājs tiek ņemts vērā tikai vienreiz neatkarīgi no lampas izmēriem vai izmantoto lampu/spuldžu skaita.		
	Skeneri ar ne-CCFL lampām	-	0,5
	Iekārtā ir skeneris, kurā izmanto tehnoloģiju, kas atšķiras no CCFL lampu tehnoloģijas. Šis funkciju papildinātājs tiek ņemts vērā tikai vienreiz neatkarīgi no lampas izmēriem vai izmantoto lampu/spuldžu skaita. Šis funkciju papildinātājs attiecas uz skeneriem, kuros izmanto gaismas diožu (LED – Light-Emitting Diode), halogēnlampu, karstā katoda dienasgaismas spuldžu (HCFT – Hot-Cathode Fluorescent Tube), ksenona lampu vai cauruļveida dienasgaismas spuldžu (TL – Tubular Fluorescent) tehnoloģiju.		
	Uz datoru bāzēta sistēma (nevar drukāt/kopēt/skenēt bez datora resursu būtiskas izmantošanas)	-	- 0,5
	Šis funkciju papildinātājs attiecas uz attēlveidošanas ražojumiem, kas izmanto ārēja datora būtiskus resursus, piem., atmiņu un datu apstrādi, lai izpildītu pamatfunkcijas, piem., lapu renderēšanu, ko parasti attēlveidošanas ražojums veic neatkarīgi. Šis funkciju papildinātājs neattiecas uz ražojumiem, kas datoru izmanto tikai kā attēla datu avotu vai adresātu.		
	Bezvadu klausule	-	0,8
	Attēlveidošanas ražojumam ir iespēja sazināties, izmantojot bezvadu klausuli. Šis funkciju papildinātājs tiek ņemts vērā tikai vienreiz neatkarīgi no bezvadu klausuļu skaita, kāds ir paredzēts šim ražojumam. Šis funkciju papildinātājs neietekmē pašas bezvadu klausules jaudas prasības.		
Atmiņa	-	1,0 W uz 1 GB	

Tips	Detalizēta informācija	Funkciju papildinātāja atlaides (W)	
		Primārie	Sekundārie
	Iekšējās atmiņas apjoms, kas pieejams attēlveidošanas ražojumā datu glabāšanai. Šis funkciju papildinātājs attiecas uz visiem iekšējās atmiņas sējumiem, un atbilstoši jānosaka mērogs. Piemēram, iekārta ar 2,5 GB atmiņas saņems 2,5 W lielu atlaidi, kamēr iekārta ar 0,5 GB atmiņas saņems 0,5 W lielu atlaidi.		
Pārējie	Barošanas avota (PS – Power-supply) jauda., kas bāzēta uz barošanas avota atdotās jaudas raksturlielumu (OR – output rating) [Piezīme: šis funkciju papildinātājs neattiecas uz skeneriem]	-	JA PSOR > 10 W, 0,05 × (PSOR – 10 W)
	Šis funkciju papildinātājs attiecas uz visiem attēlveidošanas ražojumiem, izņemot skenerus. Atlaide tiek aprēķināta no iekšējā vai ārējā barošanas avota nominālās līdzstrāvas izejas jaudas, kā to ir specificējis barošanas avota ražotājs. (Tā nav izmērīts lielums.) Piemēram, iekārtai, kas ir paredzēta nominālai strāvai līdz 3 A pie nominālā sprieguma 12 V, ir 36 W liels PSOR, un tā saņems atlaidi $0,05 \times (36-10) = 0,05 \times 26 = 1,3$ W no barošanas avota atlaides. Barošanas avotiem, kas nodrošina vairāk nekā vienu spriegumu, tiek izmantota visu spriegumu jaudu summa, ja vien specifikācijā nav piezīme, ka pastāv par to zemāka nominālā robežvērtība. Piemēram, barošanas avotam, kas var nodrošināt 3 A lielu izejas strāvu pie sprieguma 24 V un 1,5 A lielu izejas strāvu pie sprieguma 5 V, ir summārā PSOR vērtība $(3 \times 24) + (1,5 \times 5) = 79,5$ W, un pielaiide 3,475 W.		

Funkciju papildinātāja pielaidēm, kas redzamas ražojumu kvalifikācijas 27. tabulā, tiek izšķirti "primārie" un "sekundārie" funkciju papildinātāju tipi. Šie apzīmējumi attiecas uz stāvokli, kurā nepieciešams, lai darbotos interfeiss, kamēr attēlveidošanas ražojums atrodas miega režīmā. Savienojumi, kas paliek aktīvi OM pārbaudes procedūras izpildes laikā, kamēr ražojums atrodas miega režīmā, tiek definēti kā primārie, kamēr savienojumi, kas var būt neaktīvi, kamēr attēlveidošanas ražojums atrodas miega režīmā, tiek definēti kā sekundārie. Lielākā daļa funkciju papildinātāju ir sekundārā tipa funkciju papildinātāji.

Ražotājiem jāņem vērā tikai tie funkciju papildinātāju tipi, kas ir pieejami ražojumā tādā tā konfigurācijā, kādā tas tika piegādāts. Piešķirot attēlveidošanas ražojumam atlaides, nav jāņem vērā klientam pieejamās iespējas pēc ražojuma piegādes vai interfeisi, kas ir ražojuma ciparu priekšgala iekārtai (DFE) ar ārējo barošanu.

Ražojumiem ar daudziem interfeisiem šie interfeisi jāņem vērā kā unikāli un atsevišķi. Tomēr interfeisi, kas veic daudzas funkcijas, jāņem vērā tikai vienreiz. Piemēram, USB savienojums, kas darbojas gan kā 1.x savienojums, gan arī kā 2.x savienojums, var tikt uzskaitīts tikai vienreiz, un tam jāpiešķir tikai viena atlaide. Kad konkrēts interfeiss atbilstoši tabulai var attiekties vairāk nekā uz vienu interfeisa tipu, nosakot atbilstošu funkciju papildinātāja atlaidi, ražotājam jāizvēlas funkcija, kuras izpildei šis interfeiss galvenokārt ir paredzēts. Piemēram, USB savienojums attēlveidošanas ražojuma priekšpusē, kas tiek pārdots kā PictBridge vai "ciparkameras interfeiss", ražojuma literatūrā jāapskata kā E tipa interfeiss, bet ne kā B tipa interfeiss. Līdzīgi tam, atmiņas kartes nolasītāja slots, kas atbalsta daudzus formātus, jāuzskaita tikai vienreiz. Turklāt sistēmai, kas atbalsta vairāk nekā vienu interfeisa 802.11 tipu, var tikt uzskaitīts tikai viens bezvadu interfeiss.

28. Tabula.

OM 1. tabula

Ražojums (-): kopētāji, daudzfunkciju ierīces	
Izmēra formāts (-): lielformāts	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsvielu sublimāciju, ar krāsu trafaretu, tiešā termiskā, ar vienas krāsvielas sublimāciju, melnbaltā elektrofotogrāfija, ar vienas krāsa termisko pārnēsi, krāsu elektrofotogrāfija, ar cieto tinti	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	58

29. Tabula

OM 2. tabula

Ražojums (-): faksa aparāti, daudzfunkciju ierīces, printeri	
Izmēra formāts (-): standarta izmērs	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsu tintes strūklu, ar vienkrāsas tintes strūklu	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	3

30. Tabula

OM 3. tabula

Ražojums (-i): daudzfunkciju ierīces, printeri	
Izmēra formāts (-i): lielformāts	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsu tintes strūklu, ar vienkāršas tintes strūklu	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	13

31. Tabula

OM 4. tabula

Ražojums (-i): frankēšanas aparāti	
Izmēra formāts (-i): nav	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: tiešā termiskā, melnbaltā elektrofotogrāfija, ar vienkāršas tintes strūklu, ar vienas krāsas termisko pārnesi	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	3

32. Tabula

OM 5. tabula

Ražojums (-i): printeri	
Izmēra formāts (-i): mazais formāts	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsvielu sublimāciju, tiešā termiskā, ar krāsu tintes strūklu, krāsu triecienu, ar krāsu trafaretu, ar vienas krāsvielas sublimāciju, melnbaltā elektrofotogrāfija, ar vienkāršas tintes strūklu, vienkāršas triecienu, ar vienas krāsas termisko pārnesi, krāsu elektrofotogrāfija, ar cieto tinti	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	3

33. Tabula

OM 6. tabula

Ražojums (-i): printeri	
Izmēra formāts (-i): standarta izmērs	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: krāsu triecienu, vienkāršas triecienu	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	6

34. Tabula

OM 7. tabula

Ražojums (-i): skeneri	
Izmēra formāts (-i): lielformāts, mazais formāts, standarta izmēru	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: nav	
	Miega režīms (W)
Skenēšanas mehānisms	5

35. Tabula

OM 8. tabula

Ražojums (-i): printeri	
Izmēra formāts (-i): lielformāts	
Novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas: ar krāsvielu sublimāciju, krāsu triecienu, ar krāsu trafaretu, tiešā termiskā, ar vienas krāsvielas sublimāciju, melnbaltā elektrografija, vienkrāsas triecienu, ar vienas krāsa termisko pārnēsi, krāsu elektrografija, ar cieto tinti	
	Miega režīms (W)
Novilkumu izgatavošanas mehānisms	54

D. Pārbaudes vadlīnijas

Konkrētās instrukcijas attēlveidošanas ierīču energoefektivitātes pārbaudei ir dotas turpmāk trijās atsevišķās sadaļās ar šādiem nosaukumiem:

- Tipiskā elektrības patēriņa pārbaudes procedūra;
- Darba režīma pārbaudes procedūra;
- Pārbaudes apstākļi un aprīkojums attēlveidošanas ierīcēm, kas atbilst ENERGY STAR prasībām.

Ar šīm procedūrām iegūtie pārbaudes rezultāti jāizmanto kā galvenais pamats atbilstības ENERGY STAR kvalifikācijas noteikšanai.

Ražotājiem nepieciešams veikt pārbaudes un pašiem sertificēt tos ražojumu modeļus, kuri atbilst ENERGY STAR vadlīnijām. Attēlveidošanas ierīču modeļu saimes, kas ir izgatavotas uz vienādas šasijas un visādā ziņā ir identiskas, izņemot korpusu un krāsu, var tikt kvalificētas, iesniedzot pārbaudes informāciju par vienu atbilstošu modeli – pārstāvi. Tāpat arī marķējums paliek tiem modeļiem, kuri netiek mainīti vai kuri atšķiras no iepriekšējā gadā pārdotajiem ražojumiem tikai pēc gala apstrādes ar nosacījumu, ka to specifikācija nemainās.

Ja tirgū tiek piedāvātas daudzas ražojuma modeļa konfigurācijas kā ražojumu "saime" vai sērija, partneris var pārbaudīt un ietvert pārbaudes protokolā informāciju, kas attiecas uz šīs saimes vispilnīgāko konfigurāciju, bet ne par katru un visiem atsevišķiem modeļiem. Iesniedzot izskatīšanai modeļu saimes, ražotājiem jāuzņemas atbildība par jebkādam pretenzijām attiecībā uz attēlveidošanas ražojumu efektivitāti, tostarp par nepārbaudītām ražojumu iespējām vai iespējām, par kurām informācija nav bijusi ietverta pārbaudes protokolā.

Piemērs: modeļi A un B ir identiski, izņemot to, ka modelis A tiek piegādāts ar vadu interfeisu > 500 MHz, bet modelis B tiek piegādāts ar vadu interfeisu < 500 MHz. Ja modelis A ir pārbaudīts un atbilst ENERGY STAR specifikācijai, tad partneris pārbaudes protokolā var ietvert pārbaudes informāciju tikai par modeli A, lai pārstāvētu abus modeļus A un B.

Ja ražojums barošanu saņem no maiņstrāvas tīkla, USB, IEEE1394, no tīkla *Ethernet*, tālrunu sistēmas, no jebkādiem citiem līdzekļiem vai no šo līdzekļu apvienojuma, kvalifikācijai jāizmanto ražojuma patērētā jauda no maiņstrāvas tīkla (ņemot vērā maiņstrāvas-līdzstrāvas pārveidošanas zudumus, kā noteikts OM pārbaudes procedūrā).

1. Turpmāk dotas papildu prasības attiecībā uz pārbaudes veikšanu un pārbaudes protokola sastādīšanu.

Pārbaudei nepieciešamo ierīču skaits

Pārbaude jāveic ražotājam vai viņa pārstāvim ar vienu modeļa vienību.

- a) Ražojumiem, kas ietverti šīs specifikācijas VII. B sadaļas 15. tabulā, ja sākotnējai pārbaudītajai ierīcei ir TEC pārbaudes rezultāti, kas atbilst prasību kritērijiem, bet atrodas kritērija līmeņa 10 % robežās, jāpārbauda arī viena papildu tā paša modeļa ierīce. Ražotājiem pārbaudes protokolā jāietver abām ierīcēm atbilstošās vērtības. Lai ražojumu kvalificētu kā atbilstīgu ENERGY STAR prasībām, abām ierīcēm jāatbilst ENERGY STAR specifikācijai.
- b) Ražojumiem, kas ietverti šīs specifikācijas VII. C sadaļas 16. tabulā, ja sākotnējai pārbaudītajai ierīcei ir OM pārbaudes rezultāti, kas atbilst prasību kritērijiem, bet atrodas kritērija līmeņa 15 % robežās jebkurā no norādītajiem šī ražojuma tipa darba režīmiem, jāpārbauda vēl divas ierīces. Lai ražojumu kvalificētu kā atbilstīgu ENERGY STAR prasībām, visām trim ierīcēm jāatbilst ENERGY STAR specifikācijai.

Atbilstīga produkta datu iesniegšana attiecīgi EPA vai Eiropas Komisijai

Sadarbības partneriem tiek prasīts pašiem sertificēt ENERGY STAR vadlīnijām atbilstīgus ražojumu modeļus un paziņot informāciju attiecīgi EPA vai Eiropas Komisijai. Informāciju, kas paziņojama par ražojumiem, izklāsta neilgi pēc galīgās specifikācijas publicēšanas. Turklāt sadarbības partneriem jāiesniedz attiecīgi EPA vai Eiropas Komisijai literatūras fragmenti, kuros patērētājiem paskaidrots, kādi ir ieteicamie jaudas pārvaldīšanas iestatījumu noklusējuma aizkaves laiki. Šīs prasības mērķis ir veicināt to, lai ražojumus testētu kā tādus, kādi nosūtīti un ieteikti lietošanai.

Modeļi, kas var darboties vairākās sprieguma/frekvenču kombinācijās

Ražotāji testē savus ražojumus, ņemot vērā tirgu (-us), kurā (-os) modeļi tiks pārdoti un reklamēti kā ENERGY STAR kvalificēti. EPA, Eiropas Komisija un to ENERGY STAR partnervalstis sarunās ir vienojušās par trīs sprieguma/frekvenču kombinācijām testēšanas nolūkos. Sīkāku informāciju par starptautisko spriegumu/frekvencēm un papīra izmēriem katrā tirgū sk. "Attēlveidošanas ierīču testa nosacījumi".

Attiecībā uz ražojumiem, ko pārdod kā ENERGY STAR ražojumus vairākos starptautiskajos tirgos un ko tāpēc novērtē, piemērojot dažādu ievades spriegumu, ražotājiem jāveic testi un jāsniedz informācija par vajadzīgā jaudas patēriņa vai efektivitātes vērtībām visās attiecīgajās sprieguma/frekvenču kombinācijās. Piemēram, ražotājam, kas nosūta to pašu modeli uz Amerikas Savienotajām Valstīm un Eiropu, ir jāveic mērījumi, jāievēro specifikācija un jāpaziņo testa vērtības gan attiecībā uz 115 voltiem/60 Hz, gan 230 voltiem/50 Hz, lai modeļi varētu kvalificēt kā ENERGY STAR modeļi abos tirgos. Ja modelis tiek kvalificēts kā ENERGY STAR modelis tikai vienā sprieguma/frekvences kombinācijā (piemēram, 115 volti/60 Hz), tad to kā ENERGY STAR modeli drīkst kvalificēt un reklamēt tikai tajos reģionos, kuros atbalsta testā izmantoto sprieguma/frekvences kombināciju (piemēram, Ziemeļamerika un Taivāna).

2. Tipiskā elektrības patēriņa (TEC – *Typical Electricity Consumption*) pārbaudes procedūra

- a) Pārbaudei pakļauto ražojumu tipi: TEC pārbaudes procedūra paredzēta standarta izmēriem paredzēto ražojumu mērīšanai, kas definēti VII. B sadaļas 15. tabulā.
- b) Pārbaudāmie parametri

Šajā sadaļā aprakstīti pārbaudāmie parametri, kas jāizmanto, mērot ražojumu ar TEC pārbaudes procedūru. Šajā sadaļā nav apskatīti pārbaudes apstākļi, kas ir izklāstīti turpmāk VII.D.4. sadaļā.

Pārbaude vienaspusējā režīmā

Ražojumi jāpārbauda vienaspusējā režīmā. Kopēšanas oriģināliem jābūt vienaspusējiem attēliem.

