

# SPRENDIMAI

## KOMISIJOS SPRENDIMAS (ES) 2016/1371

2016 m. rugpjūčio 10 d.

**kuriuo nustatomi ekologiniai kriterijai, taikomi suteikiant ES ekologinį ženklą asmeniniams, knyginiams ir planšetiniams kompiuteriams**

(pranešta dokumentu Nr. C(2016) 5010)

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 66/2010 dėl ES ekologinio ženklo <sup>(1)</sup>, ypač į jo 6 straipsnio 7 dalį ir 8 straipsnio 2 dalį,

pasikonsultavusi su Europos Sąjungos ekologinio ženklinimo valdyba,

kadangi:

- (1) pagal Reglamentą (EB) Nr. 66/2010 ES ekologinis ženklas gali būti suteikiamas tokiems produktams, kurie per visą būvio ciklą daro mažesnę poveikį aplinkai;
- (2) Reglamente (EB) Nr. 66/2010 numatyta, kad kiekvienai produktų grupei turi būti nustatyti konkretūs ES ekologinio ženklo suteikimo kriterijai;
- (3) siekiant geriau atspindėti dabartinę šios produktų grupės rinką ir naujoves, manoma, kad tikslinga pakeisti produktų grupės apimtį ir nustatyti persvarstytų ekologinių kriterijų rinkinį;
- (4) su knyginiiais kompiuteriais ir asmeniniais kompiuteriais susiję klausimai sprendžiami atskirais Komisijos sprendimais 2011/330/ES <sup>(2)</sup> ir 2011/337/ES <sup>(3)</sup>. Sprendimuose 2011/330/ES ir 2011/337/ES nustatytus kriterijus derinant sujungti, kad sumažėtų administracinė našta kompetentingoms įstaigoms ir pareiškėjams. Be to, persvarstytų kriterijų taikymo sritis platesnė – jie parengti atsižvelgiant į tokius naujus produktus, kaip planšetės ir nešiojamieji monoblokiniai kompiuteriai, ir į naujus pavojingųjų cheminių medžiagų reikalavimus, kurie laikantis ankstesnių sprendimų 2011/330/ES ir 2011/337/ES nustatyti Reglamentu (EB) Nr. 66/2010;
- (5) kriterijais siekiama visų pirma populiarinti produktus, kurie per savo būvio ciklą kuo mažiau veikia aplinką, yra naudingi darniam vystymuisi, efektyviai vartoja energiją ir yra patvarūs, kuriuos galima remontuoti bei patobulinti ir lengva išardyti, iš kurių nebenaudojamų lengva išgauti išteklius perdirbimui ir kuriuose yra mažai pavojingųjų cheminių medžiagų <sup>(4)</sup>. Eksploatacinėmis savybėmis pranašesni produktai turėtų būti populiarinami

<sup>(1)</sup> O L L 27, 2010 1 30, p. 1.

<sup>(2)</sup> 2011 m. birželio 6 d. Komisijos sprendimas 2011/330/ES dėl ekologinių kriterijų, kuriais remiantis knyginiams kompiuteriams suteikiamas ES ekologinis ženklas, nustatymo (O L L 148, 2011 6 7, p. 5).

<sup>(3)</sup> 2011 m. birželio 9 d. Komisijos sprendimas 2011/337/ES dėl ekologinių kriterijų, kuriais remiantis asmeniniams kompiuteriams suteikiamas ES ekologinis ženklas, nustatymo (O L L 151, 2011 6 10, p. 5).

<sup>(4)</sup> Cheminės medžiagos, kurių pavojingumo klasifikacija parengta pagal 2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (O L L 353, 2008 12 31, p. 1) (KŽP reglamentas) ir kurios nustatytos pagal 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (O L L 396, 2006 12 30, p. 1) (REACH reglamentas) 59 straipsnio 1 dalį.

suteikiant ekologinį ženklą. Todėl tikslinga nustatyti ES ekologinio ženklo suteikimo kriterijus produktų grupei „Asmeniniai, knyginiai ir planšetiniai kompiuteriai“;

- (6) kriterijais taip pat siekiama pabrėžti socialinį darnaus vystymosi aspektą, nes laikantis Tarptautinės darbo organizacijos trišalės principų deklaracijos dėl daugiašalių įmonių ir socialinės politikos, Jungtinių Tautų pasaulinio susitarimo, Jungtinių Tautų verslo ir žmogaus teisių pagrindinių principų ir tarptautinėms įmonėms skirtų EBPO gairių buvo nustatyti darbo sąlygų galutinio surinkimo gamyklose reikalavimai;
- (7) atsižvelgiant į šios produktų grupės inovacijų ciklą, persvarstyti kriterijai ir susiję vertinimo bei patikros reikalavimai turėtų galioti trejus metus nuo šio sprendimo priėmimo dienos;
- (8) todėl sprendimai 2011/330/ES ir 2011/337/ES turėtų būti pakeisti šiuo sprendimu;
- (9) gamintojams, kurių produktams remiantis sprendimuose 2011/330/ES ir 2011/337/ES nustatytais kriterijais suteiktas asmeninių ir knyginių kompiuterių ES ekologinis ženklas, reikėtų nustatyti pereinamąjį laikotarpį ir taip suteikti jiems pakankamai laiko pritaikyti savo produktus, kad šie atitiktų persvarstytus kriterijus ir reikalavimus;
- (10) šiame sprendime numatytos priemonės atitinka pagal Reglamento (EB) Nr. 66/2010 16 straipsnį įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

#### 1 straipsnis

1. Prie produktų grupės „Asmeniniai, knyginiai ir planšetiniai kompiuteriai“ priskiriami staliniai kompiuteriai, integruotieji staliniai kompiuteriai, nešiojamieji monoblokiniai kompiuteriai, knyginiai kompiuteriai, dvejetainiai knyginiai kompiuteriai, planšetiniai kompiuteriai, mažafunkciai kompiuteriai, profesionalieji kompiuteriai ir mažieji serveriai.
2. Žaidimų konsolės ir skaitmeninio vaizdo rėmeliai šiame sprendime nelaikomi kompiuteriais.

#### 2 straipsnis

Šiame sprendime vartojamų terminų apibrėžtys nustatytos Komisijos reglamente (ES) Nr. 617/2013 <sup>(1)</sup> ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 106/2008 <sup>(2)</sup> nurodytame JAV ir Sąjungos susitarime su pakeitimais, padarytais „Energy Star“ 6.1 redakcija <sup>(3)</sup>.

- 1) kompiuteris – įrenginys, kuriuo atliekamos loginės operacijos ir apdorojami duomenys; paprastai jis turi centrinį procesorių (CPU) operacijoms atlikti, o, jei neturi CPU, įrenginys turi veikti kaip kliento sietuvas su serveriu, kuris naudojamas kaip kompiuterinis apdorojimo įrenginys. Su kompiuteriais galima naudoti tokius įvesties įtaisus, kaip klaviatūra, pelė arba jutiklinis kilimėlis, o informaciją galima rodyti displėjuje, tačiau nebūtina, kad išsiųsti paruoštas kompiuteris turėtų tokius įtaisus;

<sup>(1)</sup> 2013 m. birželio 26 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 617/2013, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi kompiuterių ir serverių ekologinio projektavimo reikalavimai (OL L 175, 2013 6 27, p. 13).

<sup>(2)</sup> 2008 m. sausio 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 106/2008 dėl Sąjungos raštinės įrangos energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo programos (OL L 39, 2008 2 13, p. 1).

<sup>(3)</sup> 2015 m. liepos 15 d. Komisijos sprendimas (ES) 2015/1402, kuriuo nustatoma Europos Sąjungos pozicija dėl valdymo subjektų, veikiančių pagal Jungtinių Amerikos Valstijų Vyriausybės ir Europos Sąjungos susitarimą dėl raštinės įrangos energijos vartojimo efektyvumo ženklavimo programų suderinimo, sprendimo peržiūrėti kompiuterių specifikacijas, įtrauktas į susitarimo C priedą (OL L 217, 2015 8 18, p. 9).

- 2) stalinis kompiuteris – kompiuteris, kurio pagrindinis įrenginys suprojektuotas būti laikomas nuolatinėje vietoje, o ne būti kilnojamas iš vienos vietos į kitą, ir būti naudojamas su išoriniu displejumi, klaviatūra ir pele. Staliniai kompiuteriai skirti įvairioms namų ir biuro taikomosioms programoms.

Integruotasis stalinis kompiuteris – kompiuteris ir displejus, integruoti į vieną korpusą ir veikiantys kaip vienas vienetas, kuriam kintamoji elektros srovė tiekama vienu kabeliu. Integruotieji staliniai kompiuteriai būna dviejų rūšių:

- a) sistema, kurioje displejus ir kompiuteris yra fiziškai sujungti į vieną vienetą, arba
- b) vientisa sistema su atskiru displejumi, kuris su pagrindiniu bloku sujungtas nuolatinės elektros srovės kabeliu, o kompiuteriui ir displejui energija tiekama iš vieno maitinimo šaltinio.
- 3) nešiojamasis monoblokinis kompiuteris – kompiuterinis įrenginys, suprojektuotas būti mažai nešiojamas ir atitinkantis visus šiuos kriterijus:
- a) turi integruotą displejų, kurio įstrižainė ne mažesnė kaip 17,4 colių;
- b) neturi išsiųsti paruošto produkto fizinį korpusą integruotos klaviatūros;
- c) turi liečiamojo ekrano (su nebūtina klaviatūra) įvestį ir yra iš esmės nuo jos priklausomas;
- d) turi belaidžio ryšio tinklo jungtį;
- e) turi vidinę bateriją, tačiau pirmiausia yra maitinamas iš kintamosios elektros srovės tinklo;
- 4) knyginis kompiuteris – kompiuteris, specialiai skirtas nešioti ir ilgą laiką būti naudojamas tiek tiesiogiai prijungtas, tiek neprijungtas prie kintamosios elektros srovės tinklo. Knyginiai kompiuteriai turi integruotus displejus, neatskiriama mechanines klaviatūras (su fiziniais paslankiais klavišais) ir manipulatorius; jie maitinami iš integruotų įkraunamųjų baterijų arba iš kitų nešiojamųjų energijos šaltinių. Knyginių kompiuterių funkcinė paskirtis panaši į stalinių kompiuterių, įskaitant programinės įrangos, kuri savo funkcijomis panaši į stalinių kompiuterių programinę įrangą, veikimą.

Nešiojamasis kompiuteris su neatskiriama apgręžiamuoju jutikliniu ekranu ir su integruota fizine klaviatūra laikomas knyginiu kompiuteriu.

