

UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/2021**z dne 1. oktobra 2019****o določitvi zahtev za okoljsko primerno zasnovo za elektronske prikazovalnike v skladu z Direktivo 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta in spremembi Uredbe Komisije (ES) št. 1275/2008 ter razveljavitvi Uredbe Komisije (ES) št. 642/2009****(Besedilo velja za EGP)**

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju člena 114 Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo ⁽¹⁾, in zlasti člena 15(1) Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) V skladu z Direktivo 2009/125/ES bi morala Komisija določiti zahteve za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo, ki predstavljajo pomemben obseg prodaje in trgovanja v Uniji ter imajo pomemben vpliv na okolje in znaten potencial, da ga z boljšo zasnovo brez prekomernih stroškov izboljšajo.
- (2) Komisija je v Uredbi Komisije (ES) št. 642/2009 ⁽²⁾ določila zahteve za okoljsko primerno zasnovo televizorjev in v skladu z navedeno uredbo bi morala Komisija uredbo pregledovati glede na tehnološki napredek.
- (3) Sporočilo Komisije COM(2016) 773 ⁽³⁾ (delovni načrt za okoljsko primerno zasnovu), ki ga je pripravila Komisija z uporabo člena 16(1) Direktive 2009/125/ES, določa prednostne delovne naloge v okviru okoljsko primerne zasnove in označevanja z energijskimi nalepkami za obdobje 2016–2019. V delovnem načrtu za okoljsko primerno zasnovu so opredeljene skupine izdelkov, povezanih z energijo, ki jih je treba obravnavati kot prednostne pri izvajanju pripravljalnih študij in končnem sprejetju izvedbenih ukrepov ter pregledu Uredbe (ES) št. 642/2009.
- (4) Za ukrepe iz delovnega načrta za okoljsko primerno zasnovu se ocenjuje, da bi leta 2030 skupno lahko prinesli več kot 260 TWh letnih prihrankov končne energije, kar ustreza zmanjšanju emisij toplogrednih plinov za približno 100 milijonov ton na letni ravni leta 2030. Elektronski prikazovalniki so ena od skupin izdelkov, navedenih v delovnem načrtu.
- (5) V skladu s členom 6 Uredbe (ES) št. 642/2009 je Komisija pregledala uredbo glede na tehnološki napredek ter analizirala tehnične, okoljske in ekonomske vidike televizorjev in drugih elektronskih prikazovalnikov. Pregled je bil opravljen v tesnem sodelovanju z deležniki in zainteresiranimi stranmi iz Unije in tretjih držav. Rezultati pregleda so bili objavljeni in predstavljeni posvetovalnemu forumu, ustanovljenemu na podlagi člena 18 Direktive 2009/125/ES.
- (6) V pregledu je bilo ugotovljeno, da obstaja potreba po uvedbi novih zahtev za okoljsko primerno zasnovu, povezanih z energijo, za televizorje in da bi se morale iste zahteve zaradi hitro rastočega prekrivanja funkcij med različnimi tipi prikazovalnikov uporabljati tudi za druge prikazovalnike, kot so računalniški monitorji. Projektorji uporabljajo zelo drugačne tehnologije in bi morali biti zato zunaj področja uporabe te uredbe.
- (7) Digitalni informacijski prikazovalniki se uporabljajo na javnih mestih, kot so letališča, postaje podzemne železnice in železniške postaje, prodajalne, izložbe trgovin, restavracije, muzeji, hoteli, konferenčni centri ali na izpostavljenih mestih zunaj stavb ter predstavljajo pomemben trg v vzponu. Njihove potrebe po energiji so drugačne in običajno presegajo potrebe drugih elektronskih prikazovalnikov, ker se pogosto uporabljajo v svetlih prostorih in so stalno v delovanju. Minimalne zahteve za digitalne informacijske prikazovalnike v stanju delovanja bi se morale ovrednotiti, ko bodo na voljo dodatni podatki, vendar bi morale zanje veljati najmanj minimalne zahteve za načine v stanju izključenosti, pripravljenosti in omrežne pripravljenosti ter za učinkovito rabo materialov.

⁽¹⁾ UL L 285, 31.10.2009, str. 10.⁽²⁾ Uredba Komisije (ES) št. 642/2009 z dne 22. julija 2009 o izvajanju Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2005/32/ES glede zahtev za okoljsko primerno zasnovu televizorjev (UL L 191, 23.7.2009, str. 42).⁽³⁾ Sporočilo Komisije. Delovni načrt za okoljsko primerno zasnovu za obdobje 2016–2019, COM(2016) 773 final z dne 30. novembra 2016.