Pārbaudes attēls

Pārbaudes attēls ir testa shēma A no ISO/IEC standarta 10561:1999. Tā jārenderē 10 punktu izmērā ar fiksētu platuma fontu *Courier* (vai tuvāko tam ekvivalento fontu); vācu valodai raksturīgās rakstzīmes nav jāreproducē, ja ražojums to nevar darīt. Attēls jārenderē uz 8,5" × 11" vai formāta A4 papīra lapas atbilstoši paredzamajam tirgum. Printeriem un daudzfunkciju ierīcēm, kas var interpretēt lapas apraksta valodu (PDL – *page description language*) (piem., PCL, *Postscript*), attēli uz ražojumu jāšūta valodā PDL.

Pārbaude melnbaltajā režīmā

Ražojumi, kas var strādāt ar krāsu attēliem, jāpārbauda, izgatavojot melnbaltos attēlus, izņemot gadījumus, kad tas nav iespējams.

Automātiskā izslēgšana un pievienošana tīklam

Ražojums jākonfigurē tā, kā tas ir piegādāts un ieteikts lietošanai, īpaši attiecībā uz galvenajiem parametriem, tādiem kā enerģijas pārvaldības noklusējuma aizkaves laiki un izšķirtspēja (izņemot turpmāk konkretizētos gadījumus). Visai informācijai no ražotāja par ieteiktajiem aizkaves laikiem jāatbilst piegādātajai ierīces konfigurācijai, tostarp informācijai, kas dota ekspluatācijas rokasgrāmatās, interneta vietnēs, kā arī uzstādīšanas personāla sniegtajai informācijai. Ja printerim, ciparu kopējamam aparātam vai daudzfunkciju ierīcei ar drukāšanas iespējām, vai arī faksa aparātam ir automātiskās izslēgšanās iespēja un tā ir iespējota piegādātajā stāvoklī, pirms pārbaudes tā jāatspējo. Printeri un daudzfunkciju ierīces, ko piegādātajā stāvoklī iespējams pievienot tīklam⁽¹⁾, jāpievieno tīklam. Tīkla savienojuma tips (vai cita datu savienojuma tips, ja nevar izveidot savienojumu ar tīklu) ir pēc ražotāja ieskatiem, un izmantotais tips jāietver pārbaudes protokolā. Drukāšanas darbus pārbaudei var sūtīt pa savienojumiem bez tīkla izmantošanas (piem., USB) pat ierīcēm, kas ir pievienotas tīklam.

Ražojuma konfigurācija

Ierīcē jābūt papīra avotam un pēcspējas aparatūrai, kam jābūt konfigurētai stāvoklī, kādā tā ir piegādāta un ieteikta lietošanai; tomēr tās izmantošana pārbaudē notiek pēc ražotāja ieskatiem (piem., var izmantot jebkādu papīra avotu). Mitruma novēršanas iespējas var būt izslēgtas, ja lietotājs tās var kontrolēt. Pirms šīs pārbaudes jāpievieno visa aparatūra, kas ir modeļa sastāvdaļa, un ir paredzēts, ka to var uzstādīt vai piestiprināt lietotājs (piem., papīra ierīces).

Ciparu kopējamie aparāti

Ciparu kopējamie aparāti jāuzstāda un jāizmanto atbilstoši to konstrukcijai un iespējām. Piemēram, katrā darbā jāietver tikai viens oriģinālais attēls. Ciparu kopējamie aparāti jāpārbauda ar to maksimālo paziņoto ātrumu, kas ir arī ātrums, kas jāizmanto, lai noteiktu darba apjomu pārbaudes veikšanai, bet ne ar noklusējuma ātrumu, ar kādu aparāts ir piegādāts, ja šis ātrums ir atšķirīgs. Ciparu kopējamie aparāti var citādi tikt pārbaudīti kā printeri, kopētāji vai daudzfunkciju ierīces atkarībā no to iespējām piegādātā stāvoklī.

c) Darba struktūra

Šajā sadaļā aprakstīts, kā noteikt **attēlu skaitu darbam**, ko izmantot ražojuma mērīšanai ar TEC pārbaudes procedūru, un **darbu skaita dienā** TEC aprēķinam.

Šīs pārbaudes procedūras vajadzībām ražojuma darbības ātrumam, ko izmanto, lai noteiktu darba apjomu pārbaudei, jābūt ražotāja paziņotajam maksimālajam ātrumam vienus pusē melnbaltu attēlu izgatavošanā uz standarta izmēra papīra (8,5" × 11" vai A4), kas noapaļots līdz tuvākajam veselam skaitlim. Šis ātrums jāizmanto arī, ietverot šī modeļa ražojuma darbības ātrumu pārbaudes protokolā. Ražojuma noklusējuma izvades ātrums, kas jāizmanto faktiskajā pārbaudē, netiek mērīts un var atšķirties no maksimālā paziņotā ātruma tādu faktoru dēļ, kādi ir izšķirtspējas iestatījums, attēla kvalitāte, drukāšanas režīmi, dokumenta skenēšanas laiks, darba apjoms un struktūra, kā arī papīra izmēri un blīvums.

Faksa aparāti vienmēr jāpārbauda ar vienu attēlu katrā darbā. Attēlu skaits darbā, kas jāizmanto visiem pārējiem IE ražojumiem, jāaprēķina atbilstoši turpmākajiem trim soļiem. Ērtības labad 37. tabulā doti attēlu skaita vienā darbā aprēķina rezultāti katrā ar veselū skaitli izteiktā ražojuma darbības ātrumā līdz 100 attēliem minūtē (ipm).

i) Aprēķiniet **darbu skaitu dienā**. Darbu skaits dienā mainās atkarībā no ražojuma darbības ātruma:

— ierīcēm ar ātrumu astoņi ipm vai mazāku ātrumu izmantojiet astoņus darbus dienā;

⁽¹⁾ Tīkla savienojuma tips jāietver pārbaudes protokolā. Parastie tīkla savienojumu tipi ir *Ethernet*, 802.11 un *Bluetooth*. Parastie datu savienojumu tipi, kas nav saistīti ar tīklu, ir USB, seriālais un paralēlais savienojums.

- ierīcēm ar ātrumu starp astoņiem un 32 ipm darbu skaits dienā ir vienāds ar ātrumu; piemēram, ierīcei ar ātrumu 14 ipm jāizmanto 14 darbi dienā;
 - ierīcēm ar ātrumu 32 ipm vai lielāku ātrumu izmantojiet 32 darbus dienā;
- ii) aprēķiniet nominālo *attēlu skaitu dienā* ⁽¹⁾ no 34. tabulas. Piemēram, ierīcei ar ātrumu 14 ipm jāizmanto $0,50 \times 14^2$ vai 98 attēli dienā.

36. Tabula

Attēlveidošanas ierīču darbu tabula.

Ražojuma tips	Izmantojamais novērtējums	Formula (attēlu skaits dienā)
Melnbaltie attēli (izņemot faksu)	Melnbalto attēlu izgatavošanas ātrums	$0,50 \times \text{ipm}^2$
Krāsu attēli (izņemot faksu)	Melnbalto attēlu izgatavošanas ātrums	$0,50 \times \text{ipm}^2$

- iii) Aprēķiniet *attēlu skaitu darbā*, dalot attēlu skaitu dienā ar darbu skaitu dienā. Noapaļojiet (uz leju) līdz tuvākajam veselam skaitlim. Piemēram, 15.8. attēlā parādīts, ka katrā darbā jāizgatavo 15 attēli tā vietā, lai noapaļotu līdz 16 attēliem katrā darbā.

Kopētājiem ar ātrumu, kas mazāks par 20 ipm, jābūt pa vienam oriģinālam katrā nepieciešamajā attēlā. Darbiem ar lielu attēlu skaitu, piem., aparātiem ar ātrumu, kas lielāks par 20 ipm, var nebūt iespējams salāgot nepieciešamo attēlu skaitu, it īpaši ar dokumentu padevēju apjoma ierobežojumiem. Tāpēc kopētāji ar ātrumu 20 ipm un lielāku ātrumu var izgatavot katra oriģināla daudzas kopijas ar nosacījumu, ka oriģinālu skaits ir vismaz desmit. Tā rezultātā var tikt izgatavots vairāk attēlu, nekā tas ir nepieciešams. Piemēram, ierīcei ar ātrumu 50 ipm, kurai nepieciešami 39 attēli katrā darbā, pārbaudi var veikt ar desmit oriģinālu četrām kopijām vai 13 oriģinālu trijām kopijām.

d) Mērījumu procedūras

Lai mērītu laiku, pietiek ar parasto hronometru ar vienas sekundes precizitāti. Visi skaitļi, kas attiecas uz enerģiju, jāreģistrē vatstundās (Wh). Visi ilgumi jāreģistrē sekundēs vai minūtēs. Norāde "Iestatiet mērītāju uz nulli" attiecas uz mērītāja "Wh" nolasiņumu. 35. un 36. tabulā aprakstīti TEC procedūrā izpildāmo darbību soļi.

Servisa/tehniskās apkopes režīmi (tostarp krāsu kalibrēšana) parasti TEC mērījumos nav jāietver. Jāatzīmē visi tāda veida režīmi, kas parādās pārbaudes laikā. Ja servisa režīms tiek izmantots tāda darba laikā, kas nav pirmais darbs, šo darbu no pārbaudes var izņemt un pievienot aizvietošanas darbu. Gadījumā, ja ir nepieciešams aizvietošanas darbs, neregistrējiet enerģijas vērtības izņemtajam darbam un pievienojiet aizvietošanas darbu tūlīt pēc 4. darba. Visu laiku jāuztur 15 minūšu intervāls starp darbiem, tostarp izņemto darbu.

Daudzfunkciju ierīces bez drukāšanas iespējām visos šīs pārbaudes procedūras nolūkos jāapskata kā kopētāji.

- i) Procedūra printeriem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm ar drukāšanas iespējām, kā arī faksu aparātiem

⁽¹⁾ Pagaidu attēlu skaits dienā atbilstoši 37. tabulai.

37. Tabula

TEC pārbaudes procedūra printeriem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm ar drukāšanas iespējām, kā arī faksa aparātiem.

Solis	Sākuma stāvoklis	Darbība	Reģistrēšana (sola beigās)	Iespējamie mērītie stāvokļi
1	Izslēgts	Savienojiet ierīci ar mērītāju. Iestatiet mērītāju uz nulli; uzgaidiet, līdz beidzas pārbaudes laiks (piecas minūtes vai vairāk).	Izslēgtā stāvokļa enerģija Pārbaudes intervāla ilgums	Izslēgts
2	Izslēgts	Ieslēdziet ierīci. Uzgaidiet, līdz ierīce uzrāda, ka tā atrodas gatavības režīmā.	–	–
3	Gatavība	Izdrukājiet darbu ar vismaz vienu izejas attēlu, bet ne vairāk par vienu darbu uz katru darbu tabulu. Reģistrējiet laiku, līdz pirmā lapa iziet no ierīces. Uzgaidiet, līdz mērītājs uzrāda, ka ierīce ir iegājusi tās beigu miega režīmā.	Active0 ilgums	–
4	Miega režīms	Iestatiet mērītāju uz nulli; uzgaidiet vienu stundu.	Miega stāvokļa enerģija	Miega režīms
5	Miega režīms	Iestatiet mērītāju un taimeru uz nulli. Izdrukājiet pa vienam darbam uz katru darbu tabulu. Reģistrējiet laiku, līdz pirmā lapa iziet no ierīces. Uzgaidiet, līdz taimeris rāda, ka ir pagājušas 15 minūtes.	Job1 enerģija Active1 ilgums	Atkopšana, aktīvs, gatavība, miega režīms
6	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli.	Job2 enerģija Active2 ilgums	Tas pats, kas iepriekš
7	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli (bez aktīvā stāvokļa laika mērījuma).	Job3 enerģija	Tas pats, kas iepriekš
8	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli (bez aktīvā stāvokļa laika mērījuma).	Job4 enerģija	Tas pats, kas iepriekš
9	Gatavība	Iestatiet mērītāju un taimeru uz nulli. Uzgaidiet, līdz mērītājs un/vai ierīce uzrāda, ka ierīce ir iegājusi tās beigu miega režīmā.	Beigu perioda ilgums Beigu perioda enerģija	Gatavība, miega režīms –

Piezīmes.

- Pirms pārbaudes sākuma ir lietderīgi pārbaudīt enerģijas pārvaldības noklusējuma aizkaves laikus, lai nodrošinātu, ka tie ir tādi paši, kā piegādātajā ierīcē, un lai pārlicinātos, vai ierīcē ir pietiekami daudz papīra.
- Norādi "Iestatīt mērītāju uz nulli" var izpildīt, reģistrējot uzkrāto enerģijas patēriņu pašreizējā brīdī tā vietā, lai burtsiski iestatītu mērītāju uz nulli.
- 1. solis – ja vajadzīgs, mērījuma ilgums izslēgtā stāvoklī var būt lielāks, lai samazinātu mērījuma kļūdu. Ievērojiet, ka izslēgtā stāvokļa jauda aprēķinos netiek izmantota.
- 2. solis – ja ierīcei nav gatavības stāvokļa indikatora, izmantojiet laiku, kurā jaudas patēriņa līmenis stabilizējas līdz gatavības stāvokļa līmenim.
- 3. solis – pēc ilguma Active0 reģistrēšanas šī darba atlikušo daļu var atcelt.
- 5. solis – 15 minūtes ir laiks no darba iniciēšanas. Ierīcei jāuzrāda palielināts enerģijas patēriņš piecu sekunžu laikā, kad mērītājs un taimeris tiek iestatīts uz nulli; lai to nodrošinātu, pirms iestatīšanas uz nulli var būt nepieciešams iniciēt drukāšanu.
- 6. solis – ierīcei, kas ir piegādāta ar maziem noklusējuma aizkaves laikiem, izejot no miega režīma, var sākt pārbaudi, izpildot no 6. līdz 8. solim.
- 9. solis – ierīcēm var būt daudzi miega režīmi, tāpēc beigu periodā tiek ietverti visi miega režīmi, izņemot pēdējo.

Katrs attēls jāšūta atsevišķi; tie visi var būt daļa no viena un tā paša dokumenta, bet nedrīkst būt norādīti dokumentā kā daudzas viena oriģināla attēla kopijas (izņemot gadījumu, kad ražojums ir ciparu kopēja-mais aparāts, kā norādīts VII.D.2. sadaļas b) apakšpunktā).

Faksa aparātiem, kam katrā darbā tiek izmantots tikai viens attēls, lapa jāievada ierīces dokumentu padēvē ērtai kopēšanai, un to var ievietot dokumentu padēvē pirms pārbaudes sākuma. Ierīci nav nepieciešams pievienot tālruņa līnijai, ja vien tālruņa līnija nav nepieciešama pārbaudes veikšanā. Piemēram, ja faksa aparātam nav ērtas kopēšanas iespēju, tad 2. soli veiktais darbs jāšūta pa tālruņa līniju. Faksa aparātiem bez dokumentu padēves lapa jānovieto uz plates.

- ii) Procedūra kopētājiem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm bez drukāšanas iespējām

38. Tabula

TEC pārbaudes procedūra kopētājiem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm bez drukāšanas iespējām.

Solis	Sākuma stāvoklis	Darbība	Reģistrēšana (soļa beigās)	Iespējamie mērītie stāvokļi
1	Izslēgts	Savienojiet ierīci ar mērītāju. Iestatiet mērītāju uz nulli; uzgaidiet, līdz beidzas pārbaudes laiks (piecas minūtes vai vairāk).	Izslēgtā stāvokļa enerģija Pārbaudes intervāla ilgums	Izslēgts
2	Izslēgts	Ieslēdziet ierīci. Uzgaidiet, līdz ierīce uzrāda, ka tā atrodas gatavības režīmā.	–	–
3	Gatavība	Kopējiet darbu ar vismaz vienu attēlu, bet ne vairāk par vienu darbu uz katru darbu tabulu. Reģistrējiet laiku, līdz pirmā lapa iziet no ierīces. Uzgaidiet, līdz mērītājs uzrāda, ka ierīce ir iegājusi tās beigu miega režīmā.	Active0 ilgums	–
4	Miega režīms	Iestatiet mērītāju uz nulli; uzgaidiet vienu stundu. Ja ierīce izslēdzas ātrāk nekā vienas stundas laikā, reģistrējiet laiku un enerģiju miega režīmā, bet pirms pārejas uz 5. soli uzgaidiet līdz pilnai stundai.	Miega stāvokļa enerģija Pārbaudes intervāla ilgums	Miega režīms
5	Miega režīms	Iestatiet mērītāju un taimeru uz nulli. Nokopējiet pa vienam darbam uz katru darbu tabulu. Reģistrējiet laiku, līdz pirmā lapa iziet no ierīces. Uzgaidiet, līdz taimeris rāda, ka ir pagājušas 15 minūtes.	Job1 enerģija Active1 ilgums	Atkopšana, aktīvs, gatavība, miega režīms, automātiskā izslēgšanās
6	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli.	Job2 enerģija Active2 ilgums	Tas pats, kas iepriekš
7	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli (bez aktīvā stāvokļa laika mērījuma).	Job3 enerģija	Tas pats, kas iepriekš
8	Gatavība	Atkārtojiet 5. soli (bez aktīvā stāvokļa laika mērījuma).	Job4 enerģija	Tas pats, kas iepriekš
9	Gatavība	Iestatiet mērītāju un taimeru uz nulli. Uzgaidiet, līdz mērītājs un/vai ierīce uzrāda, ka ierīce ir iegājusi tās automātiskās izslēgšanās režīmā.	Beigu perioda enerģija Beigu perioda ilgums	Gatavība, miega režīms
10	Automātiskā izslēgšanās	Iestatiet mērītāju uz nulli; uzgaidiet, līdz beidzas pārbaudes laiks (piecas minūtes vai vairāk).	Automātiskās izslēgšanās enerģija	Automātiskā izslēgšanās

Piezīmes.