- a) Mobilusis mažafunkcis kompiuteris – mažafunkcio kompiuterio apibrėžtį atitinkantis kompiuteris, kuris specialiai suprojektuotas būti nešiojamas ir taip pat atitinka knyginio kompiuterio apibrėžtį. Šiame sprendime laikoma, kad šie produktai yra knyginiai kompiuteriai;
- b) dvejetainis knyginis kompiuteris – į knyginį kompiuterį panašus dvivėris kompiuteris su fizine klaviatūra, tačiau jo atjungiamasis jutiklinis displejus gali būti atjungtas ir veikti autonomiškai kaip planšetinis kompiuteris, o tokio produkto klaviatūra ir displejus turi būti paruošti išsiųsti kaip integruotas vienetas. Šiame sprendime laikoma, kad dvejetainis knyginis kompiuteris yra knyginis kompiuteris;
- 5) planšetinis kompiuteris (vad. planšetė) – kompiuterinis įrenginys, suprojektuotas būti nešiojamas ir atitinkantis visus šiuos kriterijus:
- a) turi integruotą displejų, kurio įstrižainė yra didesnė nei 6,5 colio, bet mažesnė nei 17,4 colio;
- b) neturi integruotos prie išsiųsti paruošto produkto fiziškai prijungtos klaviatūros;
- c) turi liečiamojo ekrano (su nebūtina klaviatūra) įvestį ir yra iš esmės nuo jos priklausomas;

- d) turi belaidžio ryšio tinklo jungtį (pvz., Wi-Fi, 3G ir t. t.) ir yra nuo jų iš esmės priklausomas;
- e) jame yra vidinė įkraunamoji baterija, iš kurios jis gauna srovę, ir prijungimo prie kintamosios elektros srovės tinklo jungtis, kuri naudojama visų pirma baterijai įkrauti, o ne kaip pagrindinis srovės šaltinis;
- 6) mažasis serveris – stalinio kompiuterio formos kompiuteris, kuriame naudojami stalinio kompiuterio komponentai, tačiau pagrindinė jo paskirtis – kitų kompiuterių atmintinės priegloba. Mažieji serveriai yra suprojektuoti vykdyti tokioms funkcijoms, kaip teikti tinklo infrastruktūros paslaugas, priglobti duomenis ir įvairialypę informaciją. Šie produktai nesuprojektuoti informacijai kitoms sistemoms apdoroti arba žiniatinklio serverio funkcijai atlikti kaip pagrindinei. Mažąjo serverio charakteristikos:
- a) jis yra pjedestalinis, bokštinis ar kitokios formos, panašios į staliųjų kompiuterių; visi duomenų apdorojimo bei saugojimo įtaisai ir tinklo sąsaja sumontuoti viename korpuse arba produkte;
- b) sukurtas veikti 24 valandas per parą ir 7 paras per savaitę taip, kad nenumatytos prastovos laikas būtų kuo trumpesnis (maždaug 65 valandos per metus);
- c) gali veikti esant daugiau nei vienam naudotojui ir aptarnauti kelis naudotojus vienu metu per tinkle sujungtus kompiuterius ir
- d) jo operacinė sistema suprojektuota namų arba žemos klasės serverio taikomosioms programoms (įskaitant *Windows Home Server, Mac OS X Server, Linux, UNIX, Solaris*);
- 7) mažafunkcis kompiuteris – atskirą maitinimo šaltinį turintis kompiuteris, kuris pagrindines funkcijas atlieka tik tada, kai yra prijungtas prie nuotolinių kompiuterinių išteklių. Pagrindines jo kompiuterines funkcijas užtikrina nuotoliniai kompiuteriniai ištekliai. Mažafunkciai kompiuteriai, kuriems taikoma ši specifikacija, yra tik tie įrenginiai, kuriuose nėra sukijųjų laikmenų, ir kurie yra suprojektuoti būti naudojami nuolatinėje vietoje, o ne kilnojami iš vienos vietos į kitą.
- a) Integruotasis mažafunkcis kompiuteris – mažafunkcis kompiuteris, kurio techninė kompiuterinė įranga ir displėjus prie kintamosios elektros srovės tinklo prijungti vienu kabeliu. Integruotasis mažafunkcis kompiuteris yra arba sistema, kurioje displėjus ir kompiuteris yra fiziškai sujungti į vieną vienetą, arba vientisa sistema su atskiru displėjumi, kuris su pagrindiniu bloku sujungtas nuolatinės elektros srovės kabeliu, o kompiuteriui ir displėjui energija tiekama iš vieno maitinimo šaltinio. Integruotųjų mažafunkčių kompiuterių, kurie yra mažafunkčių kompiuterių pogrupis, funkcinė paskirtis panaši į mažafunkčių kompiuterių sistemų.
- b) Ultramažafunkcis kompiuteris – mažiau už standartinį mažafunkčių kompiuterį vietinių išteklių turintis kompiuteris, kuris pele arba klaviatūra įvestus neapdorotus duomenis siunčia į nuotolinius kompiuterinius išteklius, o iš jų atgal gauna neapdorotą vaizdą. Ultramažafunkcis kompiuteris negali būti tuo pačiu metu siejamas su keliais įrenginiais arba lange vykdyti nuotolinių taikomųjų programų, nes įrenginyje nėra naudotojui matomos operacinės sistemos (t. y. jų veikimo lygmuo žemesnis nei programinės aparatinės įrangos, taigi naudotojui neprieinamas);
- 8) profesionalusis kompiuteris – spartus vieno naudotojo kompiuteris, paprastai naudojamas grafikai, kompiuteriniam projektavimui, programinei įrangai kurti, dirbti su finansinėmis ir mokslinėmis programomis, taip pat kitoms sudėtingoms kompiuterinėms užduotims. Profesionalieji kompiuteriai, kuriems taikoma ši specifikacija, parduodami kaip profesionalieji kompiuteriai; tarp trikčių veikia vidutiniškai 15 000 valandų (remiantis *Bellcore TR-NWT-000332*, 6 leidimu, 12/97 arba surinktais duomenimis) ir palaiko klaidų taisymo kodą (ECC) ir (arba) buferinę atmintinę. Be to, profesionalusis kompiuteris atitinka ne mažiau kaip tris iš šių kriterijų:
- a) turi papildomą maitinimą, kad palaikytų aukščiausios klasės grafikos plokštes (pvz., PCI-E 6 kontaktų 12 V papildomą maitinimą);
- b) be vaizdo plokštei (-ėms) skirto (-ų) lizdo (-ų) ir (arba) PCI-X palaikymo, pagrindinėje plokštėje užtikrinamas spartesnių nei x4 PCI-E (išorinių komponentų sujungimo plėtočių *Express* tipo magistralė) magistralinių jungčių palaikymas;
- c) nepalaiko universaliosios kreipties į atmintinę (UMA) grafikos;
- d) turi ne mažiau kaip penkis PCI, PCI-E arba PCI-X lizdus;

- e) gali palaikyti ne mažiau kaip du procesorius (atskiri procesorių paketai ir (arba) jungtys turi būti fiziškai atskirtos, t. y. šis reikalavimas neįvykdytas, jei palaikomas vienas kelis branduolius turintis procesorius), ir (arba)
- f) yra įvertintas bent dviejų nepriklausomų programinės įrangos pardavėjų gaminių sertifikatais.
- 9) Nuo knyginių kompiuterių ir dvejetainių knyginių kompiuterių apibrėžčių atskiriamas produktų pogrupis, kurio apibrėžtis yra:

mažasis knyginis kompiuteris – plonesnis nei 21 mm ir lengvesnis nei 1,8 kg knyginis kompiuteris. Jei dvejetainis knyginis kompiuteris (žr. atskirą apibrėžtį 2 straipsnio 4 punkto b dalyje) yra mažojo knyginio kompiuterio pavidalo, jis yra plonesnis nei 23 mm. Mažuosiuose knyginiuose kompiuteriuose sumontuoti mažos galios procesoriai ir puslaidininkiai diskai. Optinių diskų juose dažniausiai nebūna. Mažųjų knyginių kompiuterių įkraunamoji baterija veikia ilgiau nei knyginių kompiuterių, paprastai ilgiau kaip aštuonias valandas.

### 3 straipsnis

Kriterijai, kuriais remiantis ES ekologinis ženklas pagal Reglamentą (EB) Nr. 66/2010 suteikiamas produktui, priskiriamam prie šio sprendimo 1 straipsnyje apibrėžtos produktų grupės „Asmeniniai, knyginiai ir planšetiniai kompiuteriai“, taip pat susiję vertinimo ir patikros reikalavimai nustatyti šio sprendimo priede.

### 4 straipsnis

Priede nustatyti kriterijai ir su jais susiję vertinimo ir patikros reikalavimai galioja trejus metus nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

### 5 straipsnis

Produktų grupei „Asmeniniai, knyginiai ir planšetiniai kompiuteriai“ administravimo tikslais suteiktas kodas yra 050.

### 6 straipsnis

Sprendimai 2011/330/ES ir 2011/337/ES panaikinami.

### 7 straipsnis

1. Šis sprendimas taikomas praėjus dviem mėnesiams nuo jo priėmimo dienos. Tačiau jei paraiška suteikti ES ekologinį ženklą produktui, priskiriamam prie produktų grupės „Asmeniniai, knyginiai ir planšetiniai kompiuteriai“, pateikta per du mėnesius nuo sprendimo priėmimo dienos, ji gali būti grindžiama Sprendime 2011/330/ES, Sprendime 2011/337/ES arba šiame sprendime nustatytais kriterijais. Paraiškos turėtų būti vertinamos pagal kriterijus, kuriais jos grindžiamos.

2. Pagal šį sprendimą, taip pat pagal Sprendimą 2011/330/ES arba Sprendimą 2011/337/ES suteikti ekologiniai ženklai gali būti naudojami 12 mėnesių nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

## 8 straipsnis

Šis sprendimas skirtas valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje 2016 m. rugpjūčio 10 d.

*Komisijos vardu*  
Karmenu VELLA  
*Komisijos narys*

\_\_\_\_\_

## PRIEDAS

**ES EKOLOGINIO ŽENKLO SUTEIKIMO KRITERIJAI IR VERTINIMO BEI PATIKROS REIKALAVIMAI**

ES ekologinio ženklo suteikimo asmeniniams, knyginiams ir planšetiniams kompiuteriams kriterijai

1. Energijos sunaudojimas
  - a) kompiuterio bendras energijos sunaudojimas
  - b) elektros energijos sunaudojimo valdymas
  - c) grafikos galimybės
  - d) vidiniai maitinimo šaltiniai
  - e) geresnių charakteristikų monitoriai
2. Pavojingosios medžiagos ir mišiniai gaminyje, posistemiuose ir sudedamosiose dalyse
  - a) apribojimai dėl labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų
  - b) apribojimai dėl konkrečių pavojingųjų medžiagų
  - c) apribojimai, grindžiami pavojingumo klasifikacija pagal KŽP reglamentą
3. Naudojimo laiko pailginimas
  - a) nešiojamųjų kompiuterių patvarumo bandymas
  - b) įkraunamųjų baterijų kokybė ir naudojimo laikas
  - c) duomenų kaupiklio patikimumas ir apsauga
  - d) galimybė tobulinti ir remontuoti
4. Konstrukcija, medžiagų parinkimas ir tvarkymas gyvavimo ciklo pabaigoje
  - a) medžiagų parinkimas ir galimybė perdirbti
  - b) konstrukcijos tinkamumas išardyti ir perdirbti
5. Įmonių socialinė atsakomybė
  - a) naudingųjų iškasenų pirkimas iš nekonfliktinių zonų
  - b) darbo sąlygos ir žmogaus teisės gamyklose
6. Informacija naudotojams
  - a) Naudojimo instrukcija
  - b) ES ekologinio ženklo etiketėje pateikiama informacija

*Vertinimas ir patikra.* Kiekvieno kriterijaus apraše nurodyti konkretūs vertinimo ir patikros reikalavimai.

Jei pareiškėjo prašoma pateikti deklaracijas, dokumentus, tyrimus, bandymų ataskaitas arba kitus atitikties kriterijams įrodymus, juos gali pateikti atitinkamai pareiškėjas ir (arba) jo tiekėjas (-ai) ir (arba) jų tiekėjas (-ai) ir (arba) sertifikavimo ir bandymo įstaigos, kurios yra trečiosios šalys.

Jei įmanoma, patikrą turėtų atlikti atitikties vertinimo įstaigos, kurias pagal Reglamentą (EB) Nr. 765/2008, nustatantį akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus <sup>(1)</sup>, akreditavo nacionalinė akreditacijos įstaiga. Kompetentingos institucijos pirmiausia pripažįsta:

- bandymų ataskaitas, kurias parengė atitikties vertinimo įstaigos, akredituotos pagal atitinkamą darnųjų bandymų ir kalibravimo laboratorijų standartą,
- patikras, kurias atliko atitikties vertinimo įstaigos, akredituotos pagal atitinkamą darnųjų gaminių, procesų ir paslaugų sertifikavimo standartą,
- patikras, kurias atliko atitikties vertinimo įstaigos, akredituotos pagal atitinkamą kontrolę atliekančių įstaigų darnųjų standartą.

Tam tikrais atvejais leidžiama taikyti ir kitus, nei nustatyta kiekvieno kriterijaus apraše, bandymo metodus, jei jie aprašyti ekologinio ženklo kriterijų atitikties paraiškos teikimo vadove ir jų lygiavertiškumą patvirtino paraišką nagrinėjanti kompetentinga institucija.

Prireikus kompetentingos institucijos gali reikalauti patvirtinamųjų dokumentų ir gali atlikti nepriklausomas patikras ar apsilankyti vietoje.

Apie tiekėjų ir gaminių, kuriems buvo suteiktas ekologinis ženklas, gamybos vietų pasikeitimus pranešama kompetentingoms institucijoms, kartu su patvirtinamaisiais duomenimis, kad būtų galima patikrinti, ar ir toliau užtikrinama atitiktis kriterijams.