- (8) Letna poraba energije televizorjev v Uniji je leta 2016 znašala več kot 3 % porabe električne energije v Evropski uniji. Pričakovana poraba energije televizorjev, monitorjev in digitalnih informacijskih prikazovalnikov naj bi bila leta 2030 blizu 100 TWh/leto. Ocenjuje se, da bo ta uredba skupaj s spremljajočo uredbo o označevanju z energijskimi nalepkami do leta 2030 skupno porabo zmanjšala za 39 TWh/leto.
- (9) Določiti bi bilo treba posebne zahteve za potrebe elektronskih prikazovalnikov po električni moči v stanju pripravljenosti, omrežne pripravljenosti ali izključenosti. Zato se zahteve iz Uredbe Komisije (ES) št. 1275/2008 ⁽⁴⁾, ki se ne uporabljajo za televizorje, ne bi smele več uporabljati za druge tipe elektronskih prikazovalnikov, ki spadajo na področje uporabe te uredbe. Zato bi bilo treba Uredbo (ES) št. 1275/2008 ustrezno spremeniti.
- (10) Elektronski prikazovalniki za poklicno uporabo, kot je urejanje videoposnetkov, računalniško podprto oblikovanje, grafika ali za sektor radiodifuzije, imajo večjo zmogljivost in zelo posebne funkcije ter zanje kljub običajno večji porabi energije ne bi smele veljati zahteve glede energijske učinkovitosti v stanju delovanja, ki veljajo za bolj splošne izdelke.
- (11) Sporočilo Komisije o krožnem gospodarstvu ⁽⁵⁾ in sporočilo o delovnem načrtu za okoljsko primerno zasnovano ⁽⁶⁾ poudarjata pomen uporabe okvira za okoljsko primerno zasnovano za podporo pri prehodu na z viri gospodarnejše in krožno gospodarstvo. Tudi uvodna izjava 11 in člen 4 Direktive 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽⁷⁾ se sklicujeta na Direktivo 2009/125/ES in navajata, da bi morale zahteve za okoljsko primerno zasnovano olajšati ponovno uporabo, razstavljanje in predelavo odpadne električne in elektronske opreme (OEEO) z obravnavanjem vprašanj višje v proizvodni verigi ter tako olajšati doseganje ciljev glede preprečevanja in predelave odpadkov v državah članicah iz Direktive (EU) 2018/851 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽⁸⁾. Poleg tega Sklep št. 1386/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽⁹⁾ o splošnem okoljskem akcijskem programu Unije do leta 2020 vključuje cilj „spreminjanj[a] Unije v z viri gospodarno, zeleno in konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo“. Zahteve, ki jih bo moralo biti mogoče izvajati in uveljaviti v fazi načrtovanja izdelkov, so lahko primerne za optimizacijo učinkovite rabe virov in materiala ob koncu življenjske dobe. Nazadnje bi morala Komisija v skladu z akcijskim načrtom Unije za krožno gospodarstvo ⁽¹⁰⁾ zagotoviti, da se pri določanju ali reviziji meril za okoljsko primerno zasnovano posebna pozornost namenja vidikom, ki so pomembni za krožno gospodarstvo. Ta uredba bi morala zato določiti ustrezne zahteve, ki niso povezane z energijo, s čimer bi se prispevalo k ciljem krožnega gospodarstva, vključno z zahtevami za olajšanje popravil in razpoložljivosti rezervnih delov.
- (12) Zaslони s tekočimi kristali (LCD) s površino zaslona, večjo od 100 kvadratnih centimetrov, spadajo na področje uporabe zahtev iz člena 8 in Priloge VII k Direktivi 2012/19/EU v zvezi s selektivno obdelavo materialov in sestavnih delov OEEO, kar pomeni, da je treba take zaslone odstraniti iz izdelka, v katerega so vgrajeni. Glede na to, da imajo poleg tega zaslони s površino zaslona, manjšo ali enako 100 kvadratnim centimetrom, zelo omejeno porabo energije, bi morali biti vsi taki elektronski prikazovalniki zunaj področja uporabe te uredbe tako glede energije kot glede zahtev, ki prispevajo k ciljem krožnega gospodarstva.
- (13) Ko se televizorji, računalniški monitorji, digitalni informacijski prikazovalniki, profesionalni prikazovalniki, prikazovalniki za radiodifuzijo, varnostni prikazovalniki in prikazovalniki, vgrajeni v tablične računalnike, namizne ali prenosne računalnike „vse v enost“, ob koncu življenjske dobe pripeljejo v obrat za zbiranje odpadne električne in elektronske opreme, jih med seboj načeloma ni mogoče razlikovati. Zato bi morale zanje veljati enake zahteve glede ustrezne obravnave ob koncu življenjske dobe in bi morali prav tako olajšati doseganje ciljev krožnega gospodarstva. Vendar bi morali biti elektronski prikazovalniki, vgrajeni v računalnike, kot so tablični računalniki,

