To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

►B

UREDBA KOMISIJE (EU) št. 617/2013

z dne 26. junija 2013

o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo računalnikov in računalniških strežnikov

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 175, 27.6.2013, str. 13)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►M1	Uredba Komisije (EU) 2016/2282 z dne 30. novembra 2016	L 346	51	20.12.2016

▼B

UREDBA KOMISIJE (EU) št. 617/2013

z dne 26. junija 2013

o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo računalnikov in računalniških strežnikov

(Besedilo velja za EGP)

Člen 1

Vsebina in področje uporabe

1. Ta uredba določa zahteve za okoljsko primerno zasnovo za dajanje računalnikov in računalniških strežnikov na trg.

2. Ta uredba se uporablja za naslednje izdelke, ki se lahko napajajo neposredno iz električnega omrežja z izmeničnim tokom (AC) oziroma prek zunanjega ali notranjega napajalnika:

(a) namizne računalnike;

(b) integrirane namizne računalnike;

(c) prenosne računalnike (vključno s tabličnimi računalniki, tabletami in mobilnimi lahkimi odjemalniki);

(d) namizne lahke odjemalnike;

(e) delovne postaje;

(f) mobilne delovne postaje;

(g) male strežnike;

(h) računalniške strežnike.

3. Ta uredba se ne uporablja za naslednje skupine izdelkov:

(a) rezinske sisteme in njihove sestavne dele;

(b) strežnikove naprave;

(c) strežnike z več vozlišči,

(d) računalniške strežnike z več kot štirimi procesorskimi vtičnicami;

(e) igralne konzole;

(f) priključne postaje.

▼B

Člen 2

Opredelitev pojmov

Uporabijo se naslednje opredelitve pojmov:

1. „Računalnik“ pomeni napravo, ki izvaja logične operacije in obdeluje podatke, je zmožna uporabljati vhodne enote in prikazati izhodne podatke na prikazovalniku ter običajno vsebuje centralno procesno enoto (CPE) za izvajanje operacij. Če centralna procesna enota ni prisotna, mora naprava delovati kot odjemalniški prehod na računalniški strežnik, ki deluje kot računalniška procesna enota.

2. „Računalniški strežnik“ pomeni računalniški izdelek, ki zagotavlja storitve in upravlja omrežna sredstva za odjemalske naprave, kot so namizni računalniki, prenosni računalniki, namizni lahki odjemalniki, telefoni z internetnim protokolom (IP) ali drugi računalniški strežniki. Računalniški strežnik se običajno trži za uporabo v podatkovnih središčih in v pisarniških ali poslovnih okoljih. Do računalniškega strežnika se običajno dostopa prek omrežnih povezav in ne prek neposrednih uporabniških vhodnih enot, kot sta tipkovnica ali miška.

   Računalniški strežnik ima naslednje značilnosti:

   (a) zasnovan je za podporo operacijskim sistemom računalniških strežnikov in/ali hipervizorjem z namenom, da zažene poslovne aplikacije, ki jih je namestil uporabnik;

   (b) podpira kod za popravljanje napak (ECC) in/ali medpomnilnik (ki vključuje oboje, konfiguracije z dvorednimi pomnilniškimi moduli tipa DIMM in izvedbe z vgrajenim medpomnilnikom (BOB));

   (c) na trg je dan z enim ali več napajalniki za pretvorbo izmeničnega toka v enosmerni tok (AC-DC);

   (d) vsi procesorji imajo dostop do skupnega sistemskega pomnilnika in so neodvisno vidni enemu samemu operacijskemu sistemu ali hipervizorju.

3. „Zunanji napajalnik“ pomeni napravo, ki ima naslednje značilnosti:

   (a) zasnovana je za pretvorbo izmeničnega toka (AC) iz električnega omrežja v enosmerni (DC) ali izmenični tok z nižjo napetostjo;

   (b) naenkrat je možna pretvorba le v eno izhodno enosmerno ali izmenično napetost;

   (c) namenjena je uporabi skupaj z ločeno napravo, ki je primarni porabnik;

   (d) je v ohišju, ki je fizično ločeno od primarnega porabnika;

▼B

(e) s primarnim porabnikom je povezana prek odstranljive ali fiksno pritrjene električne povezave z vtičem/vtičnico, kabla, vrvice ali drugačnega ožičenja;

(f) njena izhodna moč na napisni ploščici ne presega 250 W.

4. „Notranji napajalnik“ pomeni sestavni del, zasnovan za pretvorbo izmenične napetosti iz električnega omrežja v enosmerno napetost/enosmerne napetosti za napajanje računalnika ali računalniškega strežnika, zanj pa je značilno naslednje:

(a) je znotraj ohišja računalnika ali računalniškega strežnika, vendar ločen od matične plošče računalnika ali računalniškega strežnika;

(b) napajalnik mora biti z električnim omrežjem povezan prek enega kabla brez vmesnih vezij med napajalnikom in električnim omrežjem;

(c) vse napajalne povezave iz napajalnika do sestavnih delov računalnika ali računalniškega strežnika, razen povezave za enosmerni tok s prikazovalnikom pri integriranem namiznem računalniku, morajo potekati znotraj ohišja računalnika.

Notranji pretvorniki iz enosmerne napetosti v enosmerno napetost, ki se uporabljajo za pretvorbo enotne enosmerne napetosti iz zunanjega napajalnika v več napetosti, ki jih potrebuje računalnik ali računalniški strežnik, se ne štejejo za notranje napajalnike.

5. „Namizni računalnik“ pomeni računalnik, katerega glavna enota naj bi ostala na stalni lokaciji in ki ni zasnovan za prenašanje; uporablja se z zunanjim prikazovalnikom in zunanjimi perifernimi enotami, kot sta tipkovnica in miška.

Za namene te uredbe so opredeljene naslednje kategorije namiznih računalnikov:

(a) namizni računalnik „kategorije A“ pomeni namizni računalnik, ki ne ustreza opredelitvam namiznega računalnika kategorij B, C ali D;

(b) namizni računalnik „kategorije B“ pomeni namizni računalnik:

(i) z dvema fizičnima jedroma v CPE in

(ii) z najmanj dvema gigabajtoma (GB) sistemskega pomnilnika;

(c) namizni računalnik „kategorije C“ pomeni namizni računalnik:

(i) s tremi ali več fizičnimi jedri v CPE in

(ii) s konfiguracijo najmanj ene od naslednjih dveh značilnosti:

▼B

— najmanj dva gigabajta (GB) sistemskega pomnilnika in/ali

— samostojna grafična kartica (dGfx);

(d) namizni računalnik „kategorije D“ pomeni namizni računalnik:

(i) z najmanj štirimi fizičnimi jedri v CPE in

(ii) s konfiguracijo najmanj ene od naslednjih dveh značilnosti:

— najmanj štirje gigabajti (GB) sistemskega pomnilnika in/ali

— samostojna grafična kartica (dGfx), ki izpolnjuje klasifikacijo G3 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika > 128 bitov), G4, G5, G6 ali G7.

6. „Integrirani namizni računalnik“ pomeni računalnik, v katerem računalnik in prikazovalnik delujeta kot ena enota, ki prejema izmenični tok prek enega kabla. Možni obliki integriranih namiznih računalnikov sta: (1) izdelek, kjer sta prikazovalnik in računalnik fizično združena v eno enoto, ali (2) izdelek, pri katerem je prikazovalnik ločen od računalnika, vendar povezan z glavnim ogrodjem z napajalnim kablom za enosmerni tok (DC). Integrirani namizni računalnik je namenjen za postavitev na stalni lokaciji in ne za prenašanje. Integrirani namizni računalniki načeloma niso zasnovani za prikazovanje in sprejemanje avdiovizualnih signalov.