- Pirms pārbaudes sākuma ir lietderīgi pārbaudīt enerģijas pārvaldības noklusējuma aizkaves laikus, lai nodrošinātu, ka tie ir tādi paši, kā piegādātājā ierīcē, un lai pārlicinātos, vai ierīcē ir pietiekami daudz papīra.
- Norādi "Iestatīt mērītāju uz nulli" var izpildīt, reģistrējot uzkrāto enerģijas patēriņu pašreizējā brīdī tā vietā, lai burtsiski iestatītu mērītāju uz nulli.
- 1. solis – ja vajadzīgs, mērījuma ilgums izslēgtā stāvoklī var būt lielāks, lai samazinātu mērījuma kļūdu. Ievērojiet, ka izslēgtā stāvokļa jauda aprēķinos netiek izmantota.
- 2. solis – ja ierīcei nav gatavības stāvokļa indikatora, izmantojiet laiku, kurā jaudas patēriņa līmenis stabilizējas līdz gatavības stāvokļa līmenim.
- 3. solis – pēc ilguma Active0 reģistrēšanas šī darba atlikušo daļu var atcelt.
- 4. solis – ja ierīce šīs stundas laikā izslēdzas, reģistrējiet miega stāvokļa enerģiju un ilgumu šajā laika momentā, bet uzgaidiet, līdz ir pagājusi pilna stunda kopš tika iniciēts beigu miega režīms pirms 5. soļa sākšanas. Ievērojiet, ka miega stāvokļa jaudas mērījums aprēķinos netiek izmantots, un pilnas stundas laikā ierīce var ieiet automātiskās izslēgšanās režīmā.
- 5. solis – 15 minūtes ir laiks no darba iniciēšanas. Lai ražojumus varētu novērtēt ar šo pārbaudes procedūru, tiem jāvar pabeigt vajadzīgais darbs uz katru darbu tabulu 15 minūšu ilga darba intervāla laikā.
- 6. solis – ierīcei, kas ir piegādāta ar maziem noklusējuma aizkaves laikiem, izejot no miega vai automātiskās izslēgšanās režīma, var sākt pārbaudi, izpildot no 6. līdz 8. solim.
- 9. solis – ja ierīce jau ir iegājusi automātiskās izslēgšanās režīmā pirms 9. soļa sākuma, tad beigu perioda enerģijas un beigu perioda ilguma vērtības ir vienādas ar nulli.
- 10. solis – lai uzlabotu precizitāti, automātiskās izslēgšanās pārbaudes intervāls var būt ilgāks.

Originālus var novietot dokumentu padevē pirms pārbaudes sākuma. Ražojumos bez dokumentu padeves visi attēli var tikt izgatavoti no viena uz plates novietota oriģināla.

iii) Papildu mērījumi ražojumiem ar ciparu priekšgala iekārtu (DFE)

Šis solis attiecas tikai uz ražojumiem, kuriem ir ciparu priekšgala iekārta atbilstoši VII.A.29. sadaļas definīcijai.

Ja ciparu priekšgala iekārtai ir atsevišķs maiņstrāvas tīkla barošanas kabelis, neatkarīgi no tā, vai šis barošanas kabelis un controlleris ir ārēji attiecībā pret attēlveidošanas ražojumu, tikai ciparu priekšgala iekārtas piecu minūšu enerģijas mērījums jāveic, kamēr galvenais ražojums atrodas gatavības stāvoklī. Ierīcei jābūt pievienotai tīklam, ja piegādātā konfigurācijā to ir iespējams pievienot tīklam.

Ja ciparu priekšgala iekārtai nav atsevišķa maiņstrāvas tīkla barošanas kabeļa, ražotājam jādokumentē maiņstrāvas jauda, kas nepieciešama ciparu priekšgala iekārtai, kad ierīce kā viens vesels atrodas gatavības režīmā. To lielākajā daļā gadījumu var veikt, izdarot ciparu priekšgala iekārtas līdzstrāvas ieejas acumirklīgās jaudas mērījumu un palielinot šo jaudas līmeni, lai ņemtu vērā zudumus barošanas avotā.

e) Aprēķinu metodes

TEC vērtība atspoguļo pieņēmumus par to, cik stundas dienā ražojums parasti tiek lietots, lietošanas struktūru šo stundu laikā, kā arī noklusējuma aizkaves laikus, kas ražojumam vajadzīgi, lai pārietu uz mazjaudas režīmiem. Visi elektrības mērījumi tiek veikti, iegūstot noteiktā laikā uzkrātās enerģijas vērtības, kas tad tiek pārveidotas jaudā, dalot ar laika perioda ilgumu.

Aprēķini ir bāzēti uz to, ka attēlveidošanas darbi katru dienu tiek veikti divos sakopojumos, starp kuriem ierīce pāriet tās zemākās jaudas režīmā (kā tas ir pusdienas pārtraukumā), kā ilustrēts 2. attēlā, kuru var atrast šī dokumenta beigās. Tiek pieņemts, ka nedēļas nogalēs ierīce netiek izmantota un netiek veikta manuāla izslēgšana.

Beigu perioda ilgums ir laika periods no pēdējā darba iniciēšanas līdz zemākās jaudas režīma sākumam (automātiskā izslēgšana kopētājiem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm bez drukāšanas iespējām; un miega režīms printeriem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm ar drukāšanas iespējām, kā arī faksa aparātiem), mīnus 15 minūtes – intervāla starp darbiem laiks.

Visiem ražojumu tiptiem tiek izmantoti šādi divi vienādojumi:

$$\text{Vidējā darba enerģija} = (\text{Darbs2} + \text{Darbs3} + \text{Darbs4}) / 3$$

$$\text{Dienas darbu enerģija} = (\text{Darbs1} \times 2) + [(\text{darbu skaits dienā} - 2) \times \text{vidējā darba enerģija}]$$

Aprēķinu metodē **printeriem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm ar drukāšanas iespējām**, kā arī faksa aparātiem tiek izmantoti arī šādi trīs vienādojumi:

$$\text{Dienas miega režīma jauda} = [24 \text{ stundas} - ((\text{darbu skaits dienā}/4) + (\text{beigu perioda ilgums} \times 2))] \times \text{miega režīma jauda}$$

$$\text{Dienas enerģija} = \text{dienas darbu enerģija} + (2 \times \text{beigu perioda enerģija}) + \text{dienas miega režīma enerģija}$$

$$\text{TEC} = (\text{dienas enerģija} \times 5) + (\text{miega režīma jauda} \times 48)$$

Aprēķinu metodē **kopētājiem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm bez drukāšanas iespējām** tiek izmantoti arī šādi trīs vienādojumi:

$$\text{Dienas automātiskās izslēgšanās režīma enerģija} = [24 \text{ stundas} - ((\text{darbu skaits dienā}/4) + (\text{beigu perioda ilgums} \times 2))] \times \text{automātiskās izslēgšanās režīma jauda}$$

$$\text{Dienas enerģija} = \text{Dienas darbu enerģija} + (2 \times \text{beigu perioda enerģija}) + \text{dienas automātiskās izslēgšanās režīma enerģija}$$

$$\text{TEC} = (\text{dienas enerģija} \times 5) + (\text{automātiskās izslēgšanās režīma jauda} \times 48)$$

Pārbaudes protokolā jāietver mērīšanas iekārtu specifikācijas un katrā mērījumā izmantotie diapazoni. Mērījumi jāveic tā, lai iegūtu TEC vērtības summāro iespējamo kļūdu, kas nav lielāka par 5 %. Precizitāti pārbaudes protokolā nav nepieciešams ietvert gadījumos, kad iespējamā kļūda ir mazāka par 5 %. Kad mērījuma iespējamā kļūda ir tuva 5 %, ražotājiem jāveic pasākumi, lai apliecinātu, ka tā atrodas 5 % robežās.

f) Atsauces

ISO/IEC 10561:1999. Informāciju tehnoloģija — Biroju aprīkojums — Drukāšanas ierīces — Caurlaidspējas mērīšanas metode — 1. un 2. kategorijas printeri.

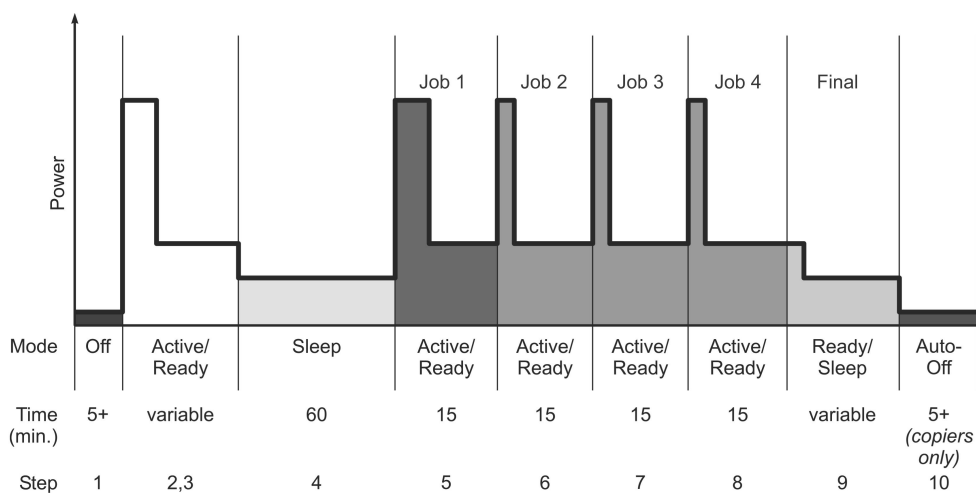
39. Tabula

Aprēķinātā darbu tabula.

Speed	Jobs/ Day	Interim Images/ Day	Interim Images/ Job	Images/ Job	Images/ Day	Speed	Jobs/ Day	Interim Images/ Day	Interim Images/ Job	Images/ Job	Images/ Day
1	8	1	0.06	1	8	51	32	1301	40.64	40	1280
2	8	2	0.25	1	8	52	32	1352	42.25	42	1344
3	8	5	0.56	1	8	53	32	1405	43.89	43	1376
4	8	8	1.00	1	8	54	32	1458	45.56	45	1440
5	8	13	1.56	1	8	55	32	1513	47.27	47	1504
6	8	18	2.25	2	16	56	32	1568	49.00	49	1568
7	8	25	3.06	3	24	57	32	1625	50.77	50	1600
8	8	32	4.00	4	32	58	32	1682	52.56	52	1664
9	9	41	4.50	4	36	59	32	1741	54.39	54	1728
10	10	50	5.00	5	50	60	32	1800	56.25	56	1792
11	11	61	5.50	5	55	61	32	1861	58.14	58	1856
12	12	72	6.00	6	72	62	32	1922	60.06	60	1920
13	13	85	6.50	6	78	63	32	1985	62.02	62	1984
14	14	98	7.00	7	98	64	32	2048	64.00	64	2048
15	15	113	7.50	7	105	65	32	2113	66.02	66	2112
16	16	128	8.00	8	128	66	32	2178	68.06	68	2176
17	17	145	8.50	8	136	67	32	2245	70.14	70	2240
18	18	162	9.00	9	162	68	32	2312	72.25	72	2304
19	19	181	9.50	9	171	69	32	2381	74.39	74	2368
20	20	200	10.00	10	200	70	32	2450	76.56	76	2432
21	21	221	10.50	10	210	71	32	2521	78.77	78	2496
22	22	242	11.00	11	242	72	32	2592	81.00	81	2592
23	23	265	11.50	11	253	73	32	2665	83.27	83	2656
24	24	288	12.00	12	288	74	32	2738	85.56	85	2720
25	25	313	12.50	12	300	75	32	2813	87.89	87	2784
26	26	338	13.00	13	338	76	32	2888	90.25	90	2880
27	27	365	13.50	13	351	77	32	2965	92.64	92	2944
28	28	392	14.00	14	392	78	32	3042	95.06	95	3040
29	29	421	14.50	14	406	79	32	3121	97.52	97	3104
30	30	450	15.00	15	450	80	32	3200	100.00	100	3200
31	31	481	15.50	15	465	81	32	3281	102.52	102	3264
32	32	512	16.00	16	512	82	32	3362	105.06	105	3360
33	32	545	17.02	17	544	83	32	3445	107.64	107	3424
34	32	578	18.06	18	576	84	32	3528	110.25	110	3520
35	32	613	19.14	19	608	85	32	3613	112.89	112	3584
36	32	648	20.25	20	640	86	32	3698	115.56	115	3680
37	32	685	21.39	21	672	87	32	3785	118.27	118	3776
38	32	722	22.56	22	704	88	32	3872	121.00	121	3872
39	32	761	23.77	23	736	89	32	3961	123.77	123	3936
40	32	800	25.00	25	800	90	32	4050	126.56	126	4032
41	32	841	26.27	26	832	91	32	4141	129.39	129	4128
42	32	882	27.56	27	864	92	32	4232	132.25	132	4224
43	32	925	28.89	28	896	93	32	4325	135.14	135	4320
44	32	968	30.25	30	960	94	32	4418	138.06	138	4416
45	32	1013	31.64	31	992	95	32	4513	141.02	141	4512
46	32	1058	33.06	33	1056	96	32	4608	144.00	144	4608
47	32	1105	34.52	34	1088	97	32	4705	147.02	157	4704
48	32	1152	36.00	36	1152	98	32	4802	150.06	150	4800
49	32	1201	37.52	37	1184	99	32	4901	153.14	153	4896
50	32	1250	39.06	39	1248	100	32	5000	156.25	156	4992

2. Attēls

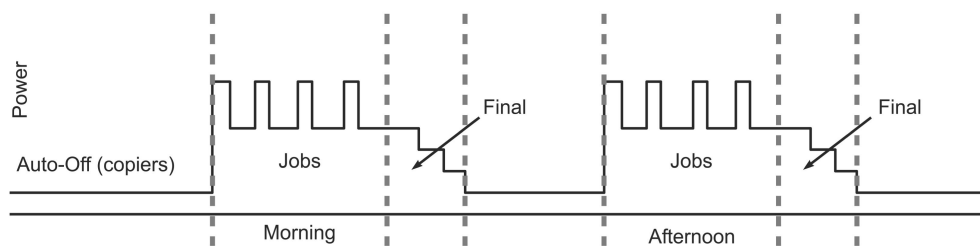
TEC mērīšanas procedūra



2. attēlā mērīšanas procedūra attēlota grafiski. Ievērojiet, ka ražojumi ar nelieliem noklusējuma aizkaves laikiem var ietvert miega režīma laika periodus četru darbu mērījumu laikā vai automātiskās izslēgšanās režīmā miega režīma mērījumā 4. solī. Turklāt ražojumiem ar drukāšanas iespējām un tikai vienu miega režīmu beigu periodā miega režīma nebūs. 10. solis attiecas tikai uz kopētājiem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm bez drukāšanas iespējām.

3. Attēls

Tipiska diena



3. attēlā parādīts kopētāja ar astoņu ipm ātrumu shematisks piemērs, kas četrus darbus izpilda no rīta, četrus darbus pēcpusdienā, kam ir divi "beigu" periodi un automātiskās izslēgšanās režīms pārējā darbdienu laikā un visā nedēļas nogalē. "Otro brokastu" laiks ir paredzēts atkarībā no apstākļiem un nav obligāts. Attēls nav uzzīmēts mērogā. Kā redzams attēlā, starp darbiem vienmēr ir 15 minūšu ilga atstarpe, un tie veido divus sakopojumus. Vienmēr ir divi pilni "beigu" periodi neatkarīgi no šo periodu ilguma. Printriem, ciparu kopējamiem aparātiem un daudzfunkciju ierīcēm ar drukāšanas iespējām, kā arī faksa aparātiem pamata režīms ir miega režīms, bet ne automātiskās izslēgšanās režīms, bet citādi tās tiek apskatītas tāpat kā kopētāji.

3. Darba režīma (OM) pārbaudes procedūra

- Pārbaudei pakļauto ražojumu tipi: OM pārbaudes procedūra paredzēta ražojumu mērīšanai, kas definēti VII. B sadaļas 16. tabulā.
- Pārbaudāmie parametri

Šajā sadaļā aprakstīti pārbaudāmie parametri, kas jāizmanto, mērot ražojumu patērēto jaudu ar OM pārbaudes procedūru.