## 1 kriterijus. Energijos sunaudojimas

### 1a. Kompiuterio bendras energijos sunaudojimas

Kompiuterio bendras energijos sunaudojimas turi atitikti energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus, Reglamentu (EB) Nr. 106/2008 su pakeitimais, padarytais specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcija.

Gali būti taikomi pajėgumo pataisos koeficientai, nurodyti susitarime su pakeitimais, padarytais specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcija, išskyrus:

- atskiruosius grafikos procesorius (GPU) – žr. 1c kriterijų,
- vidinius maitinimo šaltinius – žr. 1d kriterijų.

Integruotiesiems geresnių charakteristikų monitoriams taikomas specialus papildomas reikalavimas, nurodytas 1e kriterijaus apraše.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia pagal specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijos kompiuterių bandymo metodus atliktų kompiuterio modelio bandymų ataskaitą. JAV registruota atitiktis specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijos reikalavimams pripažįstama su sąlyga, kad buvo atlikti bandymai pagal Europos įėjimo galios reikalavimus.

### 1b. Elektros energijos sunaudojimo valdymas

Elektros energijos sunaudojimo valdymo funkcijos turi būti naudojamos kaip numatytasis nuostatis. Kiekvieną kartą, kai naudotojas arba programinė įranga bando išjungti numatytąsias elektros energijos sunaudojimo valdymo funkcijas, naudotojui turi būti parodomas išspėjamas pranešimas, kad energijos taupymo funkcija bus išjungta, ir suteikiama galimybė palikti numatytąją funkciją.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia elektros energijos sunaudojimo valdymo nuostacių aprašą iš modelio naudojimo instrukcijos ir perspėjimo pranešimų rodyto pavyzdžių momentines ekrano kopijas.

<sup>(1)</sup> 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 765/2008 nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantis Reglamentą (EEB) Nr. 339/93, (OL L 218, 2008 8 13, p. 30).



## 1c. Grafikos galimybės

Stalinių kompiuterių, integruotųjų stalinių kompiuterių ir knyginių kompiuterių atskiroms grafikos plokštėms (dGfx) vietoje specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijos tinkamumo kriterijų taikomos 1 lentelėje nurodytos funkcinio priedo  $TEC_{graphics}$  normos. Atskira grafikos plokštė turi turėti elektros energijos sunaudojimo valdymo funkciją, kuri išjungtų grafikos procesorių (GPU), kai jo neveikos būsena trunka ilgai.

1 lentelė

**Funkcinio priedo normos stalinių kompiuterių, integruotųjų stalinių kompiuterių ir knyginių kompiuterių atskiroms grafikos plokštėms (dGfx)**

dGfx kategorija (gigabaitai per sekundę) <sup>(1)</sup>	TEC norma (kWh per metus)	
	Staliniai ir integruotieji staliniai kompiuteriai	Knyginiai kompiuteriai
G1 (FB_BW ≤ 16)	30	9
G2 (16 < FB_BW ≤ 32)	37	12
G3 (32 < FB_BW ≤ 64)	47	20
G4 (64 < FB_BW ≤ 96)	62	25
G5 (96 < FB_BW ≤ 128)	76	38
G6 (FB_BW > 128, kai duomenų magistralės plotis < 192 bitai)	76	38
G7 (FB_BW > 128, kai duomenų magistralės plotis ≥ 192 bitai)	90	48

<sup>(1)</sup> Kategorijos nustatytos pagal kadrų buferio juostos plotį gigabaitais per sekundę (GB/s).

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas deklaruoja atitiktį specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijai pagal griežtesnes normas ir pateikia pagrindžiamąjį  $E_{TEC\_MAX}$  apskaičiavimą bei veikimo charakteristikų duomenis iš modelio bandymų ataskaitos.

## 1d. Vidiniai maitinimo šaltiniai

Stalinių kompiuterių ir integruotųjų stalinių kompiuterių vidiniai maitinimo šaltiniai turi atitikti specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijos  $TEC_{PSU}$  normų reikalavimus ir pasiekti minimalų efektyvumo lygį, išreikštą vardinės išėjimo srovės koeficientais: 0,84 esant 10 %, 0,87–20 %, 0,90–50 % ir 0,87–100 %.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas deklaruodamas modelio vidinio maitinimo šaltinio atitiktį pateikia gaminio rodiklio  $E_{TEC\_MAX}$  („Energy Star“ 6.1 redakcija) apskaičiavimą ir: arba veikimo charakteristikų duomenis iš modelio bandymų ataskaitos, arba nepriklausomų įstaigų išduotus maitinimo šaltinio veikimo charakteristikų sertifikatus.

## 1e. Geresnių charakteristikų monitoriai

Integruotieji staliniai ir knyginiai kompiuteriai, kuriuose yra specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijoje apibrėžtas geresnių charakteristikų monitorius ir todėl jiems galima taikyti  $TEC_{INT\_DISPLAY}$  normą, turi automatiškai pritaikyti vaizdo skaisčių prie aplinkos apšvietimo. Ši automatinio skaisčio reguliavimo (ABC) funkcija turi būti įdiegta kaip numatytasis nuostatis, o vartotojas turi galėti ją reguliuoti ir kalibruoti. Funkcijos ABC numatytasis nuostatis turi būti patvirtintas pagal šią bandymo procedūrą:

$$i \text{ bandymas } \left( \frac{P_{50} - P_{10}}{P_{10}} \right)$$

$$ii \text{ bandymas } \left( \frac{P_{100} - P_{50}}{P_{50}} \right)$$

$$iii \text{ bandymas } P_{300} \geq P_{100}$$

Čia  $P_n$  – naudojamoji galia įjungties veiksmena, kai ABC funkcija įjungta, o iš tiesioginės šviesos šaltinio užtikrinama  $n$  liuksų apšvieta.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia kompiuterio modelio bandymų ataskaitą, įrodančią atitiktį pagal nustatytą bandymo procedūrą.

## 2 kriterijus. Pavojingosios medžiagos ir mišiniai gaminyje, posistemiuose ir sudedamosiose dalyse:

Medžiagų, kurios nustatytos pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH reglamentas) 59 straipsnį 1 dalį, arba medžiagų ir mišinių, kurie pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (KŽP reglamentas) atitinka 2 lentelėje išvardytus pavojaus klasifikavimo kriterijus, naudojimas gaminyje, nustatytuose posistemiuose ir sudedamosiose dalyse ribojamas pagal 2a, 2b ir 2c kriterijus. Taikant šį kriterijų 2 lentelėje medžiagos, įtrauktos į labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą, ir medžiagos, klasifikuojamos pagal KŽP reglamente nustatytą pavojaus klasifikaciją, suskirstytos į grupes pagal jų pavojingas savybes.

### 2 lentelė

#### Medžiagų, įtrauktų į labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą, ir pagal KŽP reglamentą klasifikuojamų pavojingųjų medžiagų grupės

---

##### 1 pavojaus grupė

Pavojus, dėl kurio medžiaga arba mišinys priskiriami prie 1 grupės

- Medžiagos, įtrauktos į labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą
  - Kancerogeninės, mutageninės ir (arba) toksiškos reprodukcijai 1A arba 1B kategorijos medžiagos: H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df
- 

##### 2 pavojaus grupė

Pavojus, dėl kurio medžiaga arba mišinys priskiriami prie 2 grupės

- 2 kategorijos kancerogeninės, mutageninės ir (arba) toksiškos reprodukcijai medžiagos: H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362
  - 1 kategorijos toksiškos vandens organizmams medžiagos: H400, H410
  - 1 ir 2 kategorijos ūmiai toksiškos medžiagos: H300, H310, H330
  - 1 kategorijos toksiškos įkvėpus medžiagos: H304
  - 1 kategorijos specifinis toksiškumas konkrečiam organui: H370, H372
- 

##### 3 pavojaus grupė

Pavojus, dėl kurio medžiaga arba mišinys priskiriami prie 3 grupės

- 2, 3 ir 4 kategorijos toksiškos vandens organizmams medžiagos: H411, H412, H413
  - 3 kategorijos ūmiai toksiškos medžiagos: H301, H311, H331, EUH070
  - 2 kategorijos specifinio toksiškumo konkrečiam organui medžiagos: H371, H373
-

## 2a. Apribojimas dėl labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų

Medžiagų, kurios nustatytos REACH reglamento 59 straipsnio 1 dalyje aprašyta tvarka ir įtrauktos į labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą, koncentracija gaminyje turi neviršyti 0,10 % masės. Tas pats apribojimas taikomas ir 3 lentelėje išvardytiems posistemiams ir sudedamosioms dalims, kurie sudaro gaminio dalį.

Medžiagoms, kurios įtrauktos į labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą ir kurių koncentracija gaminyje arba išvardytuose jo posistemiuose ar sudedamosiose dalyse yra didesnė nei 0,10 % masės, išimčių nedaroma.

### 3 lentelė

#### Posistemiai ir sudedamosios dalys, kuriems taikomas 2a kriterijus

- 
- surinktos pagrindinės plokštės (įskaitant CPU, RAM, grafikos įrenginius)
  - duomenų kaupikliai (HDD ir SSD)
  - optinių diskų įtaisas (CD ir DVD)
  - displėjus (įskaitant foninį apšvietimą)
  - rėmas ir tvirtinimo elementai
  - korpusai ir apvadai
  - atskira klaviatūra, pelė ir (arba) jutiklinis kilimėlis
  - vidiniai ir išoriniai maitinimo šaltiniai
  - išoriniai kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabeliai
  - įkraunamųjų baterijų paketai
- 

Kai šį reikalavimą praneša išvardytų posistemų ir sudedamųjų dalių tiekėjams, pareiškėjai gali atlikti išankstinį patikrinimą pagal REACH kandidatinių sąrašą naudodamiesi IEC 62474 deklaruotinių medžiagų sąrašu <sup>(1)</sup>. Tikrinimas turi būti grindžiamas medžiagų buvimo gaminyje galimybės nustatymu.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas surenka labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų nebuvimo deklaracijas pagal gaminiui ir 3 lentelėje nurodytiems posistemiams ir sudedamosioms dalims nustatytas koncentracijos ribas. Deklaracijos turi būti parengtos remiantis naujausiu Europos cheminių medžiagų agentūros paskelbtu kandidatiniu sąrašu <sup>(2)</sup>. Jei deklaracijos parengtos remiantis išankstiniu patikrinimu pagal kandidatinių sąrašą remiantis standartu IEC 62474, pareiškėjas taip pat pateikia atrinktų medžiagų sąrašą, kurį jis davė posistemų ir sudedamųjų dalių tiekėjams. Naudota standarto IEC 62474 deklaruotinių medžiagų sąrašo versija turi atitikti naujausią kandidatinių sąrašą.

## 2b. Apribojimai dėl konkrečių pavojingųjų medžiagų

4 lentelėje išvardytų posistemų ir sudedamųjų dalių sudėtyje neturi būti nurodytų pavojingųjų medžiagų, kurių koncentracija atitiktų arba viršytų nustatytą ribą.

<sup>(1)</sup> Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC), IEC 62474. *Material declaration for products of and for the electrotechnical industry*, <http://std.iec.ch/iec62474>.

<sup>(2)</sup> ECHA, *Kandidatinis labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų autorizacijos sąrašas*, <http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>.