Za namene te uredbe so opredeljene naslednje kategorije integriranih namiznih računalnikov:

(a) integrirani namizni računalnik „kategorije A“ pomeni integrirani namizni računalnik, ki ne ustreza opredelitvi integriranega namiznega računalnika kategorije B, C ali D;

(b) integrirani namizni računalnik „kategorije B“ pomeni integrirani namizni računalnik:

(i) z dvema fizičnima jedroma v CPE in

(ii) z najmanj dvema gigabajtoma (GB) sistemskega pomnilnika;

(c) integrirani namizni računalnik „kategorije C“ pomeni integrirani namizni računalnik:

(i) s tremi ali več fizičnimi jedri v CPE in

(ii) s konfiguracijo najmanj ene od naslednjih dveh značilnosti:

— najmanj dva gigabajta (GB) sistemskega pomnilnika in/ali

— samostojna grafična kartica (dGfx);

(d) integrirani namizni računalnik „kategorije D“ pomeni integrirani namizni računalnik:

▼B

(i) z najmanj štirimi fizičnimi jedri v CPE in

(ii) s konfiguracijo najmanj ene od naslednjih dveh značilnosti:

— najmanj štirje gigabajti (GB) sistemskega pomnilnika in/ali

— samostojna grafična kartica (dGfx), ki izpolnjuje klasifikacijo G3 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika > 128 bitov), G4, G5, G6 ali G7.

7. „Prenosni računalnik“ pomeni računalnik, posebej zasnovan za prenašanje in za to, da daljše obdobje deluje bodisi z neposredno povezavo na vir napajanja z izmeničnim tokom bodisi brez nje. Prenosni računalniki imajo vgrajen prikazovalnik z gledljivim diagonalnim zaslonom velikosti najmanj 22,86 cm (9 palcev) in so zmožni delovati s pomočjo vgrajene baterije ali drugega prenosnega vira napajanja.

Prenosni računalniki vključujejo tudi naslednje podvrste:

(a) „tablični računalnik“ pomeni izdelek, ki je vrsta prenosnega računalnika in ki vključuje oboje, pritrjen prikazovalnik, ki je občutljiv na dotik, in pritrjeno fizično tipkovnico;

(b) „tableta“ pomeni vrsto prenosnega računalnika, ki ima vgrajen prikazovalnik, občutljiv na dotik, vendar nima stalno pritrjene fizične tipkovnice;

(c) „mobilni lahki odjemalnik“ pomeni vrsto prenosnega računalnika, katerega zagotavljanje osnovne funkcije je odvisno od povezave z oddaljenimi računalniškimi viri (npr. računalniški strežnik, oddaljena delovna postaja) in nima rotacijskih spominskih medijev, vgrajenih v izdelek.

Za namene te uredbe so opredeljene naslednje kategorije prenosnih računalnikov:

(a) prenosni računalnik „kategorije A“ pomeni prenosni računalnik, ki ne ustreza opredelitvi prenosnega računalnika kategorije B, C ali D;

(b) prenosni računalnik „kategorije B“ pomeni prenosni računalnik z najmanj eno samostojno grafično kartico (dGfx);

(c) prenosni računalnik „kategorije C“ pomeni prenosni računalnik z najmanj naslednjimi značilnostmi:

(a) najmanj dve fizični jedri v CPE in

(b) najmanj dva gigabajta (GB) sistemskega pomnilnika in

(c) samostojna grafična kartica (dGfx), ki izpolnjuje klasifikacijo G3 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika > 128 bitov), G4, G5, G6 ali G7.

▼B

Izdelki, ki bi sicer ustrezali opredelitvi prenosnega računalnika, vendar v nedejavnem stanju zahtevajo manj kot 6 W moči, se ne obravnavajo kot prenosni računalniki za namene te uredbe.

8. „Namizni lahki odjemalnik“ pomeni računalnik, katerega zagotavljanje osnovne funkcije je odvisno od povezave z oddaljenimi računalniškimi viri (npr. računalniški strežnik, oddaljena delovna postaja) in nima vgrajenega nobenega rotacijskega pomnilniškega sredstva. Glavna enota namiznega lahkega odjemalnika je namenjena uporabi na stalni lokaciji (npr. na pisalni mizi) in ne prenašanju. Namizni lahki odjemalniki lahko pošiljajo podatke na zunanji ali, če imajo prigrajenega, na notranji prikazovalnik.

9. „Delovna postaja“ pomeni zelo zmogljiv enouporabniški računalnik, ki se uporablja predvsem za grafiko, računalniško podprto snovanje, razvijanje programske opreme, finančne in znanstvene aplikacije ter druge zahtevne računske naloge z naslednjimi značilnostmi:

   (a) ima povprečni čas med odpovedma (MTBF) najmanj 15 000 ur;

   (b) podpira kod za popravljanje napak (ECC) in/ali medpomnilnik;

   (c) ustreza trem od naslednjih petih značilnosti:

      (1) ima dopolnilno napajanje za podporo visokokakovostni grafiki (tj. 12-voltno napajanje priključene periferne naprave prek vodila PCI-E 6 pin);

      (2) njegov sistem je ožičen za več kot x4 PCI-E na matični plošči dodatno h grafičnim režam in/ali podpori PCI-X;

      (3) ne podpira grafike UMA (Uniform Memory Access – enolični dostop do pomnilnika);

      (4) ima vsaj pet rež PCI, PCI-E ali PCI-X;

      (5) zmožen je zagotavljati večprocesorsko podporo za dve ali več CPE (podpirati mora fizično ločena ohišja/vtična mesta CPE, tj. ločeno od podpore za eno večjedrno CPE).

10. „Mobilna delovna postaja“ pomeni zelo zmogljiv enouporabniški računalnik, ki se uporablja predvsem za grafiko, računalniško podprto snovanje, razvijanje programske opreme, finančne in znanstvene aplikacije ter druge zahtevne računske naloge, razen igranja iger, ter je zasnovan posebej za prenašanje in daljša obdobja delovanja bodisi z neposredno povezavo na vir napajanja izmeničnega toka ali brez nje. Mobilne delovne postaje imajo vgrajen prikazovalnik in so zmožne delovati s pomočjo vgrajene baterije ali drugega prenosnega vira napajanja. Večina mobilnih delovnih postaj uporablja zunanji napajalnik, vgrajeno pa imajo tudi tipkovnico in kazalno napravo.

▼B

Za mobilno delovno postajo je značilno naslednje:

(a) ima povprečni čas med odpovedma (MTBF) najmanj 13 000 ur;

(b) ima vsaj eno samostojno grafično kartico (dGfx), ki izpolnjuje klasifikacijo G3 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika > 128 bitov), G4, G5, G6 ali G7;

(c) podpira vključitev treh ali več notranjih pomnilniških naprav;

(d) podpira najmanj 32 GB sistemskega pomnilnika.

11. „Mali strežnik“ pomeni vrsto računalnika, ki običajno uporablja sestavne dele namiznega računalnika v standardni namizni obliki, vendar je zasnovan predvsem za pomnilniškega gostitelja za druge računalnike in za opravljanje funkcij, kot sta zagotavljanje storitev omrežne infrastrukture in gostitev podatkov/medijev, z naslednjimi značilnostmi:

(a) zasnovan je kot podstavek, stolp ali pa je v drugi standardni obliki, podobni namiznim računalnikom, tako da so celotna obdelava podatkov, shranjevanje podatkov in omrežni vmesniki znotraj enega okrova;

(b) zasnovan mora biti za delovanje 24 ur na dan in 7 dni v tednu;

(c) zasnovan je predvsem za delovanje v okolju z več hkratnimi uporabniki, kjer služi več uporabnikom prek odjemalniških enot v omrežju;

(d) kadar je dan na trg z operacijskim sistemom, je operacijski sistem zasnovan za aplikacije za domače strežnike oziroma nizkozmogljive strežnike;

(e) na trg je lahko dan samo s samostojno grafično kartico (dGfx), ki ustreza klasifikaciji G1.

12. „Rezinski sistem in njegovi sestavni deli“ pomeni sistem, sestavljen iz ohišja („rezinska omara“), v katerega se vstavijo različne vrste rezinskih pomnilnikov in strežnikov. Ohišje zagotavlja skupne vire, od katerih so strežniki in pomnilniki odvisni. Rezinski sistemi so zasnovani kot nadgradljiva rešitev, da se poveže več računalniških strežnikov ali pomnilniških enot v eno samo ohišje, in sicer tako, da lahko tehniki enostavno dodajajo ali menjajo (hitra menjava) rezine (npr. rezinske strežnike) v polju.