Tīkla savienojumi

Ražojumi, kas ir piegādāti ar tīkla savienojuma iespēju ⁽¹⁾, pārbaudes procedūras laikā jāpievieno vismaz vienam tīklam. Aktīvā tīkla savienojuma tips ir pēc ražotāja ieskatiem, un izmantotais tips ražotājam jāietver pārbaudes protokolā.

Ražojums nedrīkst saņemt barošanu savai darbībai no tīkla savienojuma (piem., no tīkla *Ethernet*, USB, USB *PlusPower* vai IEEE 1394), ja vien tas nav ražojuma vienīgais barošanas avots (t. i., nav maiņstrāvas barošanas avota).

Ražojuma konfigurācija

Ražojums jākonfigurē tā, kā tas ir piegādāts un ieteikts lietošanai, īpaši attiecībā uz galvenajiem parametriem, tādiem kā enerģijas pārvaldības noklusējuma aizkaves laiki, drukāšanas kvalitāte un izšķirtspēja. Turklāt:

ierīcē jābūt papīra avotam un pēcapstrādes aparatūrai, kam jābūt konfigurētai stāvoklī, kādā tā ir piegādāta; tomēr tās izmantošana pārbaudē notiek pēc ražotāja ieskatiem (piem., var izmantot jebkādu papīra avotu). Pirms šīs pārbaudes jāpievieno visa aparatūra, kas ir modeļa sastāvdaļa, un ir paredzēts, ka to var uzstādīt vai piestiprināt lietotājs (piem., papīra ierīces).

Mitruma novēršanas iespējas var būt izslēgtas, ja lietotājs tās var kontrolēt.

Faksa aparātiem lapa jāievada ierīces dokumentu padēvē ērtai kopēšanai, un to var ievietot dokumentu padēvē pirms pārbaudes sākuma. Ierīci nav nepieciešams pievienot tālruņa līnijai, ja vien tālruņa līnija nav nepieciešama pārbaudes veikšanā. Piemēram, ja faksa aparātam nav ērtas kopēšanas iespēju, tad 2. solī veiktais darbs jāsūta pa tālruņa līniju. Faksa aparātiem bez dokumentu padeves lapa jānovieto uz plates.

Ja ražojumam tā piegādes konfigurācijā ir paredzēts automātiskās izslēgšanās režīms, pirms pārbaudes veikšanas tas jāiespējo.

Ātrums

Veicot jaudas mērījumus ar šo pārbaudes procedūru, ražojumam jāizgatavo attēli ātrumā, kas atbilst tās noklusējuma iestatījumiem piegādātajā konfigurācijā. Tomēr pārbaudes protokola sastādīšanā jāizmanto ražotāja paziņotais ātrums vienus pusēju melnbaltu attēlu izgatavošanā uz standarta izmēra papīra.

c) Jaudas mērīšanas metode

Visi jaudas mērījumi jāveic atbilstoši IEC 62301 ar šādiem izņēmumiem:

kā noteikt pārbaudes laikā izmantojamās sprieguma/frekvences kombinācijas, sk. VII.D.4. sadaļu "Pārbaudes apstākļi un aprīkojums attēlveidošanas ierīcēm, kas atbilst ENERGY STAR prasībām";

pārbaudes laikā pieļaujamo sprieguma pulsāciju prasības ir tādas, kas norādītas dokumentā "IE Test Conditions" ("IE pārbaudes apstākļi"), kas ir stingrākas par IEC 62301 prasībām;

precizitātes prasības šajā OM pārbaudes procedūrā ir 2 % visiem mērījumiem, izņemot gatavības režīma jaudas mērījumu; precizitātes prasība gatavības režīma jaudas mērījumā ir 5 %, kā noteikts dokumentā "IE Test Conditions" ("IE pārbaudes apstākļi"). 2 % precizitāte atbilst IEC 62301, lai gan šajā IEC standartā tā ir noteikta kā ticamības pakāpe;

ražojumiem, kas paredzēti darbībai ar akumulatoriem, kad šie ražojumi nav pievienoti maiņstrāvas tīklam, akumulators jāatstāj pārbaudes vietā; tomēr mērījums nedrīkst atspoguļot aktīvu akumulatora uzlādi pēc tehniskās apkopes uzlādes (t. i., pirms pārbaudes sākuma akumulatoram jābūt pilnībā uzlādētam);

⁽¹⁾ Tīkla savienojuma tips jāietver pārbaudes protokolā. Parastie tīkla savienojumu tipi ir *Ethernet*, *WiFi* (802.11) un *Bluetooth*. Parastie datu savienojumu tipi (kas nav saistīti ar tīklu) ir USB, seriālais un paralēlais savienojums.

ražojumi ar ārējo barošanas avotu jāpārbauda, kad tie ir pievienoti ārējam barošanas avotam;

ražojumiem, kas barošanu saņem no standarta zema sprieguma līdzstrāvas avota (piem., USB, USB *PlusPower*, IEEE 1394 un no tīkla *Ethernet*), kā barošanas avots jāizmanto piemērots maiņstrāvas-līdzstrāvas pārveidotājs. Šī maiņstrāvas-līdzstrāvas pārveidotāja enerģijas patēriņš pārbaudāmajai ierīcei jāizmēra un jāietver pārbaudes protokolā. Attēlveidošanas ierīcēm, kas barošanu saņem no USB savienojuma, jāizmanto ar barošanu apgādāts centrmezgls, kas apkalpo tikai pārbaudāmo attēlveidošanas ierīci. Attēlveidošanas ierīcēm, kas barošanu saņem no tīkla *Ethernet* vai no USB *PlusPower*, pieļaujams mērīt jaudas sadales ierīci ar pievienotu attēlveidošanas ražojumu un bez tā, un jaudu starpību izmantot kā attēlveidošanas ražojuma patērēto jaudu. Ražotājam jāapstiprina, ka tā tiek pieņemami atspoguļots ierīces līdzstrāvas patēriņš, plus zināma pielāide barošanas avota un sadales neefektivitātei.

d) Mērījumu procedūra

Lai mērītu laiku, pietiek ar parasto hronometru ar vienas sekundes precizitāti. Visu jaudas mērījumu rezultāti jāreģistrē vatos (W). 38. tabulā aprakstīti OM pārbaudes procedūrā izpildāmo darbību soļi.

Servisa/tehniskās apkopes režīmi (tostarp krāsu kalibrēšana) parasti mērījumos nav jāietver. Jāatzīmē jebkāda procedūras pielāgošana, kas nepieciešama tādu režīmu izslēgšanai, ja tie tiek veikti pārbaudes laikā.

Kā noteikts iepriekš, visi jaudas mērījumi jāveic atbilstoši 62301. Atkarībā no režīma rakstura acumirkīgās jaudas mērījumiem, piecās minūtēs uzkrātās jaudas mērījumiem un uzkrātās jaudas mērījumiem IEC 62301 paredz pietiekami ilgus laika periodus, lai pareizi novērtētu cikliska jaudas patēriņa struktūras. Neatkarīgi no izmantotajām metodēm pārbaudes protokolā jāietver tikai jaudas vērtības.

40. Tabula

OM pārbaudes procedūra.

Solis	Sākuma stāvoklis	Darbība	Reģistrē
1	Izslēgts	Savienojiet ierīci ar mērītāju. Ieslēdziet ierīci. Uzgaidiet, līdz ierīce uzrāda, ka tā atrodas gatavības režīmā.	–
2	Gatavība	Drukājiet, kopējiet vai skenējiet atsevišķu attēlu.	–
3	Gatavība	Izmēriet gatavības režīma jaudu.	Gatavības režīma jauda
4	Gatavība	Uzgaidiet noklusējuma aizkaves laiku līdz miega režīmam.	Pārejas miega režīmā noklusējuma aizkaves laiks
5	Miega režīms	Izmēriet miega režīma jaudu.	Miega režīma jauda
6	Miega režīms	Uzgaidiet noklusējuma aizkaves laiku līdz automātiskās izslēgšanās režīmam.	Pārejas automātiskās izslēgšanās režīmā noklusējuma aizkaves laiks
7	Automātiskā izslēgšanās	Izmēriet automātiskās izslēgšanās režīma jaudu.	Automātiskā izslēgšanās režīma jauda
8	Izslēgts	Manuāli izslēdziet ierīci. Uzgaidiet, līdz tā ir izslēgta.	–
9	Izslēgts	Izmēriet jaudu izslēgtā stāvoklī.	Jauda izslēgtā stāvoklī

Piezīmes.

- Pirms pārbaudes sākuma ir lietderīgi pārbaudīt enerģijas pārvaldības noklusējuma aizkaves laikus, lai nodrošinātu, ka tie ir tādi paši, kā piegādātājā ierīcē.
- 1. solis – ja ierīcei nav gatavības stāvokļa indikatora, izmantojiet laiku, kurā jaudas patēriņa līmenis stabilizējas līdz gatavības stāvokļa līmenim, un atzīmējiet to, pārbaudes protokolā ietverot ražojuma pārbaudes informāciju.
- 4. un 5. solis – ražojumiem ar vairāk par vienu miega režīma līmeni atkārtojiet šos darbību soļus tik reizi, cik nepieciešams, lai iegūtu visu secīgo miega režīmu informāciju, un to ietveriet pārbaudes protokolā. Divi miega režīma līmeņi parasti tiek izmantoti lielformāta attēlu kopētājos un daudzfunkciju ierīcēs, kurās izmanto karstās novilkumu izgatavošanas tehnoloģijas. Ražojumiem, kuriem šī režīma nav, ignorējiet 4. un 5. soli.
- 4. un 6. solis – noklusējuma aizkaves laika mērījumi jāveic paralēlā veidā, uzkrājot tos no 4. soļa sākuma. Piemēram, ražojumam, kas ir iestatīts pāriet miega līmenī 15 minūtēs un pāriet otrajā miega līmenī 30 minūtēs pēc pārejas pirmajā miega līmenī, būs 15 minūšu ilgs noklusējuma aizkaves laiks pārejai pirmajā līmenī un 45 minūšu ilgs noklusējuma aizkaves laiks pārejai otrajā līmenī.
- 6. un 7. solis – lielākajai daļai OM ražojumu nav atsevišķa automātiskās izslēgšanās režīma. Ražojumiem, kuriem šī režīma nav, ignorējiet 6. un 7. soli.
- 8. solis – ja ierīcei nav barošanas slēdža, uzgaidiet, līdz ierīce pāriet tās zemākās jaudas patēriņa režīmā, un to atzīmējiet, pārbaudes protokolā ietverot ražojuma pārbaudes informāciju.

i) Papildu mērījumi ražojumiem ar ciparu priekšgala iekārtu (DFE)

Šis solis attiecas tikai uz ražojumiem, kuriem ir ciparu priekšgala iekārta atbilstoši VII.A.29. sadaļas definīcijai.

Ja ciparu priekšgala iekārtai ir atsevišķs maiņstrāvas tīkla barošanas kabelis, neatkarīgi no tā, vai šis barošanas kabelis un kontroleris ir ārēji attiecībā pret attēlveidošanas ražojumu, tikai ciparu priekšgala iekārtas piecu minūšu enerģijas mērījums jāveic, kamēr galvenais ražojums atrodas gatavības stāvoklī. Ierīcei jābūt pievienotai tīklam, ja piegādātā konfigurācijā to ir iespējams pievienot tīklam.

Ja ciparu priekšgala iekārtai nav atsevišķa maiņstrāvas tīkla barošanas kabeļa, ražotājam jādokumentē maiņstrāvas jauda, kas nepieciešama ciparu priekšgala iekārtai, kad ierīce kā viens vesels atrodas gatavības režīmā. To lielākajā daļā gadījumu var veikt, izdarot ciparu priekšgala iekārtas līdzstrāvas ieejas acumirkliģās jaudas mērījumu un palielinot šo jaudas līmeni, lai ņemtu vērā zudumus barošanas avotā.

e) Atsauces

IEC 62301:2005. Sadržīves elektroiekārtas – nodrošes režīma jaudas mērīšana

4. Pārbaudes apstākļi un aprikojums attēlveidošanas ierīcēm, kas atbilst ENERGY STAR prasībām.

OM un TEC pārbaudes procedūrām jānodrošina turpmāk apskatītie pārbaudes apstākļi. Tie attiecas uz kopējājiem, ciparu kopējājiem aparātiem, faksa aparātiem, frankēšanas aparātiem, daudzfunkciju ierīcēm, printeriem un skeneriem.

Turpmāk doti ārējie pārbaudes apstākļi, kas jānodrošina, veicot enerģijas vai jaudas mērījumus. Nepieciešams nodrošināt, lai ārējo apstākļu izmaiņas neietekmētu pārbaudes rezultātus un lai pārbaudes rezultāti būtu atkārtojami. Pārbaudes aprikojuma specifikācijas dotas pēc pārbaudes apstākļiem.

a) Pārbaudes apstākļi

Vispārējie kritēriji:

Barošanas spriegums (*):	Ziemeļamerika/Taivāna:	115 V (± 1 %), maiņstrāva, 60 Hz (± 1 %)
	Eiropa/Austrālija/Jaunzēlande:	230 V (± 1 %), maiņstrāva, 50 Hz (± 1 %)
	Japāna:	100 V (± 1 %), maiņstrāva, 50 Hz (± 1 %)/60 Hz (± 1 %)
		<i>Piezīme:</i> ražojumiem, kas paredzēti maksimālajai jaudai > 1,5 kW, pieļaujamās sprieguma pielāides ir ± 4 %
Summārie harmoniskie kropļojumi (THD – <i>Total Harmonic Distortion</i>) (sprieguma):	< 2 % THD (< 5 % ražojumiem, kas ir paredzēti maksimālajai jaudai > 1,5 kW)	
Apkārtējā temperatūra:	23 °C ± 5 °C	
Relatīvais mitrums:	10 – 80 %	

(Atsauce IEC 62301: sadzīves elektroiekārtas – nodrošes režīma jaudas mērīšana, 3.2., 3.3. sadaļa)

(*) Barošanas spriegums: Ražotājiem jāpārbauda savi ražojumi atbilstoši tirgum, kurā partneris paredz pārdot šos ražojumus kā kvalificētus ENERGY STAR prasībām. Aprikojumam, kas tiek pārdots daudzos starptautiskos tirgos un tāpēc paredzēts vairākiem pievadāmājiem spriegumiem, ražotājam jāveic pārbaude pie visiem atbilstošajiem spriegumiem un jaudas patēriņa līmeņiem, un rezultāti jāietver pārbaudes protokolā. Piemēram, ražotājam, kas piegāda vienu un to pašu printera modeli ASV un Eiropai, jāvērtē un jāietver pārbaudes protokolā TEC vai OM vērtības kā pie 115 V/60 Hz, tā arī pie 230 V/50 Hz. Ja ražojums konkrētajā tirgū ir paredzēts darbam pie sprieguma/frekvences kombinācijas, kas atšķiras no sprieguma/frekvences kombinācijas šajā tirgū (piem., 230 V, 60 Hz Ziemeļamerikā), ražotājam ražojums jāpārbauda pie visām reģionālajām kombinācijām, kas vistuvāk atbilst ražojuma projektētājam iespējam, un šis fakts jāatzīmē pārbaudes protokolā.

Papīra specifikācijas:

Visām TEC pārbaudēm un OM pārbaudēm, kurās nepieciešama papīra izmantošana, papīra izmēriem un blīvumam jābūt atbilstošam paredzētajam tirgum saskaņā ar turpmāko tabulu.

Papīra izmēri un svars

Tirgus	Izmēri	Papīra blīvums
Ziemeļamerika/Taivāna:	8,5" × 11"	75 g/m ²
Eiropa/Austrālija/Jaunzēlande:	A4	80 g/m ²
Japāna:	A4	64 g/m ²

b) Pārbaudes aprīkojums

Pārbaudes procedūru uzdevums ir precīzi izmērīt ražojuma AKTĪVĀS jaudas patēriņu ⁽¹⁾. Šajā nolūkā nepieciešams izmantot aktīvās vidējās kvadrātiskās jaudas vai enerģijas mērītāju. Pieejami ir daudzi šādi mērītāji, un ražotājiem rūpīgi jāizvēlas piemērots modelis. Izvēloties mērītāju un veicot pārbaudi, jāņem vērā turpmāk apskatītie faktori.

Frekvenču raksturliktne: elektroniskais aprīkojums ar impulsu barošanas avotiem rada harmonikas (nepāra harmonikas parasti ir līdz 21. harmonikai). Ja šīs harmonikas nav ņemtas vērā jaudas mērījumos, rezultāts būs neprecīzs. EPA rekomendē ražotājiem izmantot mērītājus, kuru frekvenču raksturliktnes platums ir vismaz 3 kHz; tādejādi tiks ņemts vērā līdz pat 50. harmonikai, kā to rekomendē IEC 555.