⁽⁴⁾ Uredba Komisije (ES) št. 1275/2008 z dne 17. decembra 2008 o izvajanju Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2005/32/ES glede zahtev za okoljsko primerno zasnovano za porabo energije pri električni in elektronski gospodinjski ter pisarniški opremi v stanju pripravljenosti in izključenosti ter omrežnem stanju pripravljenosti (UL L 339, 18.12.2008, str. 45).

⁽⁵⁾ Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij: Zaprtje zanke – akcijski načrt EU za krožno gospodarstvo, COM(2015) 614 final z dne 2. decembra 2015.

⁽⁶⁾ Sporočilo Komisije: Delovni načrt za okoljsko primerno zasnovano za obdobje 2016–2019, COM(2016) 773 final z dne 30. novembra 2016.

⁽⁷⁾ Direktiva 2012/19/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) (UL L 197, 24.7.2012, str. 38).

⁽⁸⁾ Direktiva (EU) 2018/851 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o spremembi Direktive 2008/98/ES o odpadkih (UL L 150, 14.6.2018, str. 109).

⁽⁹⁾ Sklep št. 1386/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. novembra 2013 o splošnem okoljskem akcijskem programu Unije do leta 2020 „Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta“ (UL L 354, 28.12.2013, str. 171).

⁽¹⁰⁾ COM(2015) 614 final.

prenosni računalniki ali integrirani namizni računalniki, čeprav jih skoraj ni mogoče razlikovati od drugih elektronskih prikazovalnikov, zajeti v pregledu Uredbe Komisije (EU) št. 617/2013 ⁽¹¹⁾ o računalnikih.