▼B

13. „Strežnikova naprava“ pomeni računalniški strežnik s prednameščenim operacijskim sistemom in uporabniško programsko opremo, ki se uporablja za izvajanje namenske funkcije ali sklopa tesno povezanih funkcij. Strežnikova naprava zagotavlja storitve prek enega ali več omrežij in se običajno upravlja prek spletnega vmesnika ali vmesnika z ukazno vrstico. Strojne in programske konfiguracije strežnikove naprave prodajalec prilagodi za opravljanje posebne naloge, tudi omrežne ali pomnilniške, in niso predvidene za programsko opremo, ki jo dobavi uporabnik.

14. „Strežnik z več vozlišči“ pomeni sistem, sestavljen iz ohišja, v katerega sta vstavljena dva ali več neodvisnih računalniških strežnikov (ali vozlišč), ki si delijo enega ali več napajalnikov. Združena moč za vsa vozlišča se porazdeli s skupnimi napajalniki. Strežnik z več vozlišči je zasnovan in zgrajen kot enotno ohišje in ni previden za hitro menjavo.

15. „Strežnik z dvema vozliščema“ pomeni skupno konfiguracijo strežnika z več vozlišči, ki je sestavljena iz dveh strežniških vozlišč.

16. „Računalniški strežnik z več kot štirimi procesorskimi vtičnicami“ pomeni računalniški strežnik, ki vsebuje več kot štiri vmesnike, primerne za namestitev procesorja.

17. „Igralna konzola“ pomeni samostojno napravo, ki se napaja iz električnega omrežja, njena osnovna funkcija pa je omogočanje igranja videoiger. Igralna konzola je običajno zasnovana tako, da omogoča izhod na zunanji prikazovalnik kot glavni prikazovalnik za igro. Igralne konzole praviloma vključujejo CPE, sistemski pomnilnik in eno ali več grafičnih procesnih enot (GPU), vsebujejo pa lahko tudi trde diske ali druge notranje pomnilniške enote in optične pogone. Igralne konzole kot primarno vhodno napravo praviloma uporabljajo ročne krmilnike ali druge interaktivne krmilnike in ne zunanje tipkovnice ali miške. Igralne konzole praviloma ne vsebujejo običajnih operacijskih sistemov za osebne računalnike, temveč uporabljajo operacijske sisteme, specifične za konzolo. Ročne igralne naprave z vgrajenim prikazovalnikom kot primarnim prikazovalnikom za igre, ki večinoma delujejo s pomočjo vgrajene baterije ali drugega prenosnega vira napajanja in ne prek neposredne povezave na vir napajanja izmeničnega toka, se obravnavajo kot vrsta igralne konzole.

18. „Priključna postaja“ pomeni samostojen izdelek, predviden za povezavo z računalnikom tako, da opravlja funkcije, kot sta razširitev povezljivosti ali utrjevanje povezav s perifernimi napravami. Priključne postaje lahko tudi pospešijo polnjenje notranjih baterij v povezanem računalniku.

19. „Centralna procesna enota (CPE)“ pomeni sestavni del računalnika, ki nadzira pretvorbo in izvajanje ukazov. Centralne procesne enote lahko vsebujejo enega ali več fizičnih procesorjev, ki jim pravimo „izvajalska jedra“. Izvajalsko jedro pomeni procesor, ki je fizično prisoten. Dodatni „virtualni“ ali „logični“ procesorji, izpeljani iz enega ali več izvajalskih jeder, niso fizična jedra. Ohišje procesorja, ki zavzema samo eno fizično vtičnico centralne procesne enote, lahko vsebuje več kot eno izvajalsko jedro. Skupno število izvajalskih jeder v centralni procesni enoti je seštevek izvajalskih jeder, ki jih zagotavljajo naprave, povezane z vsemi fizičnimi vtičnicami centralne procesne enote.

▼B

20. „Samostojna grafična kartica (dGfx)“ pomeni samostojen notranji sestavni del, ki vsebuje eno ali več grafičnih procesnih enot (GPU) z lokalnim vmesnikom za pomnilniški krmilnik in lokalnim grafičnim pomnilnikom ter spada v eno od naslednjih kategorij:

(a) G1 (FB_BW ≤ 16);

(b) G2 (16 < FB_BW ≤ 32);

(c) G3 (32 <FB_BW ≤ 64);

(d) G4 (64 <FB_BW ≤ 96);

(e) G5 (96 <FB_BW ≤ 128);

(f) G6 (FB_BW > 128 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika < 192 bitov));

(g) G7 (FB_BW > 128 (s podatkovno širino slikovnega medpomnilnika ≥ 192 bitov)).

„Pasovna širina slikovnega medpomnilnika“ (FB _BW) pomeni količino podatkov, ki se na sekundo obdela v vseh grafičnih procesnih enotah (GPU) na eni samostojni grafični kartici in se izračuna z naslednjo formulo:

$$\text{pasovna širina slikovnega medpomnilnika} = (\text{hitrost podatkov} \times \text{podatkovna širina})/(8 \times 1\,000)$$

pri čemer velja:

(a) pasovna širina slikovnega medpomnilnika je izražena v gigabajtih na sekundo (GB/s);

(b) hitrost podatkov je efektivna podatkovna frekvenca pomnilnika v MHz;

(c) podatkovna širina je podatkovna širina slikovnega medpomnilnika (FB), izražena v bitih (b);

(d) „8“ pretvori izračun v bajte;

▼M1

(e) deljenje s 1 000 pretvori mega v giga.

▼B

21. „Notranji pomnilnik“ pomeni sestavni del, ki je vgrajen v računalnik in zagotavlja trajno shranjevanje podatkov.

22. „Vrsta izdelka“ pomeni namizni računalnik, integrirani namizni računalnik, prenosni računalnik, namizni lahki odjemalnik, delovno postajo, mobilno delovno postajo, mali strežnik, računalniški strežnik, rezinski sistem in njegove sestavne dele, strežnik z več vozlišči, strežnikova naprava, igralno konzolo, priključno postajo, notranji napajalnik ali zunanji napajalnik.

▼B

23. „Način mirovanja prikazovalnika“ pomeni način delovanja, v katerega preide prikazovalnik potem, ko sprejme signal iz priključene naprave ali interni dražljaj (npr. iz časovnika ali senzorja za zaznavanje zasedenosti). Prikazovalnik lahko preide v ta način tudi zaradi signala, ki ga z vnosom ustvari uporabnik. Izdelek se mora prebuditi ob prejemu signala iz priključene naprave, omrežja, prek daljinskega upravljanja in/ali internega dražljaja. Medtem ko je izdelek v tem načinu, ne ustvarja vidne slike, razen morebitnih funkcij, usmerjenih k uporabniku, ali zaščitnih funkcij, kot so informacije o proizvodu ali statusu prikazovalnika, ali funkcij, ki temeljijo na senzorju.

Za namene prilog so v Prilogi I navedene dodatne opredelitve pojmov.

Člen 3

Zahteve za okoljsko primerno zasnovo

Zahteve za okoljsko primerno zasnovo računalnikov in računalniških strežnikov so določene v Prilogi II.

Skladnost računalnikov in računalniških strežnikov z veljavnimi zahtevami za okoljsko primerno zasnovo se ugotavlja v skladu z metodami iz Priloge III.

Člen 4

Sprememba Uredbe (ES) št. 1275/2008

Točka 2 Priloge I k Uredbi (ES) št. 1275/2008 se nadomesti z naslednjim:

„2. Oprema za informacijsko tehnologijo, namenjena predvsem uporabi v domačem okolju, razen namiznih računalnikov, integriranih namiznih računalnikov in prenosnih računalnikov, kot so opredeljeni v Uredbi Komisije (EU) št. 617/2013 (*).

(*) UL L 175, 27.6.2013, str. 13.“

Člen 5

Uporaba Uredbe (ES) št. 278/2009

Člen 2(1)(g) Uredbe (ES) št. 278/2009 se nadomesti z naslednjim:

„(g)namenjena je uporabi skupaj z električnimi in elektronskimi gospodinjskimi aparati in pisarniško opremo v skladu s členom 2(1) Uredbe (ES) št. 1275/2008 ali z računalniki, kot so opredeljeni v Uredbi Komisije (EU) št. 617/2013 (*).