Izšķirtspēja: tiešos jaudas mērījumos mērīšanas aparātūras izšķirtspējai jāatbilst šādām IEC 62301 prasībām:

"Jaudas mērīšanas instrumenta izšķirtspējai jābūt:

- 0,01 W vai labākai 10 W vai mazākas jaudas mērījumos;
- 0,1 W vai labākai no 10 W līdz 100 W jaudas mērījumos;
- 1 W vai labākai lielākas par 100 W jaudas mērījumos." ⁽²⁾

Turklāt mērīinstrumenta izšķirtspējai lielākas par 1,5 kW jaudas mērījumos jābūt 10 W vai labākai. Uzkrātās enerģijas mērījumu izšķirtspējai vispārējā gadījumā jāatbilst šīm vērtībām, kad tie ir pārveidoti vidējā jaudā. Uzkrātās enerģijas mērījumiem kritērijs nepieciešamās precizitātes noteikšanai ir maksimālā jaudas vērtība mērīšanas perioda laikā, bet ne vidējā vērtība, jo mērīšanas aprīkojumu un tā iestatīšanu nosaka tieši maksimālā vērtība.

Precizitāte

Ar šīm procedūrām veikto mērījumu precizitātei visos gadījumos jābūt 5 % vai lielākai, tomēr ražotāji parasti sasniedz lielāku precizitāti par norādīto. Dažiem mērījumiem pārbaudes procedūrās var noteikt lielāku precizitāti par 5 %. Zinot pašreizējo attēlveidošanas ražojumu jaudas līmeņus un pieejamos mērītājus, ražotāji var aprēķināt maksimālo kļūdu, bāzējoties uz nolasījumu un nolasījumam izmantoto diapazonu. 0,50 W vai mazākas jaudas mērījumu precizitātei jābūt 0,02 W.

Kalibrēšana

Lai nodrošinātu vajadzīgo precizitāti, mērītājiem jābūt kalibrētiem pēdējo 12 mēnešu laikā.

⁽¹⁾ Aktīvā jauda tiek definēta kā (volti)x(ampēri)x(jaudas koeficients), un to pārbaudes protokolā parasti izsaka vatos. Šķietamā jauda tiek definēta kā (volti)x(ampēri), un to parasti izsaka VA vai voltampēros. Jaudas koeficients aprīkojumam ar impulsu barošanas avotiem vienmēr ir mazāks par 1,0, tāpēc aktīvā jauda vienmēr ir mazāka par šķietamo jaudu. Uzkrātās enerģijas mērījumos tiek summēti jaudas mērījumi laika periodā, un tāpēc tiem arī jābūt bāzētiem uz aktīvās jaudas mērījumiem.

⁽²⁾ IEC 62301 – sadzīves elektroiekārtas – nodrošes režīma jaudas mērīšana. 2005.

E. Lietotāja saskarne

Ražotājiem ir īpaši ieteicams projektēt ražojumus atbilstoši standartam IEEE 1621, kas ir lietotāja saskarnes elementu standarts to elektronisko ierīču jaudas kontrolē, kuras izmanto biroju/patērētāju vidē. Šis standarts tika izstrādāts, lai jaudas kontroles ierīces kļūtu viendabīgākas un intuitīvākas visās elektroniskajās ierīcēs. Sīkāku informāciju par šā standarta izstrādi sk. vietnē <http://eetd.lbl.gov/controls>.

F. Spēkā stāšanās diena

Diena, kad ražotāji drīkst sākt kvalificēt ražojumus kā ENERGY STAR ražojumus saskaņā ar versijas 1.0 specifikāciju, tiks definēta kā Nolīguma spēkā stāšanās diena. Jebkurš iepriekš īstenots nolīgums, kas attiecas uz attēlveidošanas ierīcēm, kuras kvalificētas kā ENERGY STAR ierīces, beidz darboties 2007. gada 31. martā.

Ražojumu kvalificēšana un marķēšana saskaņā ar versiju 1.0

Versijas 1.0 specifikāciju sāk piemērot 2007. gada 1. aprīlī, izņemot ciparu kopēšanas aparātus. Visiem ražojumiem, tostarp modeļiem, kas sākotnēji kvalificēti saskaņā ar iepriekš piemērojāmām attēlveidošanas ierīču specifikācijām, kuri **izgatavoti** spēkā stāšanās dienā vai pēc tās, jāatbilst versijas 1.0 specifikācijai, lai tos varētu kvalificēt kā ENERGY STAR ražojumus (ieskaitot modeļu papildu ražošanas izlaides, kas sākotnēji kvalificētas saskaņā ar iepriekš piemērojāmām specifikācijām). **Izgatavošanas diena** attiecas uz katru vienību, un tā ir diena (piemēram, datums un gads), kad vienību uzskata par pilnīgi nokomplektētu.

- a) I pakāpe. I pakāpe sākas **2007. gada 1. aprīlī**. I pakāpe attiecas uz visiem ražojumiem, kas raksturoti šīs specifikācijas VII sadaļas B daļā.
- b) II pakāpe. II pakāpe sākas **2009. gada 1. aprīlī**. II pakāpe attiecas uz maksimālajiem TEC līmeņiem attiecībā uz visiem TEC ražojumiem, kā arī uz nodrošes līmeņiem lielformāta OM ražojumiem un frankēšanas aparātiem. Turklāt definīcijas, izmantotie ražojumi, veids, kā tie tiek izmantoti, un līmeņi, kas attiecībā uz visiem ražojumiem ir iekļauti šajā versijas 1.0 specifikācijā, var tikt no jauna pārskatīti. EPA informēs ieinteresētās personas par plāniem veikt šādas izmaiņas vismaz sešus mēnešus pēc I pakāpes spēkā stāšanās dienas.
- c) Ciparu kopēšanas aparāti. Versijas 1.0 specifikācijas I pakāpe attiecībā uz ciparu kopēšanas aparātiem stājas spēkā tad, kad ir galīgi noformēts Nolīgums starp Eiropas Kopienas un ASV EPA.

Priekšgājēja tiesību likvidēšana

EPA un Eiropas Komisija nepieļauj priekšgājēja tiesību nodošanu saskaņā ar šīs versijas 1.0 ENERGY STAR specifikāciju. **ENERGY STAR kvalifikācija, kas piešķirta saskaņā ar iepriekšējām versijām, netiek automātiski piešķirta uz ražojuma modeļa darbību.** Tāpēc ikvienam ražojumam, ko ražošanas partneris pārdod, tirgo vai identificē kā ENERGY STAR ražojumu, ir jāatbilst konkrētajai specifikācijai, kas ir spēkā tā ražošanas brīdī.

G. Specifikācijas turpmākā pārskatīšana

EPA un Eiropas Komisija patur tiesības mainīt šo specifikāciju, ja tehnoloģiskas un/vai tirgus izmaiņas ietekmē tās lietderību attiecībā uz patērētājiem, rūpniecības nozari vai vidi. Ievērojot pašreizējo politiku, par šīs specifikācijas pārskatīšanu vienojas, apspriežoties ar ieinteresētajām personām. EPA un Eiropas Komisija periodiski novērtē tirgu no enerģijas efektivitātes un jaunu tehnoloģiju viedokļa. Ieinteresētajām personām kā vienmēr ir iespēja darīt zināmus savā rīcībā esošos datus, iesniegt priekšlikumus un paust jebkādas bažas. EPA un Eiropas Komisija cenšas nodrošināt to, ka šīs specifikācija atzīst lielāko daļu energoefektīvo modeļu, kādi ir tirgū, un atzinīgi novērtē tos ražotājus, kas ir centušies vēl vairāk uzlabot enerģijas efektivitāti.

- a) Krāsu testēšana: Pamatojoties uz iesniegtajiem testa datiem, patērētāju turpmākajām vēlmēm un sasniegumiem inženiertehniskajā jomā, EPA un Eiropas Komisija drīkst mainīt šo specifikāciju kādā brīdī turpmāk, lai testa metodē iekļautu krāsainu attēlu veidošanu.

- b) Atkopšanas laiks: EPA un Eiropas Komisija cieši uzrauga pieaugošo un absolūto atkopšanas laiku, ko darījuši zināmu partneri, kuri testē atbilstoši TEC metodei, kā arī partneru iesniegto dokumentāciju par ieteicamajiem noklusējuma aizkaves iestatījumiem. EPA un Eiropas Komisija apsver šīs modifikācijas mainīšanu, lai tajā iekļautu atkopšanas laiku, ja ir acīmredzams, ka ražotāja prakses dēļ lietotājs atceļ jaudas pārvaldīšanas režīmus.
- c) OM ražojumu iekļaušana atbilstoši TEC. Pamatojoties uz iesniegtajiem testa datiem, iespējām nodrošināt lielākus enerģijas ietaupījumus un sasniegumiem inženiertehniskajā jomā, EPA un Eiropas Komisija drīkst mainīt šo modifikāciju kādā brīdī turpmāk, lai tajā iekļautu ražojumus, ko pašlaik apstrādā, izmantojot OM pieeju, saskaņā ar TEC pieeju, tostarp lielformāta un maza formāta ražojumus, kā arī ražojumus, kuros izmanto IJ tehnoloģiju.

VIII. DATORU SPECIFIKĀCIJAS – PĀRSKATĪTAS 2007. GADAM

No 2007. gada 20. jūlija piemēro šādu datoru specifikāciju.

Versijas 4.0 ražojumu specifikācija datoriem, kam apstiprināta atbilstība ENERGY STAR prasībām, ir izklāstīta turpmāk. Ražojumam jāatbilst visiem šiem kritērijiem, lai tam piešķirtu ENERGY STAR marķējumu.

1) DEFINĪCIJAS

Šajā dokumentā attiecīgo terminu definīcijas ir šādas.

- A. Dators: Ierīce, kas veic loģiskās operācijas un apstrādā datus. Datorā ir vismaz: 1) centrālais procesora bloks (CPU), lai veiktu operācijas; 2) lietotāja ievadierīces, piemēram, tastatūra, pele, ciparotājs vai spēļu controlleris; un 3) displeja ekrāns, lai atveidotu informāciju. Šajā specifikācijā datori ir gan stacionārie, gan portatīvie, tostarp galddatori, spēļu konsoles, integrēti datori, piezīmjdatori, personālie plāksnes datori, no galddatora izveidoti serveri un darbstacijas. Lai gan datoriem jābūt spējīgiem izmantot ievadierīces un displejus, kā norādīts minētajā 2. un 3. punktā, piegādājot datorsistēmas, nav jāpievieno šīs ierīces, lai atbilstu šai definīcijai.

Komponenti

- B. Displejs: pārdošanā pieejams elektronisks ražojums ar displeja ekrānu un ar to saistītām elektroniskām ierīcēm, savienotas vienā korpusā, vai datora korpusā (piemēram, piezīmjdatorā vai integrētā datorā), kas spēj atveidot no datora izejošo informāciju, izmantojot vienu vai vairākus ievades veidus, piemēram VGA, DVI, un/vai IEEE 1394. Displeja tehnoloģijas piemēri ir katodstaru lampa (CRT) un šķidro kristālu displejs (LCD).
- C. Ārējās barošanas avots: komponents, kas ievietots atsevišķā fiziskā korpusā, kurš ir ārpus datora korpusam un kura mērķis ir pārvērst līnijas sprieguma ievada maiņstrāvu no galvenajām līnijām uz zemāku(iem) līdzstrāvas spriegumu(iem), lai darbinātu datoru. Ārējās barošanas avots jāsavieno ar datoru, izmantojot apmaināmu vai neapmaināmu vīrišķo/sievišķo elektrisko savienotāju, kabeli, auklu vai citu vadu.
- D. Iekšējās barošanas avots: komponents, kas datora korpusā un kura mērķis ir pārvērst maiņstrāvas spriegumu no galvenajām līnijām uz zemāku(iem) līdzstrāvas spriegumu(iem), lai darbinātu datora komponentus. Šajā specifikācijā iekšējās barošanas avotam jābūt datora korpusā bet atsevišķam no galvenās datora plates. Barošanas avots jāsavieno ar galvenajām līnijām, izmantojot vienu kabeli bez elektriskās ķēdes starp barošanas avotu un galvenajām līnijām. Turklāt visiem elektroinstalācijas savienojumiem no barošanas avota uz datora komponentiem jābūt datora korpusā (t.i., nepieļauj ārējus kabelus no barošanas avota uz datoru vai atsevišķiem komponentiem). Iekšējie līdzstrāvas-līdzstrāvas pārveidotāji, ko izmanto, lai pārveidotu vienotu līdzstrāvas spriegumu no barošanas avota vairākos spriegumos datoram, neuzskata par iekšējiem barošanas avotiem.

Datora tipi

- E. Galddators: Dators, kura galvenais bloks paredzēts pastāvīgai izvietošanai noteiktā vietā, bieži – uz galda vai grīdas. Nav paredzēts, ka galddators ir pārnesams; ar to izmanto ārēju monitoru, tastatūru un peli. Galddators ir paredzēts plašam mājas un biroja lietojumu klāstam, tostarp e-pasts, tīkla pārlūkošana, tekstapstrāde, standarti grafikas lietojumi, spēles, utt.

F. No galddatora izveidots serveris: no galddatora izveidots serveris ir dators, kas parasti izmanto galddatora komponentu torņkonfigurācijas faktorā, bet ir tieši paredzēts būt saimniekdators citiem datoriem vai lietojumiem. Šajā specifikācijā, lai uzskatītu, ka dators ir no galddatora izveidots serveris, tas jāpārdod kā serveris un tam jābūt šādām īpašībām:

- Tas paredzēts un pārdots kā B klases ražojums atbilstīgi eironormai EN55022:1998 saskaņā ar Elektromagnētiskās saderības direktīvu 89/336/EEK, un tam nav vairāk kā viena procesora spēja (viens ligzdas datorā);
- Tas projektēts piedestāla, torņkonfigurācijas vai citā veidā, kas līdzīgs galddatora veidiem, lai visa datu apstrāde, glabāšana un tīklu saskarne iekļauta vienā kompleksā/ražojumā;
- Tas paredzēts darboties lietojumu vidē ar augstu drošumu un augstu pieejamību, kurā datoram jādarbojas 24 stundas dienā un 7 dienas nedēļā, un neparedzēts zaudlaiks ir ļoti īss (apmēram dažas stundas gadā);
- Tas spēj darboties, kad to vienlaikus izmanto vairāki lietotāji, izmantojot ar tīklu savienotus klientu blokus;

un

- Tie piegādāti ar nozarē apstiprinātu operētājsistēmu standartiem servera lietojumiem (piemēram, Windows NT, Windows 2003 Server, Mac OS X Server, OS/400, OS/390, Linux, Unix un Solaris).

No galddatora izveidots serveris ir paredzēts veikt, piemēram, šādas funkcijas – apstrādāt informāciju citām sistēmām, nodrošināt tīkla infrastruktūras pakalpojumus (piemēram, arhivēšanu), datu mitināšanu un operēt tīmekļa serverus.

Šī specifikācija neattiecas uz vidēja mēroga vai lieliem serveriem, kas šajā specifikācijā ir:

- tādi, kas paredzēti un pārdoti kā A klases ražojumi atbilstīgi eironormai EN55022:1998 saskaņā ar Elektromagnētiskās saderības direktīvu 89/336/EEK, un kas paredzēti, lai tiem būtu viena procesora vai divu procesoru spēja (viens vai vairākas ligzdas datorā);
- tādi, kas pārdoti kā B klases ražojumi, bet aparatūra atjaunināta no A klases ražojuma atbilstīgi eironormai EN55022:1998 saskaņā ar Elektromagnētiskās saderības direktīvu 89/336/EEK, un kas paredzēti, lai tiem būtu viena procesora vai divu procesoru spēja (viens vai vairākas ligzdas datorā);

un

- tādi, kas paredzēti un pārdoti kā B klases ražojumi atbilstīgi eironormai EN55022:1998 saskaņā ar Elektromagnētiskās saderības direktīvu 89/336/EEK, un kas paredzēti, lai tiem būtu vismaz divu procesoru spēja (divas ligzdas datorā).

G. Spēļu konsoles: Savrupi datori, kuru galvenais mērķis ir spēlēt videospēles. Šajā specifikācijā spēļu konsolēm jāizmanto aparatūras arhitektūra, kas pamatota uz tipiskiem datora komponentiem (piemēram, procesoriem, sistēmas atmiņu, video arhitektūru, optiskām diskierīcēm un/vai diskdziņiem, utt.). Galvenā ievadierīce spēļu konsolēm ir īpaši pārnēsājami controlleri, nevis pele un tastatūra, ko izmanto ar parastākiem datora tiptiem. Spēļu konsolēm ir arī audiovizuālās izvadierīces, kas kā galveno displeju izmanto televizoru, nevis ārējo monitoru vai integrētu displeju. Šīs ierīces parasti nelieto parastu operētājsistēmu, bet bieži veic dažādus multivides funkcijas, piemēram, DVD un kompaktdiska atskaņošanu, digitālu attēlu skatīšanu, digitālu mūzikas atskaņošanu.

H. Integrēts dators: Galddatora sistēma, kurā dators un displejs funkcionē kā vienots bloks, kam maiņstrāvas apgāde ir vienots vads. Integrētiem datoriem ir divas iespējamās formas: 1) sistēma, kurā displejs un dators ir apvienoti vienā blokā; vai 2) sistēma, kas iepakota kā vienota sistēma, kurā displejs ir atsevišķs, bet savienots ar galveno korpusu ar līdzstrāvas barošanas kabeli, un gan dators, gan displejs ir darbināms no viena barošanas avota. Kā galddatoru kopuma daļa, integrēti datori parasti ir paredzēti nodrošināt funkcionalitāti, kas līdzīga galddatoru sistēmu funkcionalitātei.