- (14) Razrez elektronskih prikazovalnikov povzroči veliko izgubo virov in ovira cilje krožnega gospodarstva, kot je predelava nekaterih redkih in dragocenih materialov. Poleg tega člen 8(1) in (2) Direktive 2012/19/EU od držav članic zahteva, da se vsi ločeno zbrani odpadki primerno obdelajo, kar vključuje najmanj selektivno obdelavo več sestavnih delov (ki so običajno prisotni v elektronskih prikazovalnikih) pri pripravi za predelavo ali recikliranje in pred razrezom. Razstavljanje najmanj posebnih sestavnih delov, navedenih v Prilogi VII k navedeni direktivi, bi bilo zato treba olajšati. Poleg tega člen 15 določa brezplačno zagotavljanje informacij s strani proizvajalcev, da se olajša priprava za ponovno uporabo ter pravilno in okolju prijazno ravnanje z OEEO, ki se lahko zagotovi z uporabo prostovoljne elektronske platforme ⁽¹²⁾.
- (15) Prisotnost halogeniranih zaviralcev gorenja je velika težava pri recikliranju plastike elektronskih prikazovalnikov. Nekateri halogeni so bili zaradi visoke toksičnosti omejeni z Direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹³⁾, vendar se morda še vedno uporabljajo v starih prikazovalnikih, drugi pa so še vedno dovoljeni. Nadzor največje dovoljenje vsebnosti nedovoljenih spojin v reciklirani plastiki ni stroškovno učinkovit, zaradi česar se sežiga vsa. Alternativne rešitve bi obstajale za kosovne plastične dele v elektronskem prikazovalniku, kot sta ohišje in stojalo, kar bi omogočilo višji donos reciklirane plastike. Uporaba halogeniranih zaviralcev gorenja v teh delih bi morala biti omejena.
- (16) Prisotnost kadmija, zelo toksične in rakotvorne snovi, v prikazovalnih ploščah je dodatna ovira za učinkovito upravljanje toka odpadkov. Uporabo nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi, vključno s kadmijem, omejuje Direktiva 2011/65/EU. Vendar uporaba kadmija v elektronskih prikazovalnikih spada med uporabe iz Priloge III, ki so izvzete iz omejitve za omejen čas. Proizvajalci bi zato morali prikazovalnike, ki vsebujejo kadmij, označiti s posebno oznako, da se olajša pravilno in okolju prijazno predelavo ob koncu življenjske dobe.
- (17) Ustrezni parametri izdelkov bi se morali meriti z uporabo zanesljivih, točnih in ponovljivih metod, ki upoštevajo priznane najsodobnejše merilne metode, vključno s harmoniziranimi standardi, če so na voljo, ki jih sprejmejo evropske organizacije za standardizacijo iz Priloge I k Uredbi (EU) št. 1025/2012 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁴⁾.
- (18) V skladu s členom 8 Direktive 2009/125/ES bi morala ta uredba podrobno določiti postopke za ocenjevanje skladnosti, ki se uporabljajo.
- (19) Za lažja preverjanja skladnosti bi morali proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki v tehnični dokumentaciji v skladu s prilogama IV in V k Direktivi 2009/125/ES navesti informacije, ki se nanašajo na zahteve iz te uredbe. Za namene nadzora trga bi bilo treba proizvajalcem, uvoznikom ali pooblaščenim zastopnikom omogočiti, da se sklicujejo na zbirko podatkov o izdelkih, če tehnična dokumentacija v skladu z Delegirano uredbo Komisije (EU) 2019/2013 ⁽¹⁵⁾ vsebuje iste informacije.
- (20) Za izboljšanje učinkovitosti te uredbe in zaščito potrošnikov bi bilo treba prepovedati dajanje na trg izdelkov, ki v preizkusnih pogojih samodejno spremenijo svoje delovanje, da izboljšajo deklarirane parametre.

⁽¹¹⁾ 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 (UL L 175, 27.6.2013, str. 13).

⁽¹²⁾ „Informacije za izvajalce recikliranja – platforma I4R“ za izmenjavo informacij med proizvajalci električne in elektronske opreme (EEO) ter izvajalci recikliranja EEO: <http://www.i4r-platform.eu>.

⁽¹³⁾ Direktiva 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (UL L 174, 1.7.2011, str. 88).

⁽¹⁴⁾ Uredba (EU) št. 1025/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2012 o evropski standardizaciji, spremembi direktiv Sveta 89/686/EGS in 93/15/EGS ter direktiv 94/9/ES, 94/25/ES, 95/16/ES, 97/23/ES, 98/34/ES, 2004/22/ES, 2007/23/ES, 2009/23/ES in 2009/105/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Sklepa Sveta 87/95/EGS in Sklepa št. 1673/2006/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 316, 14.11.2012, str. 12).

⁽¹⁵⁾ Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/2013 z dne 11. marca 2019 o dopolnitvi Uredbe (EU) 2017/1369 Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z označevanjem elektronskih prikazovalnikov z energijskimi nalepkami in razveljavitvi Delegirane uredbe Komisije (EU) št. 1062/2010 (glej stran 1 tega Uradnega lista).

- (21) Poleg pravno zavezujočih zahtev iz te uredbe bi bilo treba določiti okvirna merila uspešnosti za najboljše razpoložljive tehnologije, da se zagotovi, da so informacije o okoljski učinkovitosti izdelkov iz te uredbe v njihovem življenjskem ciklu splošno in zlahka dostopne, in sicer v skladu s točko 2 dela 3 Priloge I k Direktivi 2009/125/ES.
- (22) S pregledom te uredbe bi se morala oceniti ustreznost in uspešnost njenih določb pri doseganju ciljev. Pri izbiri časa pregleda bi bilo treba upoštevati hitrost tehnološkega napredka pri izdelkih, ki so zajeti v tej uredbi.
- (23) Uredbo (ES) št. 642/2009 bi bilo zato treba razveljaviti.
- (24) Ukrepi iz te uredbe so v skladu z mnenjem odbora, ustanovljenega s členom 19 Direktive 2009/125/ES.