(*) UL L 175, 27.6.2013, str. 13.“

▼B

Člen 6

Ocenjevanje skladnosti

Postopek ocenjevanja skladnosti iz člena 8 Direktive 2009/125/ES je bodisi sistem notranjega nadzora snovanja iz Priloge IV k navedeni direktivi ali sistem upravljanja za ocenjevanje skladnosti iz Priloge V k navedeni direktivi.

Člen 7

Tržni nadzor in postopek preverjanja

Tržni nadzor se opravi v skladu s pravili, določenimi v Direktivi 2009/125/ES.

Preverjanje skladnosti računalnikov in računalniških strežnikov z veljavnimi zahtevami za okoljsko primerno zasnovo se opravi v skladu s postopkom preverjanja, ki je določen v točki 2 Priloge III k tej uredbi.

Člen 8

Okvirna merila uspešnosti

Okvirna merila uspešnosti za najučinkovitejše izdelke in tehnologije, dostopne na trgu ob začetku veljavnosti te uredbe, so določena v Prilogi IV.

Člen 9

Pregled

Komisija pregleda to uredbo z vidika tehnološkega napredka in rezultate tega pregleda predstavi Posvetovalnemu forumu za okoljsko primerno zasnovo najpozneje tri in pol leta po začetku veljavnosti.

Glede na hitri tehnološki razvoj je treba pri tem pregledu upoštevati razvojne dosežke v programu ENERGY STAR in priložnosti za zaostritev zahtev za okoljsko primerno zasnovo, da se bistveno zmanjšajo ali odpravijo dovoljena energijska odstopanja, zlasti za samostojne grafične kartice (dGfx), posodobijo opredelitve pojmov in področja uporabe ter možnost obravnavanja porabe energije pri vgrajenih prikazovalnikih.

Poleg tega je treba pri pregledu posebej upoštevati različne faze življenjskega ciklusa, izvedljivost uvedbe in uporabe zahtev za okoljsko primerno zasnovo pri drugih pomembnih okoljskih vidikih, kot sta hrup in učinkovitost porabe materiala, vključno z zahtevami glede vzdržljivosti, razgradljivosti, možnosti recikliranja in standardiziranih vmesnikov za polnilnike, pa tudi zahteve glede obveščanja o vsebnosti nekaterih kritičnih surovin ter vprašanja o minimalnem številu polnilnih ciklov in menjavi baterij.

▼B

Člen 10

Začetek veljavnosti in uporaba

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Točki 3 in 6.1 Priloge II se uporabljata od začetka veljavnosti Uredbe.

Točke 1.1, 1.3, 2, 4, 5.1, 5.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 7.1, 7.2 in 7.3 Priloge II se uporabljajo od 1. julija 2014.

Točki 1.2 in 1.4 Priloge II se uporabljata od 1. januarja 2016.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

▼B

PRILOGA I

Opredelitev pojmov, ki se uporabljajo za namene prilog

1. „Skupna letna poraba energije (E_{SPE})“ pomeni električno energijo, ki jo izdelek porabi v opredeljenih časovnih obdobjih pri določenih načinih delovanja in stanjih.

2. „Način izklopa“ pomeni stopnjo porabe v načinu nizke porabe, ki ga uporabnik ne more izklopiti (vplivati nanj), razen s premikom mehanskega stikala, in lahko traja nedoločen čas, ko je naprava povezana z glavnim virom električne energije in se uporablja v skladu z navodili proizvajalca. Kjer veljajo standardi tehnologije za upravljanje porabe energije („Advanced Configuration and Power Interface“ – ACPI), način izklopa običajno ustreza stanju ACPI G2/S5 („mehki izklop“).

   „P_{izklop}“ predstavlja moč v načinu izklopa v W, ki se meri v skladu s postopki iz Priloge II.

3. „Stanje najnižje porabe“ pomeni stanje ali način, kjer računalnik potrebuje najmanj moči. V to stanje ali način vstopi ali ga zapusti na mehanski način (npr. z izklopom računalnika s premikom mehanskega stikala) ali na avtomatski način.

4. „Način mirovanja“ pomeni stanje z nizko porabo, v katerega lahko računalnik vstopi avtomatsko po obdobju nedejavnosti ali z ročno nastavitvijo. V tem načinu se bo računalnik odzval na budilni dogodek. Kjer veljajo standardi tehnologije za upravljanje porabe energije (ACPI), način mirovanja običajno ustreza stanju ACPI G1/S3 („odloženo v RAM“).

   „$P_{mirovanje}$“ predstavlja moč v načinu mirovanja v W, ki se meri v skladu s postopki iz Priloge II.

5. „Nedejavno stanje“ pomeni stanje računalnika, v katerem sta operacijski sistem in druga programska oprema dokončala nalaganje, uporabniški profil je ustvarjen, računalnik ni v načinu mirovanja, dejavnost pa je omejena le na tiste osnovne aplikacije, ki jih operacijski sistem zažene po privzetih nastavitvah.

   „$P_{nedejavno}$“ predstavlja moč v nedejavnem stanju v W, ki se meri v skladu s postopki iz Priloge II.

6. „Dodatni notranji pomnilnik“ pomeni vse notranje naprave za shranjevanje, vključno s trdimi diski (HDD), polprevodniškimi diski (SSD) in hibridnimi trdimi diski (HHD), ki so dodatno vgrajeni v računalnik.

7. „Televizijski uglaševalec“ pomeni samostojen notranji sestavni del, ki omogoča računalniku, da sprejema televizijske signale.

8. „Avdio kartica“ („zvočna kartica“) pomeni samostojen notranji sestavni del, ki obdeluje vhodne in izhodne avdio signale v računalnik in iz njega.

9. „Budilni dogodek“ pomeni od uporabnika, programsko ali iz zunanjega vira izvirajoč dogodek ali dražljaj, ki povzroči prehod računalnika iz načina mirovanja ali izklopa v način aktivnega delovanja. Primeri budilnih dogodkov med drugim vključujejo:

   (i) premik miške;

   (ii) dejavnost na tipkovnici;

▼B

(iii) signal iz krmilnika;

(iv) dogodek, katerega sprožitev povzroči ura v realnem času;

(v) pritisk na gumb na ohišju in

(vi) zunanji dogodki pa dražljaje, posredovane prek daljinskega upravljanja, omrežja ali modema.

10. „Aktivni način“ pomeni stanje, v katerem računalnik opravlja uporabno delo kot odziv na (a) predhodni ali sočasni uporabnikov vnos ali (b) predhodni ali sočasni ukaz prek omrežja. To stanje vključuje aktivno obdelavo, iskanje podatkov v pomnilniški napravi, pomnilniku ali predpomnilniku, vključno s časom v nedejavnem stanju med čakanjem na nadaljnji uporabnikov vnos in pred prehodom v načine majhne porabe.

11. „Bujenje iz LAN (WOL)“ pomeni funkcijo, ki računalniku omogoča, da se prebudi iz načina mirovanja ali izklopa (ali drugega podobnega načina majhne porabe) na podlagi omrežne zahteve prek etherneta.

12. „UMA“ pomeni enoten dostop do pomnilnika.

13. „Prikaz informacij ali stanja na zaslonu“ pomeni stalno funkcijo, s katero se zagotavljajo informacije ali prikazuje stanje računalnika na zaslonu, vključno z urami.

▼B

PRILOGA II

Zahteve za okoljsko primerno zasnovo in časovni razpored

1. E_{SPE}

Namizni računalnik in integrirani namizni računalnik

1.1. **Od 1. julija 2014**

1.1.1. Skupna letna poraba energije (E_{SPE} v kWh/leto) ne sme presegati:

(a) pri računalniku kategorije A: 133,00;

(b) pri računalniku kategorije B: 158,00;

(c) pri računalniku kategorije C: 188,00;

(d) pri računalniku kategorije D: 211,00.

E_{SPE} se izračuna po naslednji formuli:

$$E_{SPE} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}55 \times P_{izklop} + 0{,}05 \times P_{mirovanje} + 0{,}40 \times P_{nedejavno}).$$

Za računalnike, ki nimajo samostojnega načina mirovanja, vendar je moč v nedejavnem stanju manjša ali enaka 10,00 W, se lahko namesto mirovanja ($P_{mirovanje}$) v zgornji enačbi uporabi nedejavno stanje ($P_{nedejavno}$), tako da se formula glasi:

$$E_{SPE} = (8\,760/1\,000) \times \times (0{,}55 \times P_{izklop} + 0{,}45 \times P_{nedejavno})$$

Vsi Px-i so vrednosti moči v navedenem načinu/stanju, kot je opredeljeno v razdelku z opredelitvijo pojmov, izmerjene v vatih (W) v skladu s postopki iz Priloge III.