I. Piezīmdatori un plāksnes datori: Dators, kas tieši paredzēts, lai tas būtu pārnesams un to varētu darbināt ilgāku laiku bez tieša savienojuma ar maiņstrāvas barošanas avotu. Piezīmdatoriem un plāksnes datoriem jāizmanto integrēts monitors, un tiem jāspēj darboties ar integrētu bateriju vai citu pārnesamu barošanas avotu. Turklāt vairums piezīmdatoru un plāksnes datoru izmanto ārēju barošanas avotu, un tiem ir integrēta tastatūra un rādītājierīce, lai gan plāksnes datori izmanto skārienjutīgs displejus. Piezīmdatori un plāksnes datori parasti ir paredzēti nodrošināt funkcionalitāti, kas līdzīga galddatoru funkcionalitātei, tomēr pārnesamā ierīcē. Šajā specifikācijā dokstacijas ir uzskatītas par palīgierīcēm, un tādēļ tās nav ietvertas ar plāksnes datoriem saistītajos izpildes līmeņos, kas turpmāk izklāstīti 3. iedaļas 41. tabulā.

J. Darbstacija: Šajā specifikācijā, lai dators atbilstu darbstacijas definīcijai:

— tas jāpārdod kā darbstacija;

— tā vidējam laikam starp atteicēm (*MTBF*) jābūt vismaz 15 000 stundām, kas pamatots vai nu uz *Bellcore TR-NWT-000332*, 6. izdevums, 12/97, vai uz apkopotiem datiem;

un

— tam jāatbalsta kļūdu labojošs kods (*ECC*) un/vai buferatmiņa.

Turklāt darbstacijai jāatbilst trijiem no šādiem sešiem neobligātiem parametriem:

— Tai ir papildu jauda, lai atbalstītu jaudīgu grafiku (piemēram, *PCI-E 6* adatu 12 voltu papildu barošanas vads);

— Papildus grafikas spraugai(ām) un/vai *PCI-X* atbalstam, sistēmas vadu jauda mātesplatē ir lielāka nekā *x4 PCI-E*.

— Tā neatbalsta vienotas atmiņas piekļuves (*UMA*) grafiku;

— Tajā ir 5 vai vairākas *PCI*, *PCIe* vai *PCI-X* spraugas;

— Tā spēj nodrošināt daudzprocesoru atbalstu diviem vai vairākiem procesoriem (jāatbalsta fiziski atsevišķus procesoru paketes/spraugas, t.i., nesastapās ar atbalstu vienam daudzkodolu procesoram);

un/vai

— tai piešķirtas vismaz 2 neatkarīgu programmatūras pārdevēju (*ISV*) ražojumu sertifikācijas; sertifikācijas process var vēl būt nepabeigts, bet tas jāpabeidz 3 mēnešu laikā pēc atbilstības apstiprināšanas.

Darba režīmi

K. Dīkstāve: Attiecībā uz datoru testēšanu un atbilstības apstiprināšanu saskaņā ar šo specifikāciju, šajā stāvoklī operētājsistēmas un citas programmatūras ielāde ir beigusies, dators nav miega režīmā, un darbojas tikai pamatlietojumi, ko sistēma sāk pēc noklusējuma.

L. Miega režīms: Mazjaudas stāvoklis, kurā dators spēj pāriet automātiski pēc neaktivitātes perioda, vai ko var manuāli izvēlēties. Dators ar miega režīma spēju var ātri "uzmosties", reaģējot uz tīkla savienojumiem vai lietotāja saskarnes ierīcēm. Šajā specifikācijā miega režīms vajadzības gadījumā atbilst *ACPI* sistēmas *S3* līmenim (*suspend to RAM*).

M. Gatavības režīms (izslēgts režīms): mazjaudas režīms ar vismazāko patērēto jaudu, kuru lietotājs nevar izslēgt (ietekmēt) un kurš var saglabāties nenoteiktu laiku, kad ražojums ir savienots ar barošanas tīklu un tiek izmantots atbilstīgi ražotāja norādījumiem. Šajā specifikācijā gatavības režīms vajadzības gadījumā atbilst *ACPI* sistēmas *S4*. vai *S5*. līmenim.

Tīkli un jaudas pārvaldīšana

- N. Tīkla saskarne: Komponenti (aparātūra un programmatūra), kuru galvenā funkcija ir ļaut datoram sazināties, izmantojot vienu vai vairākus tīkla tehnoloģijas. Attiecība uz testēšanu atbilstīgi šai specifikācijai, tīkla saskarne attiecas uz *IEEE 802.3* kabeļu *Ethernet* saskarni.
- O. Modināšanas notikums: lietotāja izraisīts, ieprogrammēts vai ārējs notikums vai stimul, kas izraisa datora pāreju no miega vai gatavības režīma aktīvajā darbības režīmā. Modināšanas notikumi cita starpā ietver: peles kustību, tastatūras darbību vai pogas nospiešanu uz korpusa un tādus ārējus notikumus, kas nodod stimulu ar tālvadību, pa tīklu, modēmu, u.tml.
- P. Modināšana ar lokālā tīkla (*LAN*) palīdzību (*WOL*): funkcija, ka ļauj datoram uzmosties no miega vai gatavības režīma, ja tā paredzēts tīkla pieprasījumā.

2) ATBILSTĪGI RAŽOJUMI

Lai datoram apstiprinātu atbilstību *ENERGY STAR* prasībām, tam jāatbilst datora definīcijai kā arī vienam no iepriekš minētajiem 1. iedaļā paredzētajiem ražojumu aprakstiem. Lūdzu ņemt vērā to, ka *EPA* un Eiropas Komisija izskatīs papildu datora tipus, piemēram, plānos klientus, attiecībā uz iespējamām 2. pakāpes prasībām. Datoru veidi, kas tiesīgi (un kas nav tiesīgi) saņemt *ENERGY STAR* zīmi, uzskaitīti šādā tabulā:

Ražojumi, uz ko attiecas versijas 4.0 specifikācija	Ražojumi, uz ko neattiecas versijas 4.0 specifikācija
a. Galddatori	g. vidēja mēroga un lieli serveri (kā definēti 1. iedaļas F daļā.
b. Spēļu konsoles	h. Plānie klienti/personālie plātndatori
c. Integrētas datoru sistēmas	c. Rokas datori un personālie ciparasistenti
d. Piezīmjdatori/personālie plāksnes datori	
e. No galddatora izveidoti serveri	
f. Darbstacijas	

3) ENERGOEFEKTIVITĀTE UN JAUDAS PĀRVALDĪŠANAS KRITERIJI

Lai datoriem apstiprinātu atbilstību *ENERGY STAR* prasībām, tiem jāatbilst šādām prasībām. Specifikācijas 5. iedaļā nosaka 1. un 2. pakāpes spēkā stāšanās dienu.

A) 1. pakāpes prasības – stājas spēkā 2007. gada 20. jūlijā

1. *Barošanas avota energoefektivitātes prasības*

Datoriem ar iekšējo barošanas avotu: 80 % obligātā efektivitāte ar 20 %, 50 % un 100 % nominālās izejas jaudas un jaudas koeficients > 0.9 ar 100 % nominālās izejas jaudas.

Datoriem ar ārējo barošanas avotu: jābūt apstiprinātai atbilstībai *ENERGY STAR* prasībām vai jāatbilst tukšgaitas un aktīva režīma efektivitātes līmeņiem, kas paredzēti *ENERGY STAR* programmas prasībās attiecībā uz viena sprieguma maiņstrāvas — maiņstrāvas, kā arī maiņstrāvas — līdzstrāvas ārējiem barošanas avotiem. *ENERGY STAR* specifikāciju un apstiprinātu atbilstīgu ražojumu sarakstu var atrast interneta vietnē www.energystar.gov/powersupplies. Piezīme: Šī izpildes prasība attiecas arī uz vairāku spriegumu izejas ārējiem barošanas avotiem, kas testēti saskaņā ar iekšējo barošanas avotu testēšanas metodi, kura minēta turpmāk 4. iedaļā.

2. Darba režīma efektivitātes prasības

Galddatoru kategorijas dīkstāves kritērijiem: Attiecībā uz dīkstāves līmeņu noteikšanu galddatoriem (arī integrētiem datoriem, no galddatora izveidoti serveriem un spēļu konsolēm) jāatbilst šādai A, B vai C kategorijai:

A kategorija – Visus galddatorus, kas neatbilst šādai B vai C kategorijai, izvērtē saskaņā ar A kategoriju attiecībā uz atbilstību ENERGY STAR prasībām.

B kategorija – Lai atbilstu B kategorijai, galddatoriem jābūt:

— daudzkodolu procesoram(iem) vai vairāk nekā 1 diskrētam procesoram,

un

— sistēmas atmiņa vismaz 1 gigabaita apjomā.

C kategorija – Lai atbilstu C kategorijai, galddatoriem jābūt:

— daudzkodolu procesoram(iem) vai vairāk nekā 1 diskrētam procesoram,

un

— centrālajam procesoram ar nedalītu īpašatmiņu vismaz 128 megabaitu apjomā.

Papildus minētajām prasībām modeļi, kas atbilst C kategorijai, jākonfigurē ar vismaz 2 no šādām 3 īpašībām:

— sistēmas atmiņa vismaz 2 gigabaita apjomā;

— televīzijas tūnera un/vai video ieraksta spēja ar augstas izšķirtspējas atbalstu;

un/vai

— vismaz 2 cieto disku diskdziņi.

Piezīmjdatoru kategorijas dīkstāves kritērijiem: Attiecībā uz dīkstāves līmeņu noteikšanu piezīmjdatoriem un plāksnes datoriem jāatbilst šādai A vai B kategorijai:

A kategorija – Visus piezīmjdatorus, kas neatbilst šādai C kategorijai, izvērtē saskaņā ar A kategoriju attiecībā uz atbilstību ENERGY STAR prasībām.

B kategorija – Lai atbilstu B kategorijai, piezīmjdatoriem jābūt:

— centrālajam procesoram ar nedalītu īpašatmiņu vismaz 128 megabaitu apjomā.

Darbstaciju līmeņi: Darbstaciju līmeņus nosaka, izmantojot vienkāršotu tipiskā elektroenerģijas patēriņa (*TEC*) pieeju, ļaujot ražotājiem veikt kompromisus elektroenerģijas patēriņā dažādos darba režīmos, pamatojoties uz konkrētu izvērtējuma faktoru katram režīmam. Galīgais līmenis būs pamatots uz *TEC* jaudas patēriņa līmeni (*PTEC*), ko noteiks pēc šādas formulas:

$$PTEC = 0,1 * PStandby + 0,2 * PSleep + 0,7 * PIdle,$$

kur *PStandby* ir patērētās jaudas mērījums gatavības režīmā, *PSleep* ir patērētās jaudas mērījums miega režīmā un *PIdle* ir patērētās jaudas mērījums dīkstāvē. Šo *PTEC* vērtību tad salīdzinās ar *TEC* apjomu, ko nosaka kā konkrētu sistēmas maksimālās jaudas procentuālo daļu, tostarp arī papildus vērtība instalētajiem diskdziņiem, kā norādīts formulā 41. tabulā. Testēšanas procedūra darbstaciju maksimālās jaudas noteikšanai ir izklāstīta A pielikuma 4. iedaļā.

Jaudas patēriņa prasības: Turpmāk izklāstītās tabulās norādītas obligātās jaudas pielaižu 1. pakāpes specifikācijai. 41. tabulā norādītas pamatprasības, bet 42. tabulā – papildu jaudas pielaižu *WOL*. Attiecībā uz ražojumiem, kas atbilst *WOL* iespējošanas prasībai miega vai gatavības režīmam, modelim jāatbilst 41. tabulā paredzētajam elektroenerģijas līmenim, saskaitīts kopā ar attiecīgām 42. tabulā paredzētajām pielaidēm. Piezīme: Ražojumiem, kuru miera režīma līmeņi atbilst gatavības režīma prasībām, nav jābūt atsevišķam gatavības režīmam (izslēgtam režīmam), un tiem var apstiprināt atbilstību šai specifikācijai, izmantojot tikai miega režīmu.

41. tabula

1. pakāpes energoefektivitātes prasības

Ražojuma tips	1. pakāpes prasības
Galddatori, integrēti datori, no galddatora izveidoti serveri un spēļu konsoles	Gatavības režīms (izslēgts režīms): ≤ 2,0 W Miega režīms: ≤ 4,0 W Dīkstāve: A kategorija – ≤ 50,0 W B kategorija – ≤ 65,0 W C kategorija – ≤ 95,0 W Piezīme: No galddatora izveidoti serveri (kā definēti 1. iedaļas F daļā) ir atbrīvoti no minētās miera režīma prasības.
Piezīmjdatori un plāksnes datori	Gatavības režīms (izslēgts režīms): ≤ 1,0 W Miega režīms: ≤ 1,7 W Dīkstāve: A kategorija – ≤ 14,0 W B kategorija – ≤ 22,0 W
Darbstacijas	<i>TEC</i> jauda (<i>PTEC</i>): ≤ 0,35 * [<i>PMax</i> + (# <i>HDD</i> * 5)] W Piezīme: <i>Pmax</i> ir sistēmas maksimālais jaudas patēriņš, testējot ar A pielikuma 4. iedaļā paredzēto testa procedūru, un # <i>HDD</i> ir sistēmā instalēto diskdziņu skaits.

42. tabula

1. pakāpes spējas papildu vērtība miega režīmam un gatavības režīmam

Spēja	Papildu jaudas pielaižu
Modināšana ar lokālā tīkla (<i>LAN</i>) palīdzību (<i>WOL</i>)	+ 0,7 W miega režīmam + 0,7 W gatavības režīmam

To datoru atbilstības apstiprināšana, kam ir jaudas pārvaldīšanas spējas: Nosakot, vai modeļiem apstiprināt atbilstību ar *WOL* vai bez tās, jāievēro šādas prasības:

Gatavības režīms: Gatavības režīmam datori jātestē un par tiem jāziņo tādā konfigurācijā, kā tos piegādā. Modeļi, ko piegādā ar iespējotu *WOL* gatavības režīmam, jātestē ar iespējotu *WOL* un tiem apstiprina atbilstību, izmantojot iepriekš minēto 42. tabulā paredzēto papildu pielaidi gatavības režīmam. Tāpat ražojumi, ko piegādā ar atceltu *WOL* gatavības režīmam, jātestē ar atceltu *WOL* un tiem jāatbilst 41. tabulā izklāstītajām pamatprasībām gatavības režīmam.

Miega režīms Miega režīmam datori jātestē un par tiem jāziņo tādā konfigurācijā, kā tos piegādā. Modeļus, ko pārdod uzņēmumu kanāli, kā definēts 1. pakāpes jaudas pārvaldīšanas prasībās (3.A.3. iedaļa) testē, tiem apstiprina atbilstību un tos piegādā ar iespējotu WOL. Ražojumi, kas paredzēti tieši patērētājiem, izmantojot parastos mazumtirdzniecības kanālus, nav jāpiegādā ar iespējotu WOL miega režīmam, un tos var testēt, tiem var apstiprināt atbilstību un tos var piegādāt ar vai nu iespējotu, vai atspējotu WOL. Modeļi, ko pārdod, gan izmantojot uzņēmumu kanālus, gan tieši patērētājiem, jātestē un tiem jāatbilst abiem līmeņiem ar WOL un bez tās.

Sistēmas, kurās pēc klienta lūguma ražotājs iepriekš iekļauj papildu pārvaldīšanas pakalpojumus, nav jātestē ar šīm sistēmām aktīvajā režīmā, ja vien funkciju īstenībā nav ieslēgta, ja tiešais patērētājs nav veicis īpašu darbību (t.i., ražotājam būtu jātestē sistēma bez papildu pakalpojumiem un nav jāņem vērā patērētā jauda, kas radās pēc izmantošanas pilnībā uz vietas).

3. Jaudas pārvaldīšanas prasībās

Piegādes prasības: Ražojumi jāpiegādā ar iestatītu displeja miega režīmu tā, lai šis režīms ieslēgtos 15 minūšu laikā pēc lietotāja neaktivitātes perioda sākuma. Visi ražojumi, izņemot no galddatora izveidoti serveri, uz kuriem šī prasība neattiecas, jāpiegādā ar iestatītu miega režīmu tā, lai šis režīms ieslēgtos 30 minūšu laikā pēc lietotāja neaktivitātes perioda sākuma. Ražojumiem var būt vairāk nekā viens mazjaudas režīms, bet šie ierosinātie kritēriji attiecas uz miega režīmu, kas paredzēts šajā specifikācijā. Datori samazina aktīvu 1 Gb *Ethernet* tīkla saišu ātrumu, pārejot uz miega vai gatavības režīmu.