## 4 lentelė

## Posistemiams ir sudedamosioms dalims taikomi medžiagų naudojimo apribojimai

Medžiagų grupė arba medžiaga	Apribojimo taikymo sritis	Koncentracijos ribos (jei taikomos)	Vertinimas ir patikra
i) Lydmetalis ir kontaktai	Negalima pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/ES <sup>(1)</sup> daryti 7b išimties dėl švino lydmetalio naudojimo <i>mažuosiuose serveriuose</i> .	0,1 % masės	Deklaraciją ir galiojančią patvirtinamojo bandymo ataskaitą pateikia gamintojas arba galutinis surinkėjas. <i>Bandymo metodas IEC 62321-5</i>
	Negalima pagal Direktyvą 2011/65/ES daryti 8b išimties dėl <i>kadmio naudojimo elektriniuose kontaktuose</i> .	0,01 % masės	
ii) Polimerų stabilizatoriai, dažikliai ir teršalai	<i>Išoriniuose kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabeliuose ir maitinimo blokuose</i> neturi būti šių organoalavo stabilizatorių junginių, priskiriamų 1 ir 2 pavojaus grupėms: — dibutilalavo oksido — dibutilalavo diacetato — dibutilalavo dilaurato — dibutilalavo maleato — dioktilalavo oksido — dioktilalavo dilaurato	Netaikoma	Deklaraciją pateikia posistemų tiekėjas.
	<i>Plastikiniuose korpusuose ir apvaduose</i> neturi būti šių dažiklių: — azodažiklių, galinčių skilti į REACH reglamento 8 priedėlyje išvardytus kancerogeninius arilo aminus, ir (arba) — dažiklių junginių, įtrauktų į IEC 62474 deklaruotinių medžiagų sąrašą.	Netaikoma	Deklaraciją pateikia posistemų tiekėjas.
	Jokiuose toliau išvardytų gaminių išorės plastikiniuose ar dirbtinės gumos paviršiuose neturi būti prie 1 ir 2 pavojų grupių priskiriamų policiklinių aromatinių angliavandenilių, kurių koncentracija atitiktų arba viršytų pavienės medžiagos ar bendros suminės koncentracijos ribą: — knyginių ir planšetinių kompiuterių, — periferinių klaviatūrų, — pelių, — rašiklių ir (arba) jutiklinių kilimėlių, — išorinių maitinimo kabelių.	Pavienių policiklinių aromatinių angliavandenilių, kurių naudojimas ribojamas pagal REACH reglamentą, koncentracijos riba – 1 mg/kg.  Visų 18 išvardytų policiklinių aromatinių angliavandenilių bendra suminė koncentracija – 10 mg/kg.	Nurodytų gaminio dalių atitinkamų sudedamųjų dalių bandymo ataskaitą pateikia pareiškėjas. <i>Bandymo metodas AfPS GS 2014:01 PAK.</i>

Medžiagų grupė arba medžiaga	Apriboavimo taikymo sritis	Koncentracijos ribos (jei taikomos)	Vertinimas ir patikra
	<p>Tikrinamas šių policiklinių aromatinių angliavandenilių buvimas ir koncentracija:</p> <p>Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, kurių naudojimas ribojamas REACH reglamentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— benz[a]pirenas,</li> <li>— benz[e]pirenas,</li> <li>— benz[a]antracenas,</li> <li>— chrizenas,</li> <li>— benz[b]fluorantenas,</li> <li>— benz[j]fluorantenas,</li> <li>— benz[k]fluorantenas,</li> <li>— dibenzo[a,h]antracenas.</li> </ul> <p>Papildomi policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, kuriems taikomi apribojimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— acenaftenas,</li> <li>— acenaftilenas,</li> <li>— antracenas,</li> <li>— benzo[ghi]perilenas,</li> <li>— fluorantenas,</li> <li>— fluorenas;</li> <li>— indeno(1,2,3-cd)pirenas,</li> <li>— naftalenas,</li> <li>— fenantrenas,</li> <li>— pirenas.</li> </ul>		
iii) Biocidiniai produktai	Klaviatūrų ir periferinių įrenginių plastikinėse ir guminėse dalyse neturi būti antibakterinio poveikio biocidinių produktų.	Netaikoma	Deklaraciją pateikia posistemų tiekėjas.
iv) Gyvsidabris foninio apšvietimo šaltiniuose	Negalima pagal Direktyvą 2011/65/ES daryti 3 išimties dėl gyvsidabrio naudojimo <i>šaltojo katodo liuminescencinėse lempose ir liuminescencinėse lempose su išoriniais elektrodais</i> .	Netaikoma	Deklaraciją pateikia posistemų tiekėjas.
v) Stiklo skaidrinimo medžiagos	Displėjų skystųjų kristalų ekranų stiklo, ekraną dengiančio stiklo ir jutiklinio kilimėlio paviršiaus stiklo sudėtyje neturi būti naudojama arseno ar jo junginių.	0,0050 % masės	Deklaraciją ir patvirtinamąją analitinių bandymų ataskaitą pateikia ekrano stiklo tiekėjas (-ai).

(<sup>1</sup>) 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (nauja redakcija) (OL L 174, 2011 7 1, p. 88).

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia atitikties deklaracijas ir bandymų ataskaitas pagal 4 lentelėje pateiktus reikalavimus. Atitinkamo gamybos modelio ir visų susijusių tiekėjų bandymų ataskaitos, kai jų reikalaujama, turi galioti pateikiant paraišką. Jei tą pačią techninę specifikaciją atitinkantys posistemai ar sudedamosios dalys gaunami iš skirtingų tiekėjų, turi būti atliekami kiekvieno tiekėjo dalių bandymai (kai taikoma).

2c. *Apribojimai, grindžiami pavojingumo klasifikacija pagal KŽP reglamentą*

5 lentelėje išvardytų posistemų ir sudedamųjų dalių sudėtyje neturi būti antipirenų, plastifikatorių, plieno priedų ir dangų, katodų medžiagų, tirpiklių ir druskų, kurie atitinka 2 lentelėje nurodytus pavojingųjų medžiagų klasifikavimo pagal KŽP reglamentą kriterijus ir kurių koncentracija būtų lygi arba viršytų 0,10 % masės.

5 lentelė

**Posistemiai ir sudedamosios dalys, kuriems taikomas 2c kriterijus**

---

Dalys, kuriose yra antipirenų

- pagrindinės spausdintinės plokštės (PCB)
- centriniai procesoriai (CPU)
- kištukai ir lizdai
- duomenų kaupikliai (HDD ir SSD)
- plastikiniai korpusai ir apvadai
- vidiniai ir išoriniai maitinimo šaltiniai
- išoriniai kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabeliai

Dalys, kuriose yra plastifikatorių

- vidiniai kabeliai ir laidai
- išoriniai kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabeliai
- išoriniai maitinimo šaltiniai
- plastikiniai korpusai ir apvadai

Dalys, kuriose yra nerūdijančio plieno lydinių, ir (arba) dalys su nikelio danga

- rėmai, aptaisai, varžtai, veržlės, sraigčiai ir laikikliai

Įkraunamųjų baterijų paketai

- įkraunamųjų baterijų elementai
- 

i) *Pavojingų antipirenų ir plastifikatorių naudojimo išimtys*

Antipirenų ir plastifikatorių, atitinkančių pavojingųjų medžiagų klasifikavimo pagal KŽP reglamentą kriterijus pagal 2 lentelėje išvardytus pavojus, naudojimui taikoma 2c kriterijaus reikalavimų išimtis, jei jie atitinka 6 lentelėje nurodytas sąlygas. Natūraliai antipireninės išorinių kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabelių medžiagos turi atitikti ir 6 lentelės ii punkto b papunkčio sąlygas.

## 6 lentelė

## Antipirenų ir plastifikatorių naudojimo išimčių sąlygos

Medžiagos ir mišiniai	Posistemis ar sudedamoji dalis	Išimties taikymo sritis	Vertinimas ir patikra
Antipirenai	i) Pagrindinės spausdintinės plokštės	<p>Antipirenų naudojimo pagrindinių plokščių laminatuose išimčiai taikoma viena iš šių sąlygų:</p> <p>a) antipirenas priskiriamas prie 3 pavojaus grupės. Jei pareiškama atitiktis pagal IEC 61249–2-21<sup>(1)</sup>, pagrindinės spausdintinės plokštės bandymo ugnimi, kuriuo modeliuojamas netinkamas elektros ir elektroninės įrangos atliekų šalinimas, rezultatai rodo, kad išsiskiriančių kancerogeninių policiklinių aromatinių angliavandenilių kiekis yra 0,1 mg TEQ/g;</p> <p>b) antipirenas reakcijos metu pavirsta polimerine derva, ir bandymų ugnimi, kuriais modeliuojamas netinkamas elektros ir elektroninės įrangos atliekų šalinimas, rezultatai rodo, kad išsiskiriančio polibrominto dibenzo-p-dioksino ir polibrominto dibenzofurano kiekis yra 0,4 ng TEQ/g, o išsiskiriančių kancerogeninių policiklinių aromatinių angliavandenilių kiekis yra 0,1 mg TEQ/g.</p>	<p>Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia posisteminių tiekėjas.</p> <p>ir, jei reikia,</p> <p>pateikiama trečiosios šalies atliktų pagrindinės plokštės medžiagos, sudedamųjų dalių ir antipireno derinio bandymų ataskaita.</p> <p><i>Bandymo metodas:</i> ISO 5660, oksidacijos pirolizės sąlygomis (IEC 60695–7-1, 1b tipo liepsna, šilumos srautas 50 kW/m<sup>2</sup>).</p> <p>Kiekybinis vertinimas atliekamas pagal EN 1948 (polibromintas dibenzo-p-dioksinas ir polibromintas dibenzofuranas) ir (arba) ISO 11338 (policikliniai aromatinių angliavandeniliai).</p>
	ii) Išoriniai kintamosios ir nuolatinės srovės maitinimo kabeliai.	<p>Antipirenų ir jų sinergiklių naudojimo išimčiai taikoma viena iš šių sąlygų:</p> <p>a) antipirenas ir jo sinergiklis priskiriami prie 3 pavojaus grupės. Jei pareiškama atitiktis pagal IEC 62821<sup>(2)</sup>, srovės kabelio polimero bandymas ugnimi rezultatai rodo, kad išsiskiriančių halogenido rūgšties dujų kiekis yra mažesnis kaip 5,0 mg/g.</p> <p>b) Srovės kabelio bandymo ugnimi, kuriuo modeliuojamas netinkamas elektros ir elektroninės įrangos atliekų šalinimas, rezultatai rodo, kad išsiskiriančio polichlorinto dibenzo-p-dioksino ir polichlorinto dibenzofurano (PBDD/DF) kiekis yra 0,3 ng TEQ/g.</p> <p>Natūraliai antipireninėmis medžiagomis izoliuotiems maitinimo kabeliams taikomas ii punkto b papunkčio bandymo ugnimi reikalavimas.</p>	<p>Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia posisteminių tiekėjas.</p> <p>ir, jei reikia,</p> <p>Pateikiama trečiosios šalies atliktų maitinimo kabelio bandymų ataskaita.</p> <p><i>Bandymo metodas:</i> IEC 60754–1 arba ISO 19700, nepakankamo vėdinimo sąlygomis (IEC 60695–7-1, 3a tipo liepsna, šilumos srautas 50 kW/m<sup>2</sup>).</p> <p>Kiekybinis polibrominto dibenzo-p-dioksino ir polibrominto dibenzofurano vertinimas atliekamas pagal EN 1948.</p>
	iii) Išorės plastikiniai korpūsai ir apvadai.	Taikoma antipirenų ir jų sinergiklių, priskiriamų prie 2 ir 3 pavojaus grupių, naudojimo išimtis.	Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia posisteminių tiekėjas.

Medžiagos ir mišiniai	Posistemis ar sudedamoji dalis	Išimties taikymo sritis	Vertinimas ir patikra
	iv) Kiti surenkamieji mazgai ir dalys: <ul style="list-style-type: none"> <li>— CPU mazgas</li> <li>— duomenų kaupikliai</li> <li>— vidiniai kištukai ir lizdai</li> <li>— maitinimo šaltiniai</li> </ul>	Taikoma antipirenų, priskiriamų prie 3 pavojaus grupės, naudojimo išimtis.	Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia posisteminių tiekėjas.
Plastifikatoriai	i) Išoriniai maitinimo kabeliai ir maitinimo blokai, išorės korpusai ir vidiniai kabeliai.	Taikoma plastifikatorių, priskiriamų prie 3 pavojaus grupės, naudojimo išimtis.	Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia posisteminių tiekėjas.

(<sup>1</sup>) Pagal IEC 61249–2-21 galima pareikšti, kad spausdintinės plokštės medžiagos sudėtyje nėra halogenų.

(<sup>2</sup>) Pagal IEC 62821 galima pareikšti, kad kabeliuose nėra halogenų ir kad diegdami jie skleidžia mažai dūmų.