1.1.2. Uporabljajo se naslednje prilagoditve zmogljivosti:

(a) za pomnilnik: 1 kWh/leto na GB nad osnovo, kjer je osnovni pomnilnik 2 GB (za računalnike kategorije A, B in C) in 4 GB (za računalnike kategorije D);

(b) za dodatni notranji pomnilnik: 25 kWh/leto;

(c) za samostojni televizijski uglaševalnik: 15 kWh/leto;

(d) za samostojno avdio kartico: 15 kWh/leto;

(e) za prvo in vsako nadaljnjo samostojno grafično kartico (dGfx):

	Kategorija samostojnih grafičnih kartic	Dovoljeno odstopanje SPE (kWh/leto)
Prva samostojna grafična kartica	G1	34
	G2	54
	G3	69
	G4	100
	G5	133
	G6	166
	G7	225
Vsaka nadaljnja samostojna grafična kartica	G1	20
	G2	32
	G3	41
	G4	59
	G5	78
	G6	98
	G7	133

▼B

1.1.3. Prilagoditve zmogljivosti za samostojne grafične kartice (dGfx), samostojni televizijski uglaševalnik in samostojno avdio kartico, navedene v točki 1.1.2 in točki 1.2.2, se uporabljajo samo za kartice in uglaševalnik, ki so omogočeni med preskušanjem namiznih računalnikov ali integriranih računalnikov.

1.1.4. Namizni računalniki kategorije D in integrirani namizni računalniki, ki izpolnjujejo vse spodnje tehnične parametre, so izvzeti iz določb, navedenih v točkah 1.1.1 in 1.1.2, in njihovih sprememb, navedenih v točki 1.2:

(a) najmanj šest fizičnih jeder v centralni procesni enoti (CPE);

(b) ena ali več samostojnih grafičnih kartic, ki zagotavljajo skupne pasovne širine slikovnega medpomnilnika nad 320 GB/s;

(c) najmanj 16 GB sistemskega pomnilnika;

(d) napajalna enota z nazivno izhodno močjo najmanj 1 000 W.

1.2. **Od 1. januarja 2016**

1.2.1. Uporabljajo se naslednje spremembe glede skupne letne porabe energije, navedene v točki 1.1.1:

Skupna letna poraba energije (E_{SPE} v kWh/leto) ne sme presegati:

(a) pri računalniku kategorije A: 94,00;

(b) pri računalniku kategorije B: 112,00;

(c) pri računalniku kategorije C: 134,00;

(d) pri računalniku kategorije D: 150,00.

1.2.2. Uporabljajo se naslednje spremembe glede prilagoditev zmogljivosti za samostojne grafične kartice (dGfx), navedene v točki 1.1.2(e):

	Kategorija samostojnih grafičnih kartic	Dovoljeno odstopanje SPE (kWh/leto)
Prva samostojna grafična kartica	G1	18
	G2	30
	G3	38
	G4	54
	G5	72
	G6	90
	G7	122
Vsaka nadaljnja samostojna grafična kartica	G1	11
	G2	17
	G3	22
	G4	32
	G5	42
	G6	53
	G7	72

Prenosni računalnik

1.3. **Od 1. julija 2014**

1.3.1. Skupna letna poraba energije (E_{SPE} v kWh/leto) ne sme presegati:

(a) pri računalniku kategorije A: 36,00;

(b) pri računalniku kategorije B: 48,00;

(c) pri računalniku kategorije C: 80,50;

▼B

E_{SPE} se izračuna po naslednji formuli:

$E_{SPE} = (8\,760/1\,000) \times (0{,}60 \times P_{izklop} + 0{,}10 \times P_{mirovanje} + 0{,}30 \times P_{nedejavno})$, pri čemer so vsi Px-i vrednosti moči v navedenem načinu/stanju, kot je opredeljeno v razdelku z opredelitvijo pojmov, izmerjene v vatih (W) v skladu s postopki iz Priloge III.

1.3.2. Uporabljajo se naslednje prilagoditve zmogljivosti:

(a) za pomnilnik: 0,4 kWh/leto na GB nad osnovo, kjer je osnovni pomnilnik 4 GB;

(b) za dodatni notranji pomnilnik: 3 kWh/leto;

(c) za samostojni televizijski uglaševalnik: 2,1 kWh/leto;

(d) za samostojno grafično kartico (dGfx) (za prvo in vsako nadaljnjo samostojno grafično kartico).

	Kategorija samostojnih grafičnih kartic	Dovoljeno odstopanje SPE (kWh/leto)
Prva samostojna grafična kartica	G1	12
	G2	20
	G3	26
	G4	37
	G5	49
	G6	61
	G7	113
Vsaka nadaljnja samostojna grafična kartica	G1	7
	G2	12
	G3	15
	G4	22
	G5	29
	G6	36
	G7	66

1.3.3. Prilagoditve zmogljivosti za samostojne grafične kartice (dGfx) in samostojni televizijski uglaševalnik, navedene v točki 1.3.2 in točki 1.4.2, se uporabljajo samo za kartice in uglaševalnik, ki so omogočeni med preskušanjem prenosnih računalnikov.

1.3.4. Prenosni računalniki kategorije C, ki izpolnjujejo vse spodnje tehnične parametre, so izvzeti iz določb, navedenih v točkah 1.3.1 in 1.3.2, in njihovih sprememb, navedenih v točki 1.4:

(a) najmanj štiri fizična jedra v centralni procesni enoti (CPE);

(b) ena ali več samostojnih grafičnih kartic, ki zagotavljajo skupne pasovne širine slikovnega medpomnilnika nad 225 GB/s;

(c) najmanj 16 GB sistemskega pomnilnika.

1.4. **Od 1. januarja 2016**

1.4.1. Uporabljajo se naslednje spremembe glede skupne letne porabe energije, navedene v točki 1.3.1:

skupna letna poraba energije (E_{SPE} v kWh/leto) ne sme presegati:

(a) pri računalniku kategorije A: 27,00;

(b) pri računalniku kategorije B: 36,00;

(c) pri računalniku kategorije C: 60,50.

▼B

1.4.2. Uporabljajo se naslednje spremembe glede prilagoditev zmogljivosti za samostojne grafične kartice (dGfx), navedene v točki 1.3.2(d):

	Kategorija samostojnih grafičnih kartic	Dovoljeno odstopanje SPE (kWh/leto)
Prva samostojna grafična kartica (dGfx)	G1	7
	G2	11
	G3	13
	G4	20
	G5	27
	G6	33
	G7	61
Vsaka nadaljnja samostojna grafična kartica (dGfx)	G1	4
	G2	6
	G3	8
	G4	12
	G5	16
	G6	20
	G7	36

2. NAČIN MIROVANJA

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik in prenosni računalnik

2. **Od 1. julija 2014**

2.1. Izdelek mora omogočati način mirovanja in/ali drugo stanje, ki omogoča funkcijo načina mirovanja in ki ne presega veljavnih zahtev za moč v načinu mirovanja.

2.2. Moč v načinu mirovanja ne sme preseči 5,00 W pri namiznih računalnikih in integriranih namiznih računalnikih ter 3,00 W pri prenosnih računalnikih.

2.3. Pri namiznih računalnikih in integriranih namiznih računalnikih, pri katerih je moč v nedejavnem stanju manjša od ali enaka 10,00 W, se ne zahteva samostojni način mirovanja sistema.

2.4. Kadar je na trg dan izdelek s funkcijo WOL, ki je omogočena v načinu mirovanja:

(a) se lahko uporabi dodatno odstopanje v višini 0,70 W;

(b) mora biti preskušen z omogočeno in onemogočeno funkcijo WOL in izpolnjevati obe zahtevi.