Visiem datoriem, neatkarīgi no to izplatīšanas kanāliem, ir spēja iespējot un atspējot WOL miega režīmam. Sistēmām, ko piegādā, izmantojot uzņēmumu kanālus, jābūt iespējotai modināšanai ar lokālā tīkla (LAN) palīdzību (WOL) miega režīmam, darbojoties ar maiņstrāvas jaudu (t.i., piezīmjdatori var automātiski atspējot WOL, darbojoties ar pārēsamu barošanas avotu). Šajā specifikācijā "uzņēmumu kanāli" ir pārdošanas kanāli, ko parasti izmanto lieli un vidējie uzņēmumi, valsts iestādes un izglītības iestādes, lai noteiktu ierīces, ko izmantos pārvaldītās klientservera vidēs. Visiem datoriem ar iespējotu WOL iespējo virzītu pakešu filtrus, tos iestatot atbilstīgi nozares standarta noklusējuma konfigurācijai. Kamēr nav panākta vienošanās par vienu (vai vairākiem) standartiem, partneri ir lūgti savas virzītu pakešu filtru konfigurācijas iesniegt EPA, lai tos publicētu tīmekļa vietnē un vecinātu apspriedes un standarta konfigurāciju izveidi. Var uzskatīt, ka sistēmas, kura miega režīms pilnībā uztur savienojumu ar tīklu, nodrošinot to pašu pilnībā savienotu tīklu režīmā, kā gatavības režīmā, atbilst WOL iespējošanas prasībai un tām var apstiprināt atbilstību, izmantojot attiecīgu WOL spējas papildu vērtību.

Visās ierīcēm, ko piegādā uzņēmumu klientiem, ir spēja miega režīmā reaģēt uz gan ar tālvadību nodotiem, gan plānotiem modināšanas notikumiem. Ja ražotājs kontrolē iestatījumus (t.i., konfigurācija izmanto aparatūras, nevis programmatūras iestatījumus), ražotājs nodrošina, ka šos iestatījumus var centralizēti pārvaldīt tā, kā klients vēlas, izmantojot ražotāja nodrošinātus rīkus.

Lietotāja informācijas prasība: Lai nodrošinātu to, ka pircēji/lietotāji ir pareizi informēti par jaudas pārvaldības ieguvumiem, ražotājs katram datoram pievieno vienu no šādiem dokumentiem:

- informāciju par ENERGY STAR un jaudas pārvaldības ieguvumiem vai nu cietā, vai elektroniskā lietotāja rokasgrāmatas kopijā. Informācijai jābūt lietotāja rokasgrāmatas sākuma daļā;

vai

- ieliktnis iesaiņojumā vai kastē par ENERGY STAR un jaudas pārvaldības ieguvumiem.

Katrā no variantiem ir jāsniedz vismaz šāda informācija:

- Paziņojums, ka dators piegādās ar iespējotu jaudas pārvaldību, kā arī par attiecīgiem laika iestatījumiem;

un

- kā datoru pareizi uzmodināt no miega režīma.

B) 2. pakāpes prasības – stājas spēkā 2009. gada 1. jūlijā**1.a 2. pakāpes energoefektivitātes izpildes prasības**

Visiem datoriem katrai iekārtai blokam jāatbilst šādai obligātai energoefektivitātes izpildes prasībai:

energoefektivitātes izpildes programmatūra un ar to saistītu līmeņi: jānosaka

- VAI -

1.b Pagaidu 2. pakāpes dīkstāves prasības

Ja energoefektivitātes izpildes prasība un saistītie izpildes līmeņi nav gatavi, lai tie stātos spēkā līdz 2009. gada 1. janvārim, pagaidu 2. pakāpes specifikācija automātiski stāsies spēkā un paliks spēkā līdz ir izveidots tāds kritērijs. Pagaidu 2. pakāpes specifikācija ietvers pārskatītus dīkstāves līmeņus visiem datoru tipiem (tiem, kas ietverti 1. pakāpē, kā arī vajadzības gadījumā citiem tipiem [piemēram, plāniem klientiem]), lai noteiktu vislabākos 25 % ražojumu attiecībā uz energoefektivitātes izpildi.

Saskaņā ar pagaidu 2. pakāpi izskatīs arī papildu jautājumus, tostarp šādus:

- tie dīkstāves līmeņi piezīmjdatoriem un integrētiem datoriem, kas iekļauj displeja enerģijas patēriņu;
 - kvantitatīvas atšķirības starp galddatora kategorijām (piemēram, video atmiņas megabaiti, procesora kodolu skaits, sistēmas atmiņas megabaiti), lai nodrošinātu to, ka šādas atšķirības joprojām ir aktuālas;
 - miega režīma līmeņi no galddatora izveidotiem serveriem;
- un
- pielāides papildu pārvaldības ierīcēm, piemēram, servisa procesori miega un gatavības režīmam, kas var veicināt piekrišanu datora jaudas pārvaldībai.

Attiecībā uz pagaidu 2. pakāpes īstenošanu EPA un Eiropas Komisija no jauna pārskatīs šīs jaunas tēmas un galīgi noteiks jaunus līmeņus vismaz sešus mēnešus pirms 2. pakāpes spēkā stāšanās dienas.

2. Jaudas pārvaldīšanas prasības

Papildus saskaņā ar 1. pakāpi minētajām paredzētajām prasībām, datoriem, kam apstiprināta atbilstība ENERGY STAR marķējumam, miega režīmā pilnībā jāuztur savienojums ar tīklu saskaņā ar nozares standartu, kas neatkarīgs no platformas. Visi datori samazina tīkla saišu ātrumus, ja ir zems datu plūsmas apjoms, saskaņā ar nozares standartiem, kas paredz ātras maiņas starp saišu ātrumiem.

C) Neobligātas prasības

Lietotāja saskarne: Lai gan prasības nav obligātas, ražotājiem ir stingri ieteikts projektēt ražojumus atbilstoši jaudas kontroles lietotāja saskarnes standartam – standartam IEEE 1621 (oficiāli – "Lietotāju saskarnes elementu standarts to elektronisko ierīču jaudas kontrolē, kuras izmanto biroju/patērētāju vidē"). Atbilstība šim standartam panāks to, ka jaudas kontroles ierīces ir saskaņotākas un intuitīvākas visās elektroniskajās ierīcēs. Papildu informāciju par standartu skatīt <http://eedd.LBL.gov/Controls>.

4. TESTA PROCEDŪRAS

Ražotājiem jāveic testi un pašiem jāsertificē modeļi, kas atbilst ENERGY STAR pamatnostādņem.

- Veicot testus, partneris piekrīt izmantot turpmāk 43. tabulā paredzētās testa procedūras.
- Testu rezultāti jāziņo attiecīgi EPA vai Eiropas Komisijai.

Turpmāk norādītas papildu testēšanas un ziņošanas prasības.

- A. Vajadzīgo iekārtu skaits Dīkstāves režīma testēšanai: Ražotāji sākotnēji var testēt vienu iekārtu, lai apstiprinātu atbilstību. Ja sākotnēji testētā iekārta atbilst maksimālajam jaudas līmenim dīkstāvei bet rezultāts neatšķiras vairāk par 10 % no līmeņa apjoma, jātestē arī viena papildu tā paša modeļa iekārta ar identisku konfigurāciju. Ražotāji paziņo abu iekārtu dīkstāves vērtības. Lai apstiprinātu atbilstību ENERGY STAR, abās iekārtām jāatbilst maksimālajam dīkstāves līmenim tā ražojuma kategorijai. Piezīme: Šī papildu testēšana jāveic tikai, lai apstiprinātu atbilstību attiecībā uz dīkstāves režīmu – miega un gatavības režīmam jātestē tikai viena iekārta. Šo pieeju ilustrē šāds piemērs:

A kategorijas galddatoriem jāatbilst dīkstāves līmenim 50 vai mazāku vatu apjomā; tādējādi 45 vati ir 10 % robežvērtība papildu testēšanai. Testējot modeli, lai apstiprinātu atbilstību, varētu rasties šādi scenāriji:

- Ja pirmās iekārtas testēšanas rezultāts ir 44 vati, nav jāveic papildu testēšana un modeļa atbilstība ir apstiprināta (44 vati ir 12 % efektīvāk nekā paredzēts specifikācijā, un tādējādi "neietilpst" 10 % robežvērtībā).
- Ja pirmās iekārtas testēšanas rezultāts ir 45 vati, nav jāveic papildu testēšana un modeļa atbilstība ir apstiprināta (45 vati ir tieši 10 % efektīvāks nekā paredzēts specifikācijā).
- Ja pirmās iekārtas testēšanas rezultāts ir 47 vati, jāveic papildu testēšana, lai apstiprinātu atbilstību (47 vati ir tikai 6 % efektīvāks nekā paredzēts specifikācijā, un tādējādi "ietilpst" 10 % robežvērtībā).
- Ja minēto divu iekārtu rezultāts ir 47 un 51 vats, modelim nav apstiprināta atbilstība ENERGY STAR prasībām – pat ja vidējais aritmētiskais ir 49 vati – jo viena no vērtībām (51) pārsniedz ENERGY STAR specifikāciju.
- Ja minēto divu iekārtu rezultāts ir 47 un 49 vati, modelim ir apstiprināta atbilstība ENERGY STAR prasībām, jo abas vērtības atbilst ENERGY STAR specifikācijai – 50 vati.

- B. Modeļi, kas var darboties vairākās sprieguma/frekvenču kombinācijās: Ražotāji testē savus ražojumus, ņemot vērā tirgu(-us), kurā(-os) modeļi tiks pārdoti un reklamēti kā atbilstīgi ENERGY STAR prasībām. EPA un to ENERGY STAR partnervalstis ir vienojušās par trīs sprieguma/frekvenču kombinācijām testēšanai. Sīkāku informāciju par starptautiskām sprieguma/frekvenču kombinācijām katrā tirgū lūdz skatīt testa apstākļu aprakstu testa procedūrā (A pielikumā).

Attiecībā uz ražojumiem, ko pārdod kā ENERGY STAR ražojumus vairākos starptautiskajos tirgos un ko tāpēc novērtē, piemērojot dažādu ievades spriegumu, ražotājiem jāveic testi un jāziņo par vajadzīgā jaudas patēriņa vai efektivitātes vērtībām visās attiecīgajās sprieguma/frekvenču kombinācijās. Piemēram, ražotājam, kas piegādā to pašu modeli uz Amerikas Savienotajām Valstīm un Eiropu, ir jāveic mērījumi, modelim jāatbilst specifikācijai un ražotājam jāpaziņo testa vērtības, izmantojot gan 115 voltus/60 Hz, gan 230 voltus/50 Hz, lai modelim varētu apstiprināt ENERGY STAR atbilstību abos tirgos. Ja modelim ir apstiprināta ENERGY STAR atbilstība tikai vienā sprieguma/frekvences kombinācijā (piemēram, 115 volti/60 Hz), tad to kā ENERGY STAR atbilstīgu drīkst atzīmēt un reklamēt tikai tajos reģionos, kuros atbalsta testā izmantoto sprieguma/frekvences kombināciju (piemēram, Ziemeļamerika un Taivāna).

43. tabula

Testa procedūras darba režīma mērīšanai

Specifikācijas prasība	Testa protokols	Avots
Gatavības režīms (izslēgts režīms), miega režīms, dīkstāve un maksimālā jauda	ENERGY STAR datora testa metode (versija 4.0)	A pielikums
Barošanas avota energoefektivitāte	Iekšējās barošanas avots (IPS): Iekšējās barošanas avota energoefektivitātes protokols Ārējās barošanas avots (EPS): ENERGY STAR testēšanas metode ārējās barošanas avotiem	Iekšējās barošanas avots (IPS): www.efficientpowersupplies.org Ārējās barošanas avots (EPS): www.energystar.gov/powersupplies

- C. Apstiprināt atbilstību ražojumu grupām: Modeļiem, kuri nav mainīti vai kuriem salīdzinājumā ar iepriekšējā gadā pārdotajiem modeļiem atšķiras tikai gala apstrāde, atbilstība var joprojām būt apstiprināta bez jaunu testu datu iesniegšanas, ja specifikācija nemainās. Ja tirgū tiek piedāvātas daudzas ražojuma modeļa konfigurācijas vai tipi kā ražojumu "saime" vai sērija, partneris var par modeli ziņot un tam apstiprināt atbilstību, izmantojot tikai vienu modeļa numuru, ja vien visi modeļi tajā saimē vai sērijā atbilst vienai no šādām prasībām:
- Datori, kas būvēti uz tādu pašu platformu un visādā ziņā ir identiski, izņemot korpusu un krāsu, var tikt kvalificēti, iesniedzot testa datus par vienu raksturīgu modeli.
 - Ja tirgū tiek piedāvātas daudzas ražojuma modeļa konfigurācijas, partneris var par modeli ziņot un tam apstiprināt atbilstību, izmantojot tikai vienu modeļa numuru, kas attiecas uz konfigurāciju saimē ar visaugstāko jaudu, nevis katru atsevišķu modeli saimē. Šajā gadījumā augstākā konfigurācija būtu: augstākās jaudas procesors, maksimālās atmiņas konfigurācija, augstākās jaudas centrālais procesors, utt. Galddatoru sistēmām, kas atbilst vairāku galddatoru kategoriju definīcijai (kā definēts 3.A.2. iedaļā), atkarībā no īpašas konfigurācijas, ražotājiem jāiesniedz augstākās jaudas konfigurācija katrā kategorijā, saskaņā ar ko tie vēlas kvalificēt sistēmu. Piemēram, sistēmai, ko varētu konfigurēt vai nu kā A kategorijas vai B kategorijas galddatoru, būtu jāiesniedz augstākās jaudas konfigurācija abām kategorijām, lai atbilstu ENERGY STAR prasībām. Ja ražojumu var konfigurēt, lai atbilstu visās trīs kategorijās, tad jāiesniedz dati par augstākās jaudas konfigurāciju visās kategorijās. Ražotājus sauks pie atbildības par efektivitātes paziņojumiem attiecībā uz visiem modeļiem saimē, tostarp tiem, kas nav testēti vai par kuriem dati nav ziņoti.

5. SPĒKĀ STĀŠANĀS DIENA

Diena, kad ražotāji drīkst sākt kvalificēt ražojumus kā ENERGY STAR ražojumus saskaņā ar versijas 4.0 specifikāciju, tiks definēta kā Nolikuma spēkā stāšanās diena. Jebkuru to iepriekš īstenoto nolikumu termiņš, kas attiecas uz datoriem, kuras kvalificētas kā ENERGY STAR datori, beidzas 2007. gada 19. jūlijā.

1. Atbilstīgi ražojumi saskaņā ar versijas 4.0 specifikācijas 1. pakāpi: Šīs specifikācijas pirmā fāze sāksies 2007. gada 20. jūlijā. Visiem tiem ražojumiem – tostarp modeļiem, kam atbilstība sākotnēji apstiprināta saskaņā ar versiju 3.0, – kuriem ražošanas datums ir 2007. gada 20. jūlijs vai pēc tā, jāatbilst jaunajām (versijas 4.0) prasībām, lai tiem apstiprinātu atbilstību ENERGY STAR prasībām. Katrai iekārtai ir sava ražošanas datums, un tas ir datums (piemēram, mēnesis un gads), kad iekārtu uzskata par pilnībā samontētu.
2. Atbilstīgi ražojumi saskaņā ar versijas 4.0 specifikācijas 2. pakāpi: Šīs specifikācijas otrā fāze – 2. pakāpe – sāksies 2009. gada 1. janvārī. Visiem tiem ražojumiem – tostarp modeļiem, kam atbilstība sākotnēji apstiprināta saskaņā ar 1. pakāpi, – kuriem ražošanas datums ir 2009. gada 1. janvāris vai pēc tā, jāatbilst jaunajām 2. pakāpes prasībām, lai tiem apstiprinātu atbilstību Energy Star prasībām.
3. Iepriekš iegūtu tiesību izmantošanas likvidēšana: EPA un Eiropas Komisija neļaus saskaņā ar šo versijas 4.0 ENERGY STAR specifikāciju izmantot iepriekš iegūtas tiesības. ENERGY STAR atbilstības apstiprinājums, kas piešķirts saskaņā ar iepriekšējām versijām, netiek automātiski piešķirts uz ražojuma modeļa darbību. Tādēļ katram ražojumam, ko ražošanas partneris pārdod, tirgo vai identificē kā ENERGY STAR atbilstīgu ražojumu, ir jāatbilst konkrētajai specifikācijai, kas ir spēkā tā ražošanas brīdī.

6. SPECIFIKĀCIJAS TURPMĀKĀ PĀRSKATĪŠANA

EPA un Eiropas Komisija patur tiesības mainīt šo specifikāciju, ja tehnoloģiskas un/vai tirgus maiņas ietekmē tās lietošanu attiecībā uz patērētājiem, rūpniecības nozari vai vidi. Ievērojot pašreizējo politiku, specifikāciju pārskatīs, apspriežoties ar ieinteresētajām pusēm. Gadījumā, ja specifikāciju maina, lūdzu ievērot, ka ENERGY STAR atbilstības apstiprinājums netiek automātiski piešķirts uz ražojuma modeļa darbību. Lai ražojuma modelim apstiprinātu atbilstību ENERGY STAR prasībām, tam jāatbilst ENERGY STAR specifikācijai, kas ir spēkā modeļa ražošanas dienā.