#### ii) Priedų, dangų, katodų medžiagų, tirpiklių ir druskų naudojimo išimtis

Metallų priedų ir dangų, baterijos katodų medžiagų ir baterijos tirpiklių bei druskų, atitinkančių KŽP pavojingųjų medžiagų klasifikavimo kriterijus pagal 2 lentelėje išvardytus pavojus, naudojimui taikoma 2c kriterijaus reikalavimų išimtis, jei jie atitinka 7 lentelėje nurodytas sąlygas.

#### 7 lentelė

#### Sudedamosios dalys ir surenkamieji mazgai, kuriems specialiai taikoma išimtis

Medžiagos ir mišiniai	Posistemis ar sudedamoji dalis	Išimties taikymo sritis	Vertinimas ir patikra
Metallų priedai ir dangos	i) Metalinės dalys	Nerūdijančio plieno lydiniai ir įbrėžimams atsparios dangos, kurių sudėtyje yra nikelio ir kuriems priskiriami pavojingumo kodai H351, H372 ir H412.  Išimties taikymo sąlyga Grynojo nikelio išsiskyrimo sparta iš korpuso dalių, kurios gali ilgai liestis su oda, įbrėžimams atsparių dangų turi neviršyti 0,5 g/cm <sup>2</sup> per savaitę.	Atitinkamų dalių masės ir vietos gaminyje identifikavimas. Jei išorinės korpuso dalys tiesiogiai ir ilgą laiką liečiasi su oda, pateikiama bandymo ataskaita.  Bandymo metodas EN 1811
Baterijos elementų katodų medžiagos	ii) Ličio jonų ir polimerų baterijos	Elementų katodų medžiagos, priskiriamos prie 2 ir 3 pavojaus grupių. Įtraukiamos šios medžiagos: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ličio kobalto oksidas</li> <li>— ličio mangano dioksidas</li> <li>— ličio geležies fosfatas</li> <li>— ličio kobalto nikelio mangano oksidas</li> </ul>	Deklaraciją ir dokumentus, pagal kuriuos galima patikrinti pavojingumo klasifikaciją, pateikia baterijų arba elementų tiekėjas.



Medžiagos ir mišiniai	Posistemis ar sudedamoji dalis	Išimties taikymo sritis	Vertinimas ir patikra
Baterijos elektrolitų tirpikliai ir druskos		Elektrolitų tirpikliai ir druskos, priskiriami prie 2 ir 3 pavojaus grupių. Įtraukiamos šios medžiagos: <ul style="list-style-type: none"> <li>— propilenkarbonatas</li> <li>— etilenkarbonatas</li> <li>— dietilkarbonatas</li> <li>— dimetilkarbonatas</li> <li>— etilmetilkarbonatas</li> <li>— ličio heksafluorofosfatas</li> </ul>	

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia atitikties 2c kriterijui deklaraciją. Su deklaracija pateikiami duomenys apie antipirenų, plastifikatorių, plieno priedų ir dangų, katodų medžiagų, tirpiklių ir druskų naudojimą 5 lentelėje išvardytuose posistemiuose ir sudedamosiose dalyse, taip pat jų priskyrimo arba nepriskyrimo prie pavojaus grupių deklaracijos.

Pranešant, ar medžiaga arba mišinys priskiriamas arba nepriskiriamas prie pavojaus grupių, kartu pateikiama su kiekvienu iš jų susijusi toliau nurodyta informacija:

- CAS, EC ar sąrašo numeris (jei turima – taip pat ir cheminių mišinių),
- naudojamos medžiagos fizinė forma ir būvis,
- cheminės medžiagos klasifikavimas pagal Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamente nustatytą darniąją pavojingumo klasifikaciją,
- savarankiško klasifikavimo įrašai ECHA REACH užregistruotų cheminių medžiagų duomenų bazėje <sup>(1)</sup> (jei suderintos klasifikacijos nėra),
- cheminių mišinių klasifikavimas pagal Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamente nustatytus kriterijus.

Nagrinėjant REACH užregistruotų cheminių medžiagų duomenų bazės savarankiško klasifikavimo įrašus, pirmenybė teikiama bendrai teikiant informaciją sudarytiems įrašams.

Jeigu REACH užregistruotų cheminių medžiagų duomenų bazės klasifikacijoje nurodyta „duomenų nėra“ arba „negalutinis“, arba jei medžiaga pagal REACH sistemą neužregistruota, pateikiami REACH reglamento VII priedo reikalavimus atitinkantys toksikologiniai duomenys, kurių pagal KŽP reglamento I priedą ir ECHA pagalbines gaires pakanka galutiniam savarankiškam klasifikavimui patvirtinti. Jei duomenų bazėje nurodyta „duomenų nėra“ ar „negalutinis“, tikrinami savarankiško klasifikavimo įrašai, o priimtinais laikomi šie informacijos šaltiniai:

- toksikologiniais tyrimais ir pavojaus vertinimais, kuriuos atliko kitos tos pačios kaip ECHA srities reguliavimo agentūros <sup>(2)</sup>, valstybių narių reguliavimo įstaigos arba tarpvyriausybines organizacijos,
- pagal REACH reglamento II priedą visiškai užpildytu saugos duomenų lapu,
- dokumentais patvirtinta toksikologijos specialisto nuomone. Ji būti grindžiama mokslinės literatūros apžvalga ir turimais tyrimų duomenimis, prireikus pagrindžiamais naujų tyrimų, kuriuos atlieka nepriklausomos laboratorijos pagal ECHA pripažintus bandymo metodus, rezultatais,
- cheminių medžiagų pavojingumo vertinimą pagal GHS arba KŽP pavojingumo klasifikacijos sistemą atliekančios akredituotos atitikties vertinimo įstaigos išduota pažyma, kuri prireikus grindžiama ekspertų nuomone.

<sup>(1)</sup> ECHA, REACH užregistruotų cheminių medžiagų duomenų bazė <http://www.echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

<sup>(2)</sup> ECHA. *Bendradarbiavimas su kitomis tos pačios srities reguliavimo agentūromis*, <http://echa.europa.eu/en/about-us/partners-and-networks/international-cooperation/cooperation-with-peer-regulatory-agencies>.

Pagal REACH reglamento XI priedą informacija apie medžiagų arba mišinių pavojingas savybes gali būti gaunama kitomis priemonėmis nei bandymai, pvz., naudojant alternatyvius metodus, kaip antai *in vitro* metodus, kiekybinius struktūros ir aktyvumo santykio modelius arba naudojant grupavimo arba analogijos metodą.

Dėl 6 ir 7 lentelėse išvardytų cheminių medžiagų ir cheminių mišinių, kuriems taikoma išimtis, pareiškėjas pateikia įrodymą, kad laikomasi visų išimties taikymo sąlygų. Jei reikalaujama pateikti bandymų ataskaitas, jos turi galioti gamybos modelio paraiškos pateikimo metu.

### 3 kriterijus. Gaminio naudojimo laiko pailginimas

#### 3a. Nešiojamųjų kompiuterių patvarumo bandymas

##### i) Knyginių kompiuterių bandymai

Knyginio kompiuterio modelis turi išlaikyti patvarumo bandymus. Atlikus 8 lentelėje nurodytus privalomuosius bandymus ir bent vieną papildomą bandymą iš 9 lentelės, turi būti patikrinama, ar kiekvienas modelis veikia kaip nurodyta ir ar atitinka nustatytus veikimo charakteristikų reikalavimus.

#### 8 lentelė

#### Knyginių kompiuterių privalomų patvarumo bandymų reikalavimai

Bandymas	Bandymo sąlygos ir veikimo charakteristikų reikalavimai	Bandymo metodas
Atsparumas smūgiui	<p>Specifikacija</p> <p>Ne mažesnio kaip 40G piko pusės sinusoidės formos ne trumpesnės kaip 6 ms trukmės impulsu gaminys tris kartus paveikiamas iš viršaus, iš apačios, iš dešinės, iš kairės, iš priekio ir iš galo.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Bandymo metu knyginis kompiuteris turi būti įjungtas ir jame turi veikti taikomoji programinė įranga. Po bandymo jis turi toliau veikti.</p>	<p>IEC 60068</p> <p>2–27 dalis. Ea</p> <p>2–47 dalis.</p>
Atsparumas vibracijai	<p>Specifikacija</p> <p>Randomizuotais sinusiniais virpesiais, kurių dažnio diapazonas nuo 5 iki maks. 250 Hz dažnio, bent vieną dažnio švytavimo ciklą kiekviena ašimi gaminys veikiamas atitinkamai iš viršaus, iš apačios, iš dešinės, iš kairės, iš priekio ir iš galo.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Bandymo metu knyginis kompiuteris turi būti įjungtas ir jame turi veikti taikomoji programinė įranga. Po bandymo jis turi toliau veikti.</p>	<p>IEC 60068</p> <p>2–6 dalis. Fc</p> <p>2–47 dalis.</p>
Atsitiktinis numetimas	<p>Specifikacija</p> <p>Knyginis kompiuteris metamas iš 76 cm aukščio ant nesideformuojančio paviršiaus, padengto bent 30 mm storio medienos sluoksniu. Gaminys turi po vieną kartą atsitrenkti viršutine ir apatine puse, dešiniu ir kairiuoju šonu, priekine ir galine puse, taip pat kiekvienu apatiniu kampu.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Knyginis kompiuteris bandomas išjungtas, o po kiekvieno numetimo jį turi būti galima sėkmingai paleisti veikti. Po kiekvieno bandymo korpusas turi išlikti neįtrūkęs ir ekranas turi išlikti nepažeistas.</p>	<p>IEC 60068</p> <p>2–31 dalis. Ec (laisvas kritimas, 1 procedūra)</p>

## 9 lentelė

**Knyginių kompiuterių papildomo patvarumo bandymo reikalavimai**

Bandymas	Bandymo sąlygos ir veikimo charakteristikų vertinimo kriterijai	Bandymo metodas
Temperatūrinis įtempis	<p>Specifikacija</p> <p>Knyginis kompiuteris bandymo kameroje veikiamas bent trimis 24 h ciklais. Knyginis kompiuteris – 25 °C šalčio ir + 40 °C sausojo šilumos ciklo metu turi būti įjungtas. Knyginis kompiuteris – 50 °C šalčio ir + 35 – + 60 °C sausojo šilumos ciklo metu turi būti išjungtas.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Po kiekvieno iš keturių poveikio ciklų tikrinama, ar knyginis kompiuteris veikia.</p>	<p>IEC 60068</p> <p>2–1 dalis. Ab/e</p> <p>2–2 dalis. B</p>
Ekranų tamprumas	<p>Specifikacija</p> <p>Atliekami du bandymai apkrova. Ekranas vienodai apkraunamas bent 50 kg apkrova. Bent 25 kg apkrova paveikiamas ekranas centras. Kiekvieno bandymo metu knyginis kompiuteris turi būti padėtas ant plokščio paviršiaus.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Po kiekvieno bandymo tikrinama, ar ekrano paviršiuje nėra linijų, įspaudų ir įtrūkimų ir ar netrūksta vaizdo elementų.</p>	<p>Bandymo įrangą ir sąranką patvirtina pareiškėjas.</p>
Išlieto vandens įtekėjimas	<p>Specifikacija</p> <p>Bandymas atliekamas du kartus. Ne mažiau kaip 30 ml skysčio išliejama ant knyginio kompiuterio klaviatūros tolygiai arba trijose konkrečiose atskirose vietose, o praėjus ne daugiau kaip 5 sekundėms nusausinama ir po 3 minučių išbandoma, ar kompiuteris veikia. Bandymas atliekamas su karštu ir šaltu skysčiu.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Knyginis kompiuteris per bandymą ir po bandymo turi būti įjungtas. Po to knyginis kompiuteris išardomas ir apžiūrimas siekiant įsitikinti, ar jis atitinka IEC 60529 apsaugos nuo vandens įtekėjimo reikalavimus.</p>	<p>Atitikties sąlygos IEC 60529 (vandens įtekėjimas)</p>
Klaviatūros ilgaamžiškumas	<p>Specifikacija</p> <p>Atliekama 10 mln. atsitiktinių klaviatūros klavišų paspaudimų. Kiekvieno klavišo paspaudimų skaičius proporcingai parenkamas atsižvelgiant į tai, kurie klavišai dažniausiai naudojami.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Po bandymo patikrinamas klavišų vientisumas ir veikimas.</p>	<p>Bandymo įrangą ir sąranką patvirtina pareiškėjas.</p>
Ekranų vyrių ilgaamžiškumas	<p>Specifikacija</p> <p>Ekranas 20 000 kartų visiškai atidaromas ir uždaromas.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Po bandymo tikrinama, ar ekranas neprarado stabilumo, ir patikrinamas vyrių vientisumas.</p>	<p>Bandymo įrangą ir sąranką patvirtina pareiškėjas.</p>

ii) *Planšetinių ir dvejetainių knyginių kompiuterių bandymai*

Planšetinio kompiuterio modelis arba dvejetainio kompiuterio planšetinis komponentas turi išlaikyti patvarumo bandymus. Per kiekvieną 10 lentelėje nurodytą bandymą tikrinama, ar kiekvienas modelis veikia, kaip nurodyta, ir ar atitinka nustatytus veikimo charakteristikų reikalavimus.