2.5. Kadar je na trg dan izdelek brez možnosti za ethernet, se preskusi brez omogočene funkcije WOL.

3. STANJE NAJNIŽJE PORABE

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik in prenosni računalnik

3. **Od začetka veljavnosti Uredbe**

3.1. Moč v stanju najnižje porabe ne sme presegati 0,50 W.

3.2. Izdelek mora omogočati stanje ali način za moč, ki ne presega veljavnih zahtev za moč v stanju najnižje moči, ko je priključen na električno omrežje.

3.3. Kadar je na trg dan izdelek s prikazom informacij ali stanja na zaslonu, se lahko uporabi dodatno odstopanje v višini 0,50 W.

▼B

4. **NAČIN IZKLOPA**

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik in prenosni računalnik	4. **Od 1. julija 2014** 4.1. Moč pri načinu izklopa ne sme presegati 1,00 W. 4.2. Izdelek mora omogočati način izklopa in/ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev za moč v stanju izklopa, ko je priključen na električno omrežje. 4.3. Kadar je na trg dan izdelek s funkcijo WOL, ki je omogočena v načinu izklopa: (a) se lahko uporabi dodatno odstopanje v višini 0,70 W; (b) mora biti preskušen z omogočeno in onemogočeno funkcijo WOL in izpolnjevati obe zahtevi. 4.4. Kadar je na trg dan izdelek brez možnosti za ethernet, se preskusi brez omogočene funkcije WOL.

5. **UČINKOVITOST NOTRANJEGA NAPAJALNIKA**

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik, namizni lahki odjemalnik, delovna postaja in mali strežniki	5.1 **Od 1. julija 2014** Vsi notranji računalniški napajalniki ne smejo delovati z manj kot: (a) 85-odstotno učinkovitostjo pri 50 % nazivne izhodne moči; (b) 82-odstotno učinkovitostjo pri 20 % in 100 % nazivne izhodne moči; (c) faktorjem moči = 0,9 pri 100 % nazivne izhodne moči. Notranji napajalniki, katerih največja nazivna izhodna moč je manjša od 75 W, so izvzeti iz zahteve glede faktorja moči.
Računalniški strežniki	5.2 **Od 1. julija 2014** 5.2.1. Vsi napajalniki z več izhodi (AC-DC) ne smejo delovati z manj kot: (a) 85-odstotno učinkovitostjo pri 50 % nazivne izhodne moči; (b) 82-odstotno učinkovitostjo pri 20 % in 100 % nazivne izhodne moči. 5.2.2. Vsi napajalniki z več izhodi (AC-DC) ne smejo delovati z manj kot: (a) faktorjem moči 0,8 pri 20 % nazivne izhodne moči; (b) faktorjem moči 0,9 pri 50 % nazivne izhodne moči; (c) faktorjem moči 0,95 pri 100 % nazivne izhodne moči. 5.2.3. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki ne presega 500 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) 70-odstotno učinkovitostjo pri 10 % nazivne izhodne moči; (b) 82-odstotno učinkovitostjo pri 20 % nazivne izhodne moči; (c) 89-odstotno učinkovitostjo pri 50 % nazivne izhodne moči; (d) 85-odstotno učinkovitostjo pri 100 % nazivne izhodne moči.

▼B

	5.2.4. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki ne presega 500 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) faktorjem moči 0,8 pri 20 % nazivne izhodne moči; (b) faktorjem moči 0,9 pri 50 % nazivne izhodne moči; (c) faktorjem moči 0,95 pri 100 % nazivne izhodne moči. 5.2.5. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki je večja od 500 W, vendar ne presega 1 000 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) 75-odstotno učinkovitostjo pri 10 % nazivne izhodne moči; (b) 85-odstotno učinkovitostjo pri 20 % in 100 % nazivne izhodne moči; (c) 89-odstotno učinkovitostjo pri 50 % nazivne izhodne moči. 5.2.6. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki je večja od 500 W, vendar ne presega 1 000 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) faktorjem moči 0,65 pri 10 % nazivne izhodne moči; (b) faktorjem moči 0,8 pri 20 % nazivne izhodne moči; (c) faktorjem moči 0,9 pri 50 % nazivne izhodne moči; (d) faktorjem moči 0,95 pri 100 % nazivne izhodne moči. 5.2.7. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki presega 1 000 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) 80-odstotno učinkovitostjo pri 10 % nazivne izhodne moči; (b) 88-odstotno učinkovitostjo pri 20 % in 100 % nazivne izhodne moči; (c) 92-odstotno učinkovitostjo pri 50 % nazivne izhodne moči. 5.2.8. Vsi napajalniki z enim izhodom (AC-DC) z nazivno izhodno močjo, ki presega 1 000 W, ne smejo delovati z manj kot: (a) faktorjem moči 0,8 pri 10 % nazivne izhodne moči; (b) faktorjem moči 0,9 pri 20 % nazivne izhodne moči; (c) faktorjem moči 0,9 pri 50 % nazivne izhodne moči; (d) faktorjem moči 0,95 pri 100 % nazivne izhodne moči.

6. **OMOGOČANJE UPRAVLJANJA PORABE**

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik in prenosni računalnik	6.1. **Od začetka veljavnosti Uredbe** Računalnik mora nuditi funkcijo upravljanja porabe ali podobno funkcijo, ki, kadar računalnik ne opravlja svoje glavne funkcije ali kadar drugi izdelki, ki rabijo energijo, niso odvisni od njegovih funkcij, samodejno preklopi računalnik v način, ki zahteva manjšo moč kot v načinu mirovanja.

▼B

	6.2. **Od 1. julija 2014**
	►M1 6.2.1. Računalnik mora zmanjšati hitrost vsake aktivne omrežne ethernet povezave z zmogljivostjo 1 gigabit na sekundo (Gb/s) ali več, kadar preide v način mirovanja ali način izklopa s funkcijo WOL. ◄
	6.2.2. Ko je v načinu mirovanja, bi se moral odzvati na „budilne dogodke“, npr. prek omrežnih povezav ali uporabniških vmesnikov z zamikom ≤ 5 sekund od sprožitve budilnega dogodka do polne uporabnosti sistema, vključno s povrnitvijo zaslona.
	6.2.3. Računalnik se da na trg s prikazovalnikom, pri katerem je način mirovanja nastavljen tako, da se aktivira po 10 minutah nedejavnosti uporabnika.
	6.2.4. Računalnik z možnostjo za ethernet mora biti sposoben omogočiti in onemogočiti funkcijo WOL, če je na voljo, za način mirovanja. Računalnik z možnostjo za ethernet mora biti sposoben omogočiti in onemogočiti funkcijo WOL za način izklopa, če je funkcija WOL podprta v načinu izklopa.
	6.2.5. Kadar obstaja samostojen način mirovanja ali drugo stanje, ki omogoča funkcijo načina mirovanja, se način aktivira po 30 minutah nedejavnosti uporabnika. Ta funkcija upravljanja porabe se aktivira pred dajanjem izdelka na trg.
	6.2.6. Uporabniki morajo imeti možnost zlahka aktivirati in deaktivirati vse brezžične omrežne povezave in morajo prejeti jasen signal v obliki simbola, lučke ali podobnega, ko so bile brezžične omrežne povezave aktivirane ali deaktivirane.