7. A PIELIKUMS: ENERGY STAR TESTA PROCEDŪRA, LAI NOTEIKTU DATORU PATĒRĒTO JAUDU GATAVĪBAS UN MIEGA REŽĪMĀ, DĪKSTĀVĒ UN MAKSIMĀLĀS JAUDAS APSTĀKĻOS

Mērot datoru patērētās jaudas līmeņus, lai apstiprinātu atbilstību gatavības un miega režīma un dīkstāves līmeņiem, kas paredzēti VIII pielikuma 3. iedaļas A daļas 2. punktā, būtu jāievēro šāds protokols. Partneriem jāmēra to konfigurāciju reprezentatīva izlase, ko piegādā klientiem. Tomēr partnerim nav jāņem vērā jaudas patēriņa maiņas, kas var rasties, datora lietotājam pēc ražošanas pārdošanas pievienojot komponentus, ievadizvades pamatsistēmu (BIOS) un/vai iestatot programmatūru. Paredzēts, ka procedūru ievēro secībā un vajadzības gadījumā testēto režīmu marķē.

I. Definīcijas

Ja nav norādīts citādi, visi šajā dokumentā lietotie termini atbilst VIII pielikuma 1. iedaļā izklāstītajām definīcijām.

UUT

UUT ir akronīms terminam "iekārta, ko testē", kurš šajā gadījumā attiecas uz datoru, ko testē.

UPS

UPS ir akronīms terminam "nepārtrauktā barošana", kas attiecas uz pārveidotāju, slēdžu un enerģijas uzglabāšanas ierīču, piemēram, bateriju, apvienojumu, kurš ir barošanas avots, lai nodrošinātu strāvas padeves nepārtrauktību ievada padeves atteices gadījumam.

II Testēšanas prasības

Apstiprināts mērītājs

Apstiprinātajiem mērītājiem ir šādas īpašības (1):

- jaudas izšķirtspēja – 1 mW vai labāk;
- pieejamās strāvas svārstību maksimuma koeficients – 3 vai vairāk nominālā diapazona vērtībā;

un

- zemākā strāvas diapazona robežvērtība – 10 mA vai mazāk.

Papildus iepriekš minētajam tiek izvirzīti šādi ieteikumi:

- reakcija uz frekvenci – vismaz 3 kHz;

un

- kalibrēšana ar standartu, kas atbilst ASV Nacionālā Standartu un tehnoloģijas institūta (NIST) standartiem.

Tāpat vēlams, lai mērīšanas instrumenti spēj pareizi aprēķināt vidējo jaudu jebkurā lietotāja izvēlētajā laikposmā (parasti veicot iekšēju matemātisku aprēķinu – mērītājā uzkrāto enerģiju dalot ar laiku, kas ir visprecīzā pieeja). Kā alternatīva mērīšanas instrumentam būtu jābūt spējai integrēt enerģiju jebkurā lietotāja izvēlētajā laikposmā ar enerģijas izšķirtspēju, kas mazāks par vai vienāds ar 0,1 mWh un integrēšanas laiku, kurš norādīts ar 1 sekundes vai mazāku izšķirtspēju.

Precizitāte

Jaudu, kas ir 0,5 W vai lielāka, mēri ar nenoteiktību, kura ir mazāka par vai vienāda ar 2 % 95 % ticamības līmenī. Jaudu, kas ir mazāka par 0,5 W, mēri ar nenoteiktību, kura ir mazāka par vai vienāda ar 0,01 W 95 % ticamības līmenī. Jaudas mērīšanas instrumenta izšķirtspējai jābūt:

- 0,01 W vai labākai, mērot jaudu, kas 10 W vai mazāka;
- 0,1 W vai labākai, mērot jaudu, kas apjomā no 10 W līdz 100 W;
- un
- 1 W vai labākai, mērot jaudu, kas lielāka par 100 W.

Visi jaudas mērījumu rezultāti jāizsaka vatos un jānoapaļo līdz otrajai zīmei aiz komata. Jaudai, kas lielāka par vai vienāda ar 10 W, ziņo rezultātus, noapaļotus līdz trešajai zīmei aiz komata.

Testa apstākļi

Barošanas spriegums:	Ziemeļamerika/Taivāna:	115 ($\pm 1\%$) V maiņstrāva, 60 Hz ($\pm 1\%$)
	Eiropa/Austrālija/ Jaunzēlande:	230 ($\pm 1\%$) V maiņstrāva, 50 Hz ($\pm 1\%$)
	Japāna:	100 ($\pm 1\%$) V maiņstrāva, 50 Hz ($\pm 1\%$)/60 Hz ($\pm 1\%$)
		Piezīme: Ražojumiem, kam paredzēta > 1.5 kW maksimālā jauda, sprieguma diapazons ir $\pm 4\%$
Kopējais harmoniskais kropļojums (THD) (spriegums):	< 2 % THD (< 5 % ražojumiem, kam paredzēta > 1.5 kW maksimālā jauda)	
Vides temperatūra:	23 °C \pm 5 °C	
Relatīvais mitrums	10 – 80 %	

(Atsauce IEC 62301: sadzīves elektroiekārtas – gatavības režīma jaudas mērīšana, 3.2., 3.3. iedaļa)

Testa konfigurācija

Datora jaudas patēriņu mēra un testē no maiņstrāvas avota līdz UUT.

UUT jābūt savienotam ar Ethernet tīkla slēdzi, kas spēj pāriet starp UUT augstāko un zemāko tīkla ātrumu. Tīkla savienojumam jābūt aktīvam visu testu laikā.

III Visu ražojumu testa procedūra gatavības un miega režīmam un dīkstāvei

Datora maiņstrāvas jaudas patēriņa mērījumu veic šādi:

UUT sagatavošana

1. Reģistrēt UUT ražotāju un modeļa nosaukumu.
2. Nodrošināt, ka UUT ir savienots ar aktīvu Ethernet (IEEE 802.3) tīkla slēdzi, kā paredzēts minētajā II iedaļā "Testa konfigurācija", un ka savienojums ir aktīvs. Datoram jāsauglabā šis aktīvais savienojums slēdzim visu testēšanas laiku, neņemot vērā īsus laika sprīžus, pārejot no viena savienojuma ātruma uz otru.
3. Apstiprinātu mērītāju, kas spēj mērīt reālo jaudu, savienot ar maiņstrāvas sprieguma avotu, kam iestatīta attiecīga sprieguma/frekvences kombinācija testam.

4. UUT pievienot mērītāja mērījumu tīkla izvadam. Nepievienot ne jaudas sloksnes, ne UPS blokus starp mērītāju un UUT. Lai tests būtu derīgs, mērītāju nekustina, kamēr nav reģistrēti visi gatavības un miega režīma un dīkstāves jaudas patēriņa dati.
5. Reģistrēt maiņstrāvas spriegumu.
6. Sāknēt datoru un gaidīt līdz operētājsistēmas ielāde ir pilnībā beigusies.
7. Vajadzības gadījumā palaist operētājsistēmas iestatīšanas programmu un gaidīt līdz visa pagaidu datņu indeksēšana un citi vienreizēji/periodiski procesi ir beigušies.
8. Reģistrēt pamata informāciju par datora konfigurāciju – datora veidu, operētājsistēmas nosaukumu un versiju, procesora viedu un ātrumu, kā arī kopējā pieejamā fiziskā atmiņa, utt ⁽¹⁾.
9. Reģistrēt pamata informāciju par videokarti - videokartes nosaukumu, izšķirtspēju, tās atmiņas apjomu un biti pikselī ⁽²⁾.
10. Nodrošināt, ka UUT ir konfigurēta tā, kā to piegādā, līdz ar visiem palīgierīcēm, jaudas pārvaldības iestatījumiem, WOL iespējošanu un programmatūru, ko piegādā pēc noklusējuma. UUT arī jākonfigurē, izmantojot šādas prasības visiem testiem:
 - a) Galddatoru sistēmas (tostarp darbstacijas un no galddatora izveidoti serveri), ko piegādā bez palīgierīcēm, jākonfigurē ar standarta peli, tastatūru un ārēju monitoru.
 - b) Piezīmjdatoriem un plāksnes datoriem jābūt visām palīgierīcēm, ko piegādā ar sistēmu, un tiem nav jābūt atsevišķai tastatūrai vai pelei, ja tiem ir integrēta rādītājierīce vai ciparotājs.
 - c) Veicot visus testus, no piezīmjdatoriem un plāksnes datoriem jāizņem bateriju pakete(-s). Attiecībā uz sistēmām, kuras neatbalsta darbību bez bateriju paketes, testu var veikt ar uzstādītu(-ām) pilnīgi uzlādētu(-ām) bateriju paketi(-ēm), ar nosacījumu, ka par šo konfigurāciju ziņo testa rezultātos.
 - d) Visos testos jāizslēdz jaudas avots bezvadu radioaparātiem. Tas attiecas uz bezvadu tīkla adapteriem (piemēram, 802.11) vai no ierīces uz ierīci bezvadu protokoliem.
11. Lai konfigurētu displeja jaudas iestatījumus (nemainot nekādus citus jaudas pārvaldības iestatījumus), jāievēro šādas pamatnostādnes:
 - e) Datoriem ar ārējo displeju (vairums galddatoru): izmantot monitora jaudas pārvaldības iestatījumus, lai novērstu to, ka monitors izslēgtos, tādējādi nodrošinot, ka tas ir ieslēgts visu gatavības režīma testēšanas laiku, kā izklāstīts turpmāk.
 - f) Datoriem ar integrētiem monitoriem (piezīmjdatoriem, plāksnes datoriem un integrētām sistēmām): izmantot monitora jaudas pārvaldības iestatījumus, lai monitors izslēdzās pēc 1 minūtes.
12. Izslēgt datoru.

Gatavības (izslēgta) režīma testēšana

13. Vispirms nodrošinot, ka UUT ir izslēgts un gatavības režīmā, mērītāju iestatīt, lai tas sāktu akumulēt reālas jaudas vērtības ar atstarpi – 1 mērījums sekundē. Akumulēt jaudas vērtības vēl 5 minūtes un reģistrēt tajā 5 minūšu laikposmā novēroto vidējo aritmētisko vērtību ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Ierīces, kam pamatā ir operētājsistēma *Windows*, lielu daļu informācijas var atrast, izvēloties šādu logu: sākt/programmas/palīgierīces/sistēmas rīki/sistēmas informācija (*Start/Programs/Accessories/System Tools/System Information*).

⁽²⁾ Ierīces, kam pamatā ir operētājsistēma *Windows*, lielu daļu informācijas var atrast, izvēloties šādu logu: sākt/programmas/palīgierīces/sistēmas rīki/komponenti/displejs (*Start/Programs/Accessories/System Tools/Components/Display*).

⁽³⁾ Pilnīgi funkcionāli laboratorijas mērītāji var integrēt rādījumus laikā un automātiski uzrādīt vidējo vērtību. Citiem mērītājiem lietotājam būs jānolasa mainīgo rādījumu virkne ik pēc 5 sekundēm piecu minūšu laikā un tad manuāli jāaprēķina vidējā vērtība.

Dīkstāves režīma testēšana

14. Datoru ieslēgt un sākt reģistrēt pagājušo laiku, sākot vai nu tad, kad datoru sākotnēji ieslēdz, vai tūlīt pēc reģistrēšanas, ja tas vajadzīgs sistēmas pilnīgai sāknēšanai. Pēc reģistrēšanas, un kad operētājsistēma ir pilnībā ielādēta un gatava, slēgt atvērtus logus, ja tādu ir, lai parādās standarta darbvirsma ekrāns vai ekvivalents gatavības ekrāns. Tieši 15 minūtes pēc sākotnējās sāknēšanas vai reģistrēšanās, mērītāju iestatīt, lai tas sāktu akumulēt reālas jaudas vērtības ar atstarpi – 1 mērījums sekundē. Akumulēt jaudas vērtības vēl 5 minūtes un reģistrēt tajā 5 minūšu laikposmā novēroto vidējo aritmētisko vērtību.

Miega režīma testēšana

15. Pēc gatavības režīma testa pabeigšanas datoru iestatīt miega režīmā. Vajadzības gadījumā mērītāju no jauna iestatīt, lai tas sāktu akumulēt reālas jaudas vērtības ar atstarpi – 1 mērījums sekundē. Akumulēt jaudas vērtības vēl 5 minūtes un reģistrēt tajā 5 minūšu laikposmā novēroto vidējo aritmētisko vērtību.
16. Ja testē gan iespējotu WOL, gan atceltu WOL miega režīmam, datoru uzmodināt un WOL mainīt no miega režīma iestatījuma, izmantojot gan operētājsistēmas iestatījumus vai citus līdzekļus. Datoru no jauna iestatīt miega režīmā un atkārtot 14. soli, reģistrējot miega režīmā patērēto jaudu, kas vajadzīga šai alternatīvai konfigurācijai.

Testa rezultātu ziņošana

17. Testa rezultāti jāziņo attiecīgi EPA vai Eiropas Komisijai, rūpīgi nodrošinot, ka visa pieprasītā informācija ir iekļauta.

IV Maksimālās jaudas tests darbstacijām

Maksimālo jaudu darbstacijām konstatē, vienlaicīgi veicot divus nozares standartu testus: *Linpack*, lai testētu pamatsistēmu (piemēram, procesoru, atmiņu, utt.) un *SPECviewperf®* (versija 9.x vai vairāk), lai testētu sistēmas centrālo procesoru. Papildu informāciju par šiem standartiem, tostarp bezmaksas lejuplādes, atrodamas šādās interneta vietnēs:

Linpack <http://www.netlib.org/linpack/>

SPECviewperf® <http://www.spec.org/benchmarks.html#gpc>

Tas pats *UUT* atkārtoti jātestē trīs reizes, un visi trīs mērījumi nedrīkst pārsniegt pielaidi $\pm 2\%$ salīdzinājumā ar trīs mērīto maksimālās jaudas vērtību vidējo aritmētisko.

Darbstacijas maksimālā maiņstrāvas jaudas patēriņa mērījums jāveic šādi:

UUT sagatavošana

1. Apstiprinātu mērītāju, kas spēj mērīt reālo jaudu, savienot ar maiņstrāvas sprieguma avotu, kam iestatīta attiecīga sprieguma/frekvences kombinācija testam. Mērītājam jābūt spējai glabāt un izvadīt testā gūto maksimālās jaudas mērījumu vai cita spēja maksimālās jaudas konstatēšanai.
2. *UUT* pievienot mērītāja mērījumu tīkla izvadam. Nepievienot ne jaudas sloksnes, ne *UPS* blokus starp mērītāju un *UUT*.
3. Reģistrēt maiņstrāvas spriegumu.
4. Sāknēt datoru un instalēt *Linpack* un *SPECviewperf*, kā norādīts minētās tīmekļa vietnēs, ja tie nav jau instalēti.
5. Iestatīt *Linpack* visus noklusējuma iestatījumus konkrētajai *UUT* arhitektūrai un iestatīt attiecīgu masīva apjomu "n", lai testēšanas laikā izmantotu maksimālu jaudas apjomu.
6. Nodrošināt, ka ir ievēroti visas *SPEC* organizācijas noteiktās pamatnostādnes *SPECviewperf* darbībai.

Maksimālās jaudas testēšana

7. Mērītāju iestatīt, lai tas sāktu akumulēt reālas jaudas vērtības ar atstarpi – 1 mērījums sekundē, un sākt mērīt. Palaist *SPECviewperf*, kā arī *Linpack* vienlaicīgi tik reizes, cik vajadzīgas, lai sistēmu pilnībā pakļautu spriegumam.
8. Akumulēt jaudas vērtības, līdz *SPECviewperf* un visas *Linpack* izpildes ir pabeigušas. Reģistrēt testā gūto maksimālo jaudas vērtību.

Testa rezultātu ziņošana

9. Testa rezultāti jāziņo EPA vai Eiropas Komisijai, rūpīgi nodrošinot, ka visa pieprasītā informācija ir iekļauta.
10. Iesniedzot datus, ražotājiem arī jāiekļauj šādi dati:
 - a) *Linpack* rādītāja “n” vērtība (masīva apjoms),
 - b) testā vienlaicīgi palaistu *Linpack* kopiju skaits,
 - c) testā izmantotā *SPECviewperf* versija,
 - d) Visas kompilatora optimizācijas, kas izmantotas, kompilējot *Linpack* un *SPECviewperf*,un
 - e) iepriekš kompilētu bināro kompilāciju, lai lietotāji varētu lejuplādēt un palaist gan *Linpack*, gan *SPECviewperf*. Tos var izdalīt vai nu centralizēta standartu struktūra, piemēram, *SPEC*, vai *OEM*, vai saistīta trešā puse.

V Turpmāka testēšana

Šī testēšanas procedūra apraksta metodi vienas iekārtas atbilstības testēšanai. Ir ļoti ieteikts ieviest nepārtrauktu testēšanas procesu, lai nodrošinātu dažādu sēriju ražojumu atbilstību ENERGY STAR prasībām.