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Predmet urejanja in področje uporabe

1. Ta uredba določa zahteve za okoljsko primerno zasnovo za dajanje na trg in v uporabo elektronskih prikazovalnikov, vključno s televizorji, monitorji in digitalnimi informacijskimi prikazovalniki.
2. Ta uredba se ne uporablja za:
 - (a) katere koli elektronske prikazovalnike s površino zaslona, ki je manjša ali enaka 100 kvadratnih centimetrov;
 - (b) projektorje;
 - (c) videokonferenčne sisteme vse v enem;
 - (d) medicinske prikazovalnike;
 - (e) naglavno opremo za navidezno resničnost;
 - (f) prikazovalnike, ki so ali bodo vgrajeni v izdelki, navedeni v členu 2(3)(a) in členu 2(4) Direktive 2012/19/EU;
 - (g) prikazovalnike, ki so sestavni deli ali podsklopi izdelkov, ki so zajeti v izvedbenih ukrepih, sprejetih na podlagi Direktive 2009/125/ES.
3. Zahteve iz točk A in B Priloge II se ne uporabljajo za naslednje prikazovalnike:
 - (a) prikazovalnike za radiodifuzijo;
 - (b) profesionalne prikazovalnike;
 - (c) varnostne prikazovalnike;
 - (d) digitalne interaktivne table;
 - (e) digitalne okvirje za fotografije.
 - (f) digitalne informacijske prikazovalnike.
4. Zahteve iz točk A, B in C Priloge II se ne uporabljajo za naslednje prikazovalnike:
 - (a) prikazovalnike stanja,
 - (b) kontrolne plošče.

Člen 2

Opredelitve pojmov

V tej uredbi se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

- (1) „*elektronski prikazovalnik*“ pomeni prikazovalni zaslon in povezano elektroniko, katerih glavna funkcija je prikazovanje vizualnih informacij iz ožičenih ali brezžičnih virov.
- (2) „*televizor*“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki je zasnovan predvsem za prikazovanje in sprejemanje avdiovizualnih signalov ter je sestavljen iz elektronskega prikazovalnika in enega ali več uglasovalnikov/sprejemnikov;
- (3) „*uglasovalnik/sprejemnik*“ pomeni elektronsko vezje, ki zazna televizijski radiodifuzni signal, kot sta prizemni digitalni ali satelitski, vendar ne internetnega enovrstnega signala, in omogoča izbiro televizijskega kanala iz skupine radiodifuznih kanalov;
- (4) „*monitor*“ ali „*računalniški monitor*“ ali „*računalniški zaslon*“ pomeni elektronski prikazovalnik, namenjen eni osebi za gledanje od blizu, na primer za pisalno mizo;
- (5) „*digitalni informacijski prikazovalnik*“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki je zasnovan predvsem za prikazovanje vsebin, da si jih v okoljih, ki niso namizna ali domača, lahko ogleda več ljudi. Njegove specifikacije vključujejo vse naslednje lastnosti:
 - (a) edinstven identifikator, ki omogoča pošiljanje podatkov na posebni prikazovalni zaslon;
 - (b) funkcijo za onemogočenje nepooblaščenega dostopa do nastavitev prikazovalnika in prikazane slike;
 - (c) omrežno povezavo (ki obsega ožičen ali brezžičen vmesnik) za nadzor, spremljanje ali sprejemanje informacij za prikaz iz oddaljenih virov za enovrstno ali večvrstno predvajanje, ki niso radiodifuzni viri;
 - (d) zasnovan je tako, da ga je mogoče obesiti, namestiti ali pritrditi na fizično strukturo, kar omogoča gledanje več ljudem, in ni dan na trg s talnim stojalom;
 - (e) nima vgrajenega uglasovalnika za prikazovanje radiodifuznih signalov;
- (6) „*površina zaslona*“ pomeni gledalno površino elektronskega prikazovalnika, ki se izračuna tako, da se največja širina gledalne slike pomnoži z največjo višino gledalne slike vzdolž površine zaslona (ravnega ali ukrivljenega);
- (7) „*digitalni okvir za fotografije*“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki prikazuje izključno mirujoče vizualne informacije;
- (8) „*projektor*“ pomeni optično napravo za obdelavo analognih ali digitalnih slikovnih in video informacij v kateri koli obliki za moduliranje svetlobnega vira in projekcijo nastale slike na zunanjo površino;
- (9) „*prikazovalnik stanja*“ pomeni prikazovalnik, ki se uporablja za prikazovanje preprostih, vendar spreminjajočih se informacij, kot