10 lentelė

**Planšetinių ir dvejetainių knyginių kompiuterių privalomo patvarumo bandymo reikalavimai**

Bandymas	Bandymo sąlygos ir veikimo charakteristikų reikalavimai	Bandymo metodas
Atsitiktinis numetimas	<p>Specifikacija</p> <p>Planšetinis kompiuteris metamas iš 76 cm aukščio ant nesideformuojančio paviršiaus, padengto bent 30 mm storio medienos sluoksniu. Gaminys turi po vieną kartą atsitrekti viršutine ir apatine puse, dešiniuoju ir kairiuoju šonu, priekine ir galine puse, taip pat kiekvienu apatiniu kampu.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Planšetinis kompiuteris bandomas išjungtas, o po kiekvieno numetimo jį turi būti galima sėkmingai paleisti veikti. Po kiekvieno bandymo korpusas turi išlikti neįtrūkęs ir ekranas turi išlikti nepažeistas.</p>	<p>IEC 60068</p> <p>2–31 dalis. Ec (laisvas kritimas, 1 procedūra)</p>
Ekranų tamprumas	<p>Specifikacija</p> <p>Atliekami du bandymai apkrova. Ekranas vienodai apkraunamas bent 50 kg apkrova. Bent 25 kg apkrova paveikiamas ekrano centras. Kiekvieno bandymo metu planšetinis kompiuteris turi būti padėtas ant plokščio paviršiaus.</p> <p>Funkcinis reikalavimas</p> <p>Po kiekvieno bandymo tikrinama, ar ekrano paviršiuje nėra linijų, įspaudų ir įtrūkimų ir ar netrūksta vaizdo elementų.</p>	<p>Bandymo įrangą ir sąranką patvirtina pareiškėjas.</p>

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia bandymų ataskaitas, iš kurių matyti, kad modelis buvo išbandytas ir atitinka veikimo charakteristikų patvarumo reikalavimus. Bandymus patikrina trečioji šalis. Pagal tokią pačią arba griežtesnę specifikaciją atlikti to paties modelio bandymai yra priimami be reikalavimo modelį išbandyti dar kartą.

3b. *Įkraunamųjų baterijų kokybė ir naudojimo trukmė*

- i) *Trumpiausia baterijų naudojimo trukmė.* Pirmą kartą visiškai įkrautos knyginių kompiuterių, planšetinių kompiuterių ir dvejetainių knyginių kompiuterių įkraunamosios baterijos turi užtikrinti galimybę naudotis kompiuteriu bent 7 valandas.

Lyginamasis knyginių kompiuterių vertinimas atliekamas vienu iš šių būdų:

— būtinės paskirties ir vartotojams skirtų gaminių – pagal „Futuremark“ PCMark „Home“ scenarijų,

— verslui arba įmonėms skirtų gaminių – pagal BAPCo Mobilemark „Office productivity“ scenarijų. Modeliams, kurie atitinka „Energy Star“ TEC<sub>graphics</sub> normų reikalavimus, vietoje šio scenarijaus naudojamas „MEDIA creation & consumption“ scenarijus.

ii) *Įkrovimo ciklų reikalavimai.* Knyginių kompiuterių, planšetinių kompiuterių ir dvejetainių knyginių kompiuterių įkraunamosios baterijos turi atitikti šiuos veikimo charakteristikų reikalavimus, kurie priklauso nuo to, ar įkraunamosios baterijas galima pakeisti be įrankių (kaip nurodyta 3d kriterijuje):

— modelių, kurių įkraunamosios baterijas galima pakeisti be įrankių, įkraunamosios baterijos po 750 įkrovimo ciklų turi išlaikyti 80 % jų deklaruotos mažiausios pradinės talpos,

— modelių, kurių įkraunamųjų baterijų pakeisti be įrankių negalima, įkraunamosios baterijos po 1 000 įkrovimo ciklų turi išlaikyti 80 % jų deklaruotos mažiausios pradinės talpos.

Tikrinama įkraunamųjų baterijų paketo arba jų atskirų elementų veikimo charakteristika pagal IEC EN 61960 „patvarumo ciklais“ bandymą, kuris atliekamas esant 25 °C temperatūrai 0,2 I<sub>A</sub> arba 0,5 I<sub>A</sub> srove (sparčiojo bandymo procedūra). Laikantis šio reikalavimo gali būti naudojama dalinė įkrova (kaip nurodyta 3b kriterijaus iii punkte).

iii) *Dalinės įkrovos naudojimas atitinkčiai pagal įkrovimo ciklų reikalavimus pasiekti.* Atitiktis 3b kriterijaus ii punkte nurodytiems veikimo charakteristikų reikalavimams gali būti pasiekta naudojant gamykloje įdiegtą programinę ir aparatinę įrangą, kuri užtikrina dalinį baterijos įkrovimą iki 80 % jos talpos. Šiuo atveju dalinė įkrova turi būti nustatyta kaip numatytoji įkrovimo procedūra ir tuomet baterijos veikimo charakteristikos pagal 3b kriterijaus ii punkto reikalavimus tikrinamos įkraunant bateriją iki 80 %. Didžiausia dalinė įkrova turi užtikrinti baterijos naudojimo trukmę, atitinkančią 3b kriterijaus i punkto reikalavimą.

iv) *Minimali garantijos trukmė.* Pareiškėjas suteikia bent dvejų metų komercinę garantiją dėl nekokybiškų baterijų <sup>(1)</sup>.

v) *Informacija naudotojui.* Informacija apie žinomus veiksnius, nuo kurių priklauso įkraunamųjų baterijų naudojimo trukmė, taip pat nurodymai, kaip vartotojas gali pailginti baterijų naudojimo trukmę, turi būti įtraukti į gamykloje įdiegtą energijos sunaudojimo valdymo programinę įrangą, rašytinę naudojimo instrukciją ir paskelbti gamintojo interneto svetainėje.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia trečiosios šalies bandymų ataskaitą, iš kurios matyti, kad įkraunamųjų baterijų paketo ar elemento, sudarančių gaminyje naudojamą baterijų paketą, tipai atitinka nustatytus įkraunamosios baterijos naudojimo trukmės ir įkrovimo ciklų reikalavimus. Atitinkčiai įrodyti gali būti naudojamas dalinio įkrovimo ir sparčiojo bandymo metodas, nustatytas IEC EN 61960. Pareiškėjas taip pat pateikia demonstracinę energijos sunaudojimo valdymo programinės įrangos versiją ir naudojimo instrukcijoje bei interneto svetainėje skelbiamos informacijos tekstą.

### 3c. Duomenų kaupiklio patikimumas ir apsauga

i) *Staliniai kompiuteriai, profesionalieji kompiuteriai, mažafunkciniai kompiuteriai ir mažieji serveriai*

Staliniuose kompiuteriuose, profesionaliuosiuose kompiuteriuose ir mažafunkciuose kompiuteriuose, kurie rinkoje platinami kaip verslui skirti kompiuteriai, naudojamų duomenų kaupiklių prognozuojamas metinis gedimų rodiklis (AFR) <sup>(2)</sup> turi būti mažesnis kaip 0,25 %.

Mažųjų serverių prognozuojamas AFR turi būti mažesnis nei 0,44 %, o bitų klaidų dažnis, kai duomenų negalima atkurti – mažesnis kaip 1 iš 10<sup>16</sup> bitų.

ii) *Knyginiai kompiuteriai*

Pagrindinis knyginio kompiuterio duomenų kaupiklis turi atitikti duomenų ir kaupiklio apsaugos nuo smūgių ir vibracijos techninius reikalavimus. Kaupiklis turi atitikti vieną iš šių reikalavimų:

— Standžiųjų diskų kaupiklis (HDD) turi būti suprojektuotas taip, kad išlaikytų 2 ms 400 G pusės sinusoidės formos smūgį (veikdamas) ir 900 G smūgį (neveikdamas), nepažeidžiant duomenų ar kaupiklio veikimo,

<sup>(1)</sup> Prie broko priskiriamas neįsikrovimas ir baterijos prijungimo neaptikimas. Laipsniškas baterijos talpos mažėjimas dėl naudojimo nelaikomas broku, nebent tokiam mažėjimui būtų taikoma speciali garantijos nuostata.

<sup>(2)</sup> AFR apskaičiuojamas remiantis vidutiniu laiku tarp gedimų (MTBF). MTBF nustatomas pagal „Bellcore“ TR-NWT-000332, 6 leidinys, 1997 m. gruodžio mėn., arba pagal surinktus faktinius duomenis.

- aptikus, kad knyginis kompiuteris krenta, HDD galvutė ne vėliau kaip per 300 milisekundžių turi būti atitraukta nuo disko paviršiaus,
- naudojama puslaidininkio kaupiklio technologija, kaip antai SSD arba eMMC.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia gaminyje naudojamo kaupiklio ar kaupiklių specifikaciją. Specifikacija gaunama iš kaupiklių gamintojo, o atitiktis atsparumo smūgiams ir kaupiklio galvutės atitraukimo laiko reikalavimams pagrindžiama nepriklausomai patvirtinta technine ataskaita, iš kurios matyti, kad kaupiklis atitinka nustatytus veikimo charakteristikų reikalavimus.

### 3d. *Galimybė tobulinti ir remontuoti*

Kad būtų galima tobulinti senesnius komponentus, remontuoti sugedusius ar pakeisti susidėvėjusius komponentus ar dalis, turi būti užtikrinta atitiktis šiems kriterijams:

- i) *Konstruktijos tinkamumas tobulinimui ir remontui.* Toliau išvardyti kompiuterio komponentai turi būti lengvai prieinami ir juos turi būti galima pakeisti naudojantis įprastais įrankiais (t. y. plačiai naudojamais prekyboje prieinamais įrankiais, pvz., atsuktuvu, mentele, replėmis ar pincetu):
  - duomenų laikmena (HDD, SSD arba eMMC),
  - atmintinė (RAM),
  - ekrano mazgas ir skystųjų kristalų ekrano foninio apšvietimo įrenginiai (jei toks apšvietimas integruotas),
  - klaviatūra ir jutiklinis kilimėlis (jei naudojamas),
  - vėsinimo ventiliatorių mazgai (staliniuose kompiuteriuose, profesionaliuosiuose kompiuteriuose ir mažuosiuose serveriuose).
- ii) *Įkraunamosios baterijos pakeitimas.* Įkraunamųjų baterijų paketą turi galėti lengvai išimti vienas asmuo (neprofesionalus naudotojas arba remonto meistras) toliau nurodytais etapais <sup>(1)</sup>. Įkraunamosios baterijos neturi būti į gaminį įklijuotos ar įlituotos ir neturi būti jokių metalinių juostų, lipnių juostelių ar kabelių, kurie kliudytų ištraukti bateriją. Be to, galimybė lengvai ištraukti bateriją apibūdinama šiais terminais ir reikalavimais:
  - knyginių kompiuterių ir nešiojamųjų monoblokinių kompiuterių įkraunamąją bateriją turi būti galima išimti rankomis, be įrankių,
  - mažųjų knyginių kompiuterių įkraunamąją bateriją turi būti galima išimti naudojantis atsuktuvu ir ne daugiau kaip trimis etapais,
  - planšetinių kompiuterių ir dvejetainių knyginių kompiuterių įkraunamąją bateriją turi būti galima išimti naudojantis atsuktuvu ir mentele ir ne daugiau kaip keturiais etapais,

remonto žinyne arba gamintojo svetainėje internete pateikiamos aiškios instrukcijos, kaip išimti įkraunamųjų baterijų paketus.