7. INFORMACIJE, KI JIH MORAJO ZAGOTOVITI PROIZVAJALCI

Namizni računalnik, integrirani namizni računalnik in prenosni računalnik	7.1 **Od 1. julija 2014**
	7.1.1 Proizvajalci morajo v tehnični dokumentaciji in z javno objavo na prosto dostopnih spletnih straneh zagotoviti naslednje podatke:
	(a) vrsto izdelka in kategorijo, kot je določeno v členu 2 (samo eno kategorijo);
	(b) ime proizvajalca, registrirano trgovsko ime ali registrirano blagovno znamko ter naslov, na katerem ga je možno kontaktirati;
	(c) številko modela izdelka;
	(d) leto izdelave;
	(e) vrednost E_{SPE} (kWh) in prilagoditve zmogljivosti, ki se uporabljajo, kadar so vse samostojne grafične kartice (dGfx) onemogočene in če se sistem preskusi s preklapljanjem grafike in prikaz poganja UMA;
	(f) vrednost E_{SPE} (kWh) in prilagoditve zmogljivosti, ki se uporabljajo, kadar so vse samostojne grafične kartice (dGfx) omogočene;
	(g) moč v nedejavnem stanju (W);
	(h) moč v načinu mirovanja (W);
	(i) način mirovanja z močjo pri omogočeni funkciji WOL (W) (kjer je omogočen);
	(j) moč v načinu izklopa (W);
	(k) način izklopa z močjo pri omogočeni funkciji WOL (W) (kjer je omogočen);
	(l) učinkovitost notranjega napajalnika pri 10 %, 20 %, 50 % in 100 % nazivne izhodne moči;

▼B

	(m) učinkovitost zunanjega napajalnika; (n) ravni hrupa računalnika (deklarirano raven zvočne moči po lestvici A); (o) minimalno število obremenitvenih ciklov, ki jih baterije lahko vzdržijo (velja samo za prenosne računalnike); (p) metodologijo merjenja, uporabljeno za izračun podatkov, navedenih v točkah (e) do (o); (q) zaporedje korakov za zagotavljanje stabilnih pogojev glede potrebe po moči; (r) opis, kako je bil izbran ali programiran način mirovanja in/ali izklopa, (s) zaporedje dogodkov, ki je potrebno za dosego načina, v katerem oprema samodejno preide v način mirovanja in/ali izklopa; (t) trajanje nedejavnega stanja, preden računalnik samodejno doseže način mirovanja ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev za moč v načinu mirovanja; (u) pretečeni čas po obdobju nedejavnosti uporabnika, v katerem računalnik samodejno preide v način, ki zahteva manjšo moč kot način mirovanja; (v) pretečeni čas, preden se način mirovanja prikazovalnika aktivira po nedejavnosti uporabnika; (w) informacije za uporabnike o možnosti varčevanja z energijo pri funkciji upravljanja porabe; (x) informacije za uporabnike o tem, kako omogočiti funkcijo upravljanja porabe; (y) za izdelke z vgrajenim prikazovalnikom, ki vsebuje živo srebro, skupna vsebnost živega srebra v X,X mg; (z) preskusne parametre za meritve: — preskusno napetost v voltih (V) in frekvenco v hercih (Hz), — celotno harmonično popačenje sistema električnega napajanja, — informacije in dokumentacijo o instrumentih, načinu in vezjih, uporabljenih za električno preskušanje. 7.1.2 Če je model izdelka dan na trg v več konfiguracijah, se informacije o izdelku iz točke 7.1.1 lahko sporočijo enkrat na posamezno kategorijo izdelkov (kot je določeno v členu 2) za konfiguracijo, ki v zadevni kategoriji izdelkov zahteva najvišjo moč. V informacije se vključi seznam vseh konfiguracij, ki jih predstavlja model, za katerega se predložijo informacije.
Prenosni računalnik	7.2 **Od 1. julija 2014** Če se prenosni računalnik napaja iz baterij/baterije, ki jo/jih laični uporabnik ne more nadomestiti, proizvajalci poleg informacij iz točke 7.1 v tehnični dokumentaciji navedejo ter objavijo na prosto dostopnih spretnih straneh in na zunanji embalaži prenosnega računalnika naslednje podatke: „Baterij/baterije v tem izdelku uporabniki sami ne morejo zlahka zamenjati“. Informacije, navedene na zunanji embalaži prenosnega računalnika, morajo biti jasno vidne in čitljive, natisnjene pa morajo biti v vseh uradnih jezikih države, v kateri se izdelek trži.

▼B

Delovna postaja, mobilna delovna postaja, lahki odjemalnik, mali strežnik in računalniški strežnik	7.3 **Od 1. julija 2014** 7.3.1 Proizvajalci morajo v tehnični dokumentaciji in z javno objavo na prosto dostopnih spletnih straneh zagotoviti naslednje podatke: (a) vrsto izdelka, kot je določeno v členu 2 (samo eno kategorijo); (b) ime proizvajalca, registrirano trgovsko ime ali registrirano blagovno znamko ter naslov, na katerem ga je možno kontaktirati; (c) številko modela izdelka; (d) leto izdelave; (e) učinkovitost notranjega/zunanjega napajalnika; (f) preskusne parametre za meritve: — preskusno napetost v voltih (V) in frekvenco v hercih (Hz), — celotno harmonično popačenje sistema električnega napajanja, — informacije in dokumentacijo o instrumentih, načinu in vezjih, uporabljenih za električno preskušanje; (g) največjo moč (W); (h) moč v nedejavnem stanju (W); (i) moč v načinu mirovanja (W); (j) moč v načinu izklopa (W); (k) ravni hrupa računalnika (deklarirano raven zvočne moči po lestvici A); (l) metodologijo merjenja, uporabljeno za izračun podatkov, navedenih v točkah (e) do (k). 7.3.2 Če je model izdelka dan na trg v več konfiguracijah, se informacije o izdelku iz točke 7.3.1 lahko sporočijo enkrat na posamezno kategorijo izdelkov (kot je določeno v členu 2) za konfiguracijo, ki v zadevni kategoriji izdelkov zahteva najvišjo moč. V informacije se vključi seznam vseh konfiguracij, ki jih predstavlja model, za katerega se predložijo informacije.

▼M1

PRILOGA III

Meritve s strani organov za nadzor trga in preverjanje skladnosti izdelka s strani organov za nadzor trga

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v tej prilogi, se nanašajo samo na preverjanje parametrov, ki jih izmerijo organi držav članic, in jih proizvajalec ali uvoznik ne sme uporabljati kot dovoljena odstopanja pri določanju vrednosti v tehnični dokumentaciji ali pri razlaganju teh vrednosti z namenom doseganja skladnosti ali sporočanja boljše učinkovitosti na kakršen koli način.

1. MERITVE

Zaradi skladnosti in preverjanja skladnosti z veljavnimi zahtevami iz te uredbe se meritve in izračuni opravijo na podlagi harmoniziranih standardov, katerih referenčne številke so bile objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, ali z uporabo drugih zanesljivih, točnih in ponovljivih metod, ki upoštevajo najsodobnejše splošno priznano stanje tehnike ter dajejo rezultate, ki veljajo za visoko zanesljive.

Računalniki, dani na trg brez operacijskega sistema, ki podpira sistem napredne nastavitve upravljanja porabe energije (ACPI) ali podoben sistem, se preskusijo z operacijskim sistemom, ki podpira ACPI, ali podobnim.

2. PREVERJANJE SKLADNOSTI IZDELKA S STRANI ORGANOV ZA NADZOR TRGA

Organi držav članic pri preverjanju skladnosti modela izdelka z zahtevami iz Priloge II k tej uredbi v skladu s členom 3(2) Direktive 2009/125/ES za zahteve iz te priloge uporabljajo naslednji postopek:

(1) Organi držav članic preverijo samo eno enoto modela ali konfiguracijo modela.

(2) Šteje se, da model ali konfiguracija modela izpolnjuje veljavne zahteve, če:

(a) vrednosti, navedene v tehnični dokumentaciji v skladu s točko 2 Priloge IV k Direktivi 2009/125/ES (deklarirane vrednosti), po potrebi pa tudi vrednosti, uporabljene za izračun teh vrednosti, niso ugodnejše za proizvajalca ali uvoznika od rezultatov ustreznih meritev, izvedenih v skladu z odstavkom (g) točke 2, in

(b) deklarirane vrednosti izpolnjujejo vsakršne zahteve iz te uredbe, zahtevane informacije o izdelku, ki jih je objavil proizvajalec ali uvoznik, pa ne vsebujejo vrednosti, ki bi bile ugodnejše za proizvajalca ali uvoznika od deklariranih vrednosti, in

(c) so ugotovljene vrednosti (vrednosti ustreznih parametrov, kot se izmerijo pri preskušanju, in vrednosti, izračunane na podlagi teh meritev), ko organi držav članic preskušajo enoto modela ali konfiguracijo modela v skladu z deli 3 do 5 te priloge, v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji pri preverjanjih, kot so opredeljena v delih 3 in 4 te priloge, enota pa izpolnjuje zahteve za omogočanje upravljanja porabe iz dela 5 te priloge.

(3) Če rezultati iz točke 2(a) ali (b) niso doseženi, se šteje, da model in konfiguracije modela, zajete z istimi informacijami o izdelku (v skladu s točkama 7.1.2 in 7.3.2 Priloge II), niso skladni s to uredbo.