- iii) *Remonto žinynas.* Pareiškėjas pateikia aiškius išardymo ir remonto nurodymus (pvz., spausdintinę arba elektroninę kopiją, vaizdo įrašą), kaip gaminį išardyti jo nesugadinus, kad būtų galima pakeisti svarbiausius atnaujinamus arba remontuojamus komponentus arba dalis. Šie nurodymai paskelbiami viešai arba pateikiami įvedus gaminio unikalų serijos numerį interneto svetainėje. Be to, stacionariųjų kompiuterių aptaiso vidinėje pusėje pateikiama i punkte išvardytų komponentų išdėstymo schema ir kaip juos galima išimti ir pakeisti. Nešiojamųjų kompiuterių baterijos, duomenų kaupiklių ir atmintinės išdėstymo schema pateikiama iš anksto įdiegtose naudojimo instrukcijoje ir bent penkerius metus teikiama gamintojo interneto svetainėje.
- iv) *Remonto ir techninės priežiūros informacija.* Naudojimo instrukcijoje arba gamintojo interneto svetainėje naudotojui turėtų būti pateikiama informacija, kur kreiptis dėl kompiuterio profesionalaus remonto ir techninės priežiūros, ir nurodomi kontaktiniai duomenys. Garantinių laikotarpi, nurodytą vi punkte, gali būti reikalaujama naudotis tik pareiškėjo įgaliojimų paslaugų teikėjų paslaugomis.

<sup>(1)</sup> Etapą sudaro operacija, kuri baigiama sudedamosios dalies arba dalies išėmimu ir (arba) vieno įrankio pakeitimu kitu.

- v) *Galimybė įsigyti atsarginių dalių.* Pareiškėjas užtikrina, kad originalių arba modeliui tinkamų atsarginių dalių, įskaitant įkraunamąsias baterijas (jei taikoma), būtų galima laisvai įsigyti dar bent penkerius metus po modelio gamybos nutraukimo.
- vi) *Komercinė garantija.* Pareiškėjas be papildomo mokesčio suteikia bent trejų metų garantiją nuo gaminio pirkimo dienos. Ši garantija apima techninės priežiūros paslaugų sutartį, kurioje numatoma galimybė paimti gaminį iš naudotojo ir jį grąžinti atgal naudotojui arba remontuoti gaminį vietoje. Ši garantija suteikiama nepažeidžiant nacionalinės teisės aktais nustatytų teisinių įpareigojimų gamintojui ir pardavėjui.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas kompetentingai institucijai deklaruoja, kad šiuos reikalavimus gaminys atitinka. Be to, pareiškėjas pateikia:

- naudojimo instrukcijos kopiją,
- remonto žinyno ir pagalbinių schemų kopiją,
- aprašymą ir nuotraukas, įrodančius atitiktį baterijos išėmimo reikalavimams,
- garantijos ir techninės priežiūros paslaugų sutarties kopiją,
- ant kompiuterio aptaiso pateikiamų schemų, ženklų ir nurodymų paveikslėlius.

#### **4 kriterijus. Konstrukcija, medžiagų parinkimas ir tvarkymas gyvavimo ciklo pabaigoje**

##### *4a. Medžiagų parinkimas ir tinkamumas perdirbti*

Pareiškėjai turi laikytis bent kriterijaus i dalies kartu su ii arba iii dalimi. ii ir iii dalių kriterijai netaikomi planšetiniams kompiuteriams, mažiesiems knyginiais kompiuteriams, dvejetainiams knyginiais kompiuteriams ir gaminiams su metaliniais korpusais ir gaubtais.

- i) *Informacija apie medžiagų tinkamumą perdirbti.* Planšetinių kompiuterių plastikinės dalys, kurių masė didesnė nei 25 gramai, ir visų kitų kompiuterių dalys, kurių masė didesnė nei 100 gramų, turi būti paženklintos pagal ISO 11469 ir ISO 1043 1–4 skirsnius. Ženkilai turi būti pakankamai dideli ir matomoje vietoje, kad juos būtų galima lengvai atpažinti. Taikomos šio reikalavimo išimtys:
- spausdintinės plokštės, polimetilmetakrilato (PMMA) plokštės ir optinis plastikas, sudarantis displejaus dalį,
  - kai ženklavimas turėtų poveikį plastikinės dalies veikimo charakteristikoms arba funkcijoms,
  - kai dėl gamybos būdo ženklavimas yra techniškai neįmanomas,
  - kai dėl ženklavimo padidėtų per kokybės kontrolę išbrokuojamų gaminių dalis ir todėl neišvengiamai būtų švaistomos medžiagos,
  - dalių paženklinti negalima, nes nepakanka tinkamo paviršiaus ploto, kad ženklas būtų įskaitomas ir jį galėtų atpažinti perdirbėjas.
- ii) *Plastikinių aptaisų, gaubtų ir apvadų tinkamumo perdirbti gerinimas.*

Dalyse neturi būti įlietų ar priklijuotų metalinių intarpų, nebent juos galima pašalinti naudojantis įprastais įrankiais. Išardymo instrukcijoje turi būti parodyta, kaip juos pašalinti (žr. 3d kriterijų).

Dėl toliau išvardytų planšetinių kompiuterių dalių, kurių masė didesnė nei 25 gramai, ir visų kitų kompiuterių dalių, kurių masė didesnė nei 100 gramų, apdorojimo būdų ir priedų neturi būti gaunama perdirbta derva, kurios santykinis smūginis stipris, nustatytas Izodo bandymu pagal ISO 180, sumažėtų > 25 %:

- dažų ir dangų,
- antipirenų ir jų sinergiklių.

Pripažįstami turimi bandymų rezultatai, jei perdirbta derva gauta iš tos pačios žaliavos, iš kurios sudarytos plastikinės gaminio dalys.

- iii) *Mažiausia perdirbamų plastikų dalis. Vidutiniškai bent 10 % visos gaminio plastikų masės, išskyrus spausdintines plokštes ir optinius ekrano plastikus, turi sudaryti iš panaudotų gaminių perdirbti plastikai. Kai perdirbtų plastikų dalis yra didesnė nei 25 %, ekologinio ženklo teksto laukelyje gali būti įrašomas atitinkamas teiginys (žr. 6b kriterijų).*

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas patvirtina tinkamumą perdirbti, pateikdamas galiojančią mechaninių/fizinių bandymų ataskaitą pagal ISO 180 ir išardymo instrukciją. Priimamos galiojančios plastiko perdirbėjų, derių gamintojų bandymų ataskaitos arba nepriklausomų projektinių bandymų ataskaitos.

Pareiškėjas kompetentingai institucijai pateikia išskleistą kompiuterio schemą arba dalių sąrašą raštu arba garso ir vaizdo formatu. Jame plastikinės dalys suskirstytos pagal svorį ir polimerų sudėtį ir nurodyti jų ISO 11469 ir ISO 1043 ženklai. Ženklų matmenys ir vieta turi būti parodyti iliustracijose ir, kai taikomos išimties, turi būti pateiktas jų techninis pagrindimas.

Dėl plastikų, perdirbtų iš panaudotų gaminių, pareiškėjas pateikia trečiosios šalies patvirtinimą ir užtikrina plastikinių sudedamųjų dalių tiekėjų atsekamumą. Teiginyje nurodoma modelio vidutinė iš panaudotų gaminių perdirbtų plastikų dalis gali būti skaičiuojama kaip laikotarpio arba metinis vidurkis.

#### *4b kriterijus. Konstrukcijos tinkamumas išardyti ir perdirbti*

Perdirbimo tikslais kompiuteriai turi būti suprojektuoti taip, kad iš jų būtų galima lengvai išimti tikslinius komponentus ir dalis. Išardymo bandymas atliekamas pagal 1 priedėlyje aprašytą procedūrą. Per bandymą registruojamas i ir ii punktuose nurodytų tikslinių komponentų išėmimo etapų skaičius, būtini veiksmai ir įrankiai.

- i) Per išardymo bandymą, jei taikoma gaminiui, išimami šie tiksliniai komponentai ir dalys:

##### *Visų gaminių*

- > 10 cm<sup>2</sup> spausdintinės plokštės, susijusios su kompiuterinėmis funkcijomis

##### *Stacionarieji kompiuteriai*

- vidinis maitinimo šaltinis
- HDD kaupiklis (-iai)

##### *Nešiojamieji kompiuteriai*

- įkraunamoji baterija

##### *displėjų (jei integruoti į gaminio korpusą)*

- > 10 cm<sup>2</sup> spausdintinės plokštės
- > 100 cm<sup>2</sup> displėjų plonasluoksnių tranzistorių mazgas ir plonasluoksniai laidininkai
- LED foninio apšvietimo įrenginiai

- ii) Per bandymą, išmontavus i punkte nurodytus tikslinius komponentus ir dalis, priklausomai nuo gaminio, taip pat išimami bent du iš toliau išvardytų tikslinių komponentų ir dalių:

- HDD kaupiklis (nešiojamieji gaminiai)
- optinių diskų įtaisai (jei yra)



- $\leq 10 \text{ cm}^2$ , bet  $> 5 \text{ cm}^2$ , spausdintinės plokštės
- garsiakalbiai (knyginių kompiuterių, integruotųjų stalinių kompiuterių ir nešiojamųjų monoblokinių kompiuterių)
- polimetilmetakrilato (PMMA) plėvelės šviesolaidis (kai ekranas yra  $> 100 \text{ cm}^2$ )

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas kompetentingai institucijai pateikia išardymo bandymo ataskaitą, kurioje išsamiai aprašomi konkretūs i ir ii punktuose išvardytų tikslinių dalių ir komponentų išėmimo etapai ir procedūros.

Išardymo bandymą gali atlikti:

- pareiškėjas arba paskirtasis tiekėjas savo laboratorijoje arba
- nepriklausoma trečioji šalis (bandymų įstaiga) arba
- perdirbimo įmonė, kuriai leista apdoroti elektros įrangos atliekas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB <sup>(1)</sup> 23 straipsnį arba kuri yra sertifikuota pagal nacionalines taisykles.

## 5 kriterijus. Įmonių socialinė atsakomybė

### 5a. Naudingųjų iškasenų pirkimas iš nekonfliktinių zonų

Pareiškėjas remia atsakingą medžiagų (alavo, tantalio, volframo, jų rūdų ir aukso) naudojimą iš konfliktinių ir didelės rizikos zonų:

- i) atlieka išsamų patikrinimą pagal EBPO išsamaus patikrinimo rekomendacijas dėl atsakingo naudingųjų iškasenų tiekimo iš konfliktinių ir didelės rizikos zonų grandinių ir
- ii) laikosi EBPO rekomendacijų, o konfliktinėse ir didelės rizikos zonose skatina atsakingą nurodytų naudingųjų iškasenų, kurios perdirbtos naudojamos gaminio sudedamosiose dalyse, gavybą ir prekybą tomis iškasenomis.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia deklaraciją, kad laikomasi šių reikalavimų, kartu su šia papildoma informacija:

- ataskaita, kurioje aprašomi atlikti keturių nurodytų mineralų tiekimo grandinės išsamaus patikrinimo veiksmai. Pripažįstami ir patvirtinamieji dokumentai, pvz., taikant Europos Sąjungos atitikties sistemą išduoti sertifikatai,
- sudėtinė (-ės) dalis (-ys), kurioje (-se) yra nustatytų mineralų, jos (jų) tiekėjas (-ai) ir taikyta atsakingo pirkimo tiekimo grandinės sistema arba projektas.

### 5b. Darbo sąlygos ir žmogaus teisės gamyklose

Atsižvelgiant į Tarptautinės darbo organizacijos (TDO) trišalę deklaraciją dėl tarptautinio verslo įmonių ir socialinės politikos principų, JT pasaulinį susitarimą (2 ramstis), JT pagrindinius verslo ir žmogaus teisių principus ir EBPO gaires tarptautinėms įmonėms, pareiškėjas gauna vietoje atliktu grindžiamą trečiosios šalies patvirtinimą, kad gaminio galutinio surinkimo įmonėje laikomasi taikytinų principų, įtrauktų į TDO konvencijas ir papildomas toliau nurodytas nuostatas.