▼M1

(4) Če rezultat iz točke 2(c) ni dosežen, organi držav članic za preskušanje izberejo tri dodatne enote istega modela ali eno ali več konfiguracij modela, zajetih z istimi informacijami o izdelku (v skladu s točkama 7.1.2 in 7.3.2 Priloge II).

(5) Šteje se, da model ali konfiguracija modela izpolnjuje veljavne zahteve, če je za te tri enote aritmetična sredina ugotovljenih vrednosti v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji, opredeljenimi v delih 3 in 4 te priloge, in če vse enote izpolnjujejo zahteve za omogočanje upravljanja porabe, opredeljene v delu 5 te priloge.

(6) Če rezultat iz točke 5 ni dosežen, se šteje, da model in konfiguracije modela, zajete z istimi informacijami o izdelku (zagotovljenimi v skladu s točkama 7.1.2 in 7.3.2 Priloge II), niso skladni s to uredbo.

(7) Organi držav članic predložijo vse ustrezne informacije organom drugih držav članic in Komisiji nemudoma po sprejetju sklepa o neskladnosti modela v skladu s točkama 3 in 6.

Organi držav članic uporabljajo merilne in računske metode iz te priloge.

Organi držav članic uporabljajo samo dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v delih 3 in 4 te priloge, in za zahteve iz te priloge samo postopek, opisan v točkah 1 do 7. Druga dovoljena odstopanja se ne uporabljajo.

3. E_{SPE}, NAČIN MIROVANJA, IZKLOPA IN STANJE NAJNIŽJE MOČI:

(1) Za zahteve za moč, ki je višja 1,00 W, ali kadar zahteve po porabi energije, opredeljene v SPE, povzročijo zahtevo za moč, ki je višja od 1,00 W, pri najmanj enem načinu delovanja, se šteje, da konfiguracija modela izpolnjuje veljavne zahteve iz točk 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2 in 2.3 Priloge II, če rezultati preskusa ne presegajo ustreznih dovoljenih odstopanj pri preverjanjih, opredeljenih v preglednici v nadaljevanju.

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih za zahteve za moč, ki je višja od 1,00 W

Določene zahteve	Dovoljena odstopanja pri preverjanjih
Točke 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 in 2.3 Priloge II	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 7 %.
Točka 2.2 Priloge II (z dodatnim odstopanjem iz točke 2.4 in brez njega)	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 7 %.

Dodatna odstopanja iz točke 2.4 Priloge II se lahko prištejejo zahtevi iz točke 2.2, če je konfiguracija modela dana na trg s funkcijo WOL, ki je omogočena v načinu mirovanja. Konfiguracija modela se mora preskusiti pri omogočeni in onemogočeni funkciji WOL in mora izpolnjevati obe zahtevi. Konfiguracija modela, ki je dana na trg brez možnosti za ethernet, se preskusi brez omogočene funkcije WOL.

(2) Za zahteve za moč, ki znašajo 1,00 W ali manj, se šteje, da konfiguracija modela izpolnjuje veljavne zahteve iz točk 3.1 in 4.1 Priloge II, če rezultati preskusa ne presegajo ustreznih dovoljenih odstopanj pri preverjanjih, opredeljenih v preglednici v nadaljevanju.

▼M1

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih za zahteve za moč, ki znašajo 1,00 W in manj

Določene zahteve	Dovoljena odstopanja pri preverjanjih
Točka 3.1 Priloge II (z dodatnim odstopanjem iz točke 3.3 in brez njega)	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 0,10 W.
Točka 4.1 Priloge II (z dodatnim odstopanjem iz točke 4.3 in brez njega)	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 0,10 W.

Dodatno odstopanje iz točke 3.3 Priloge II se lahko prišteje zahtevi iz točke 3.1, če je konfiguracija modela dana na trg s „prikazom informacij ali stanja na zaslonu“.

Dodatno odstopanje iz točke 4.3 Priloge II se lahko prišteje zahtevi iz točke 4.1, če je konfiguracija modela dana na trg s funkcijo WOL, omogočeno v načinu izklopa. Konfiguracija modela se mora preskusiti pri omogočeni in onemogočeni funkciji WOL in mora izpolnjevati obe zahtevi. Konfiguracija modela, ki je dana na trg brez možnosti za ethernet, se preskusi brez omogočene funkcije WOL.

4. UČINKOVITOST NOTRANJEGA NAPAJALNIKA

Šteje se, da model izpolnjuje zahteve iz točke 5 Priloge II, če rezultati preskusa ne presegajo ustreznih dovoljenih odstopanj pri preverjanjih, opredeljenih v preglednici v nadaljevanju.

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih za učinkovitost notranjega napajalnika

Določene zahteve	Dovoljena odstopanja pri preverjanjih
Aritmetična sredina učinkovitosti pri stanjih obremenitve, kot je opredeljena v Prilogi II, je manjša od veljavnih zahtev za povprečni izkoristek pod obremenitvijo.	Ugotovljena vrednost ni nižja od deklarirane vrednosti za več kot 2 %.
Aritmetična sredina faktorja moči, kot je opredeljena v Prilogi II, je manjša od veljavnih zahtev za faktor moči.	Ugotovljena vrednost ni nižja od deklarirane vrednosti za več kot 10 %.

5. OMOGOČANJE UPRAVLJANJA PORABE

Organi držav članic pri preverjanju skladnosti z zahtevami iz točke 6.1 Priloge II uporabijo ustrezen postopek za merjenje porabe energije po tem, ko je funkcija upravljanja porabe ali podobna funkcija opremo preklopila v ustrezen način delovanja.

Pri preverjanju skladnosti z zahtevami iz točk 6.2.1 do 6.2.6 Priloge II se šteje, da konfiguracija modela izpolnjuje veljavne zahteve iz:

— točke 6.2.1, če se hitrost vsake aktivne omrežne ethernet povezave z zmogljivostjo 1 gigabit na sekundo (Gb/s) ali več pri namiznem računalniku, integriranem namiznem računalniku ali prenosnem računalniku zmanjša, ko računalnik preide v način mirovanja ali način izklopa s funkcijo WOL,

▼**M1**

— točke 6.2.2, če namizni računalnik, integrirani namizni računalnik ali prenosni računalnik postane povsem uporaben, vključno s povrnitvijo povezanega zaslona, v 5 sekundah po tem, ko se v načinu mirovanja sproži budilni dogodek,

— točke 6.2.3, če prikazovalnik, povezan z namiznim računalnikom, integriranim namiznim računalnikom ali prenosnim računalnikom, vstopi v način mirovanja po 10 minutah nedejavnosti uporabnika,

— točke 6.2.4, če se lahko omogoči in onemogoči funkcija WOL v načinu mirovanja in izklopa,

— točke 6.2.5, če namizni računalnik, integrirani namizni računalnik ali prenosni računalnik vstopi v način mirovanja po 30 minutah nedejavnosti uporabnika,

— točke 6.2.6, če lahko uporabniki zlahka aktivirajo ali deaktivirajo vse brezžične omrežne povezave in prejmejo jasen signal v obliki simbola, lučke ali podobnega, ko so bile brezžične omrežne povezave aktivirane ali deaktivirane.

▼B

PRILOGA IV

Okvirna merila uspešnosti

Za namene točke 2 dela 3 Priloge I k Direktivi 2009/125/ES so določena naslednja okvirna merila uspešnosti.

Nanašajo se na najboljšo razpoložljivo tehnologijo v času priprave te uredbe.

Najvišja trenutna zmogljivost računalnikov na trgu je:

— E_{SPE} se razlikuje po kategorijah – glej spodnjo preglednico,

— način mirovanja 0,4 W,

— način izklopa 0,0 W.

Preglednica

E_{SPE} najvišja trenutna zmogljivost

		E_{SPE} (kWh/leto) (1)
Namizni računalnik in integrirani namizni računalnik	Kategorija A	33,4
	Kategorija B	28,7
	Kategorija C	75,8
	Kategorija D	63,5
Prenosni računalnik	Kategorija A	10,9
	Kategorija B	18,1
	Kategorija C	26,3

(1) Zadnji podatki na dan 20. marca 2012.