TDO pagrindinės konvencijos

#### i) Vaikų darbas:

- 1973 m. Konvencija dėl minimalaus įdarbinimo amžiaus (Nr. 138)
- 1999 m. Konvencija dėl nepriimtino vaikų darbo uždraudimo ir neatidėliotinių veiksmyų tokiam darbui panaikinti (Nr. 182)

<sup>(1)</sup> 2008 m. lapkričio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinanti kai kurias direktyvas (OL L 312, 2008 11 22, p. 3).

ii) *Prievartinis ir priverčiamasis darbas:*

- 1930 m. Konvencija dėl priverstinio ar privalomojo darbo (Nr. 29) ir Konvencijos dėl priverstinio ar privalomojo darbo 2014 m. protokolas
- 1957 m. Konvencija dėl priverstinio darbo panaikinimo (Nr. 105)

iii) *Asociacijų laisvė ir teisė į kolektyvines derybas:*

- 1948 m. Konvencija dėl asociacijų laisvės ir teisės jungtis į organizacijas gynimo (Nr. 87)
- 1949 m. Konvencija dėl teisės jungtis į organizacijas ir vesti kolektyvines derybas principų taikymo (Nr. 98)

iv) *Diskriminacija:*

- 1951 m. Konvencija dėl vienodo atlyginimo vyrams ir moterims už lygiavertį darbą (Nr. 100)
- 1958 m. Konvencija dėl diskriminacijos darbo ir profesinės veiklos srityje (Nr. 111)

## Papildomos nuostatos:

v) *Darbo valandos:*

- 1919 m. TDO Konvencija dėl aštuonių valandų darbo dienos ir 48 valandų darbo savaitės pramonės įmonėse nustatymo (Nr. 1)

vi) *Darbo užmokestis:*

- 1970 m. TDO Konvencija dėl minimalaus darbo užmokesčio nustatymo (Nr. 131)
- Pragyvenimą užtikrinantis darbo užmokestis. Pareiškėjas užtikrina, kad už įprastą darbo savaitę mokamas darbo užmokestis visada atitinka bent teisinius ar pramonės būtiniausius standartus, yra pakankamas pagrindiniams darbuotojų poreikiams patenkinti ir užtikrina tam tikras diskrecines pajamas. Įgyvendinimo auditas atliekamas pagal SA8000 <sup>(1)</sup> rekomendacijas dėl darbo užmokesčio

vii) *Darbuotojų sveikata ir sauga:*

- 1981 m. TDO Konvencija dėl darbuotojų saugos ir sveikatos (Nr. 155)
- 1990 m. TDO Konvencija dėl saugumo darbe naudojant chemines medžiagas (Nr. 170)

Vietose, kuriose teisė į asociacijų laisvę ir kolektyvines derybas ribojama teisės aktais, įmonė turi pripažinti teisėtas darbuotojų asociacijas, su kuriomis ji gali užmegzti dialogą su darbo vieta susijusiais klausimais.

Audito procesas turi apimti konsultacijas su išorės suinteresuotosiomis šalimis teritorijose aplink gamybos vietą, įskaitant profesines sąjungas, bendruomenių organizacijas, NVO ir darbo ekspertus. Pareiškėjas apibendrintus rezultatus ir pagrindines audito išvadas paskelbia internete, kad suinteresuotiems vartotojams įrodytų savo tiekėjo veiklos rezultatus.

*Vertinimas ir patikra.* Atitiktį šiems reikalavimams pareiškėjas įrodo pateikęs modelio (-ių), kuri (-uos) ketinama ženklinti ekologiniu ženklu, kiekvienos galutinio surinkimo gamyklos atitikties sertifikatų kopijas ir pagrindžiamąsias audito ataskaitas, taip pat nuorodą į tinklapį, kuriame yra paskelbti rezultatai ir nustatyti faktai.

Trečiosios šalies auditą atlieka auditoriai kompetentingi vertinti elektronikos pramonės tiekimo grandinės atitiktį socialiniams standartams ar elgesio kodeksams, arba valdžios įstaigos paskirtas (-i) darbo inspektorius (-iai), jei valstybė ratifikavusi TDO Konvenciją dėl darbo inspekcijos (1947 m., Nr. 81) ir TDO stebėjimo duomenys rodo, kad darbo inspekcijos sistema efektyvi ir apima pirmiau išvardytas sritis <sup>(2)</sup>.

Priimami galiojantys sertifikatai, gauti pagal trečiosios šalies sistemas arba inspektavimo procesus, kuriais drauge arba atskirai, atliekamas pagrindinėse TDO konvencijose ir papildomose nuostatose dėl darbo valandų, atlygio ir sveikatos bei saugos išvardytų taikomų principų laikymosi auditas. Šie sertifikatai turi būti ne senesni kaip 12 mėnesių.

<sup>(1)</sup> Tarptautinė socialinio atsakingumo organizacija. Tarptautinis socialinio atsakingumo standartas SA8000, <http://www.sa-intl.org>  
<sup>(2)</sup> Žr. Tarptautinės darbo organizacijos NORMLEX (<http://www.ilo.org/dyn/normlex/en>) ir pagalbinės gairės naudojimo žinyne.

## 6 kriterijus. Informacija naudotojams

### 6a) Naudojimo instrukcija

Su parduodamu kompiuteriu pateikiama vartotojui svarbi informacija apie gaminio aplinkosauginį veiksmingumą. Informacija pateikiama vienoje lengvai randamoje naudojimo instrukcijos vietoje ir gamintojo interneto svetainėje. Informacija apima bent šiuos dalykus:

- i) energijos sunaudojimą. Nurodoma TEC (tipinių elektros energijos sąnaudų) vertė pagal specifikacijos „Energy Star“ 6.1 redakcijos reikalavimus ir didžiausias galios poreikis kiekviena veiksena. Be to, pateikiami nurodymai, kaip naudotis įrenginio energijos taupymo režimu, ir informacija, kad efektyviau naudojant energiją jos sunaudojama mažiau ir taip sutaupoma pinigų, nes mažėja sąskaitos už sunaudotą elektros energiją;
- ii) šiuos nurodymus, kaip sumažinti energijos sunaudojimą, kai kompiuteriu nesinaudojama:
  - perjungus kompiuterį į išjungties būseną energijos sąnaudos sumažės, bet kompiuteris vis tiek naudos šiek tiek energijos,
  - sumažinus ekrano skaitį, bus suvartojama mažiau energijos,
  - ekrano užsklanda gali neleisti nenaudojamo kompiuterio monitoriui persijungti į energijos taupymo režimą. Todėl užtikrinus, kad asmeninio kompiuterio monitoriuje neįsijungtų ekrano užsklanda, galima sumažinti energijos sunaudojimą,
  - kai planšetinio kompiuterio baterija per USB sąsają įkraunama iš kito stalinio ar knyginio kompiuterio, pastarojo energijos sunaudojimas gali padidėti, jei jis paliekamas neveikos būsenos, kuria naudojama energija, vien tam, kad būtų įkraunama planšetinio kompiuterio baterija;
- iii) su knyginiais kompiuteriais, planšetiniais kompiuteriais ir dvejybiniais knyginiais kompiuteriais pateikiama informaciją, kad pailginus kompiuterio naudojimo laiką sumažėja bendras gaminio poveikis aplinkai;
- iv) šiuos nurodymus, kaip pailginti kompiuterio naudojimo laiką:
  - informacija naudotojui apie veiksnius, nuo kurių priklauso įkraunamųjų baterijų naudojimo trukmė, taip pat nurodymai, kaip užtikrinti, kad baterijų naudojimo laikas būtų kuo ilgesnis (taikoma tik mobiliams kompiuteriams, maitinamiems iš įkraunamųjų baterijų),
  - aiškūs gaminio išardymo ir remonto nurodymai, kaip tobulinamo arba remontuojamo gaminio nesugadinti jį ardant tam, kad būtų pakeisti svarbiausi komponentai arba dalys,
  - informacija naudotojui, kur kreiptis dėl kompiuterio profesionalaus remonto ir techninės priežiūros, nurodant kontaktinius duomenis. Techninė priežiūra neturėtų būti ribojama vien tik pareiškėjo įgaliojais paslaugų teikėjais;
- v) nurodymus dėl tinkamo nebenaudojamų kompiuterių šalinimo, taip pat atskirus nurodymus dėl tinkamo įkraunamųjų baterijų šalinimo, atiduodant jas į atliekų priėmimo aikšteles ar grąžinant pagal atliekų surinkimo mažmeninės prekybos vietose sistemas (jeigu jos taikomos), atitinkančias Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2012/19/ES <sup>(1)</sup>;
- vi) informaciją, kad gaminiui suteiktas ES ekologinis ženklas, glaustai paaiškinant, ką tai reiškia, ir nurodant, kad daugiau informacijos apie ES ekologinį ženklą galima rasti internete adresu <http://www.ecolabel.eu>;
- vii) instrukciją ir remonto žinyną (-us), kurie pateikiami spausdintiniai ir bent penkerius metus teikiami internete elektronine forma.

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas deklaruoja, kad gaminys atitinka šiuos reikalavimus, ir pateikia nuorodą į elektroninę naudojimo instrukcijos ir remonto žinyno versiją arba spausdintinę jų kopiją.

<sup>(1)</sup> 2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (OL L 197, 2012 7 24, p. 38).

6b. ES ekologinio ženklo etiketėje pateikiama informacija

Neprivalomos etiketės teksto langelyje pateikiami trys iš šių įrašų:

- Labai efektyviai vartoja energiją
- Sukonstruotas taip, kad veiktų kuo ilgiau (taikoma tik knyginiams kompiuteriams, dvejetainiams knyginiams kompiuteriams ir planšetiniams kompiuteriams)
- Ribojamas pavojingųjų medžiagų naudojimas
- Sukonstruotas taip, kad būtų lengva taisyti, tobulinti ir perdirbti
- Kontroliuojamos gamyklos darbo sąlygos

Jei perdirbtų plastikų dalis sudaro daugiau kaip 25 % viso gaminio plastikų masės, gali būti pateikiamas šis tekstas:

- xy % perdirbtų plastikų iš panaudotų gaminių

Neprivalomos etiketės su teksto langeliu naudojimo rekomendacijos pateiktos ES Ekologinio ženklo naudojimo gairėse, paskelbtose interneto svetainėje:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

*Vertinimas ir patikra.* Pareiškėjas pateikia gaminio etiketės pavyzdį arba ES ekologiniu ženklu pažymėtos pakuotės iliustraciją ir atitikties šiam kriterijui deklaraciją.

---

## PRIEDĖLIS

## GAMINIO IŠARDYMO BANDYMO PROTOKOLAS

- a) *Terminai ir apibrėžtys*
- i) Tikslinės dalys ir komponentai – dalys ir (arba) komponentai, kuriuos siekiama išimti.
  - ii) Išardymo etapas – operacija, kuri baigiama išimant sudedamąją dalį arba dalį ir (arba) pakeičiant vieną įrankį kitu.
- b) *Bandyto sąlygos*
- i) Darbuotojai. Bandyką atlieka vienas asmuo.
  - ii) Bandomasis pavyzdys. Naudojamas gaminio pavyzdys turi būti nepažeistas.
  - iii) Naudojami įrankiai. Išėmimo operacijos atliekamos naudojant įprastus rankinius arba elektrinius įrankius, kurių galima įsigyti prekyboje (pvz., replės, atsuktuvus, kandiklines replės ir plaktukus, kaip apibrėžta ISO 5742, ISO 1174, ISO 15601).
  - iv) Išėmimo seka. Dokumentuojama išėmimo seka ir, jei bandymą turi atlikti trečioji šalis, ši informacija pateikiama išėmimą atliekantiems darbuotojams.
- c) *Bandyto sąlygų ir etapų dokumentai ir registravimas*
- i) Etapų dokumentavimas. Dokumentuojami atskiri išėmimo sekos etapai ir nurodomi kiekviename etape naudojami įrankiai.
  - ii) Registravimo laikmenos. Komponentų išėmimo seka filmuojama ir fotografuojama. Pagal vaizdo įrašus ir nuotraukas turi būti galima aiškiai nustatyti išėmimo sekos etapus.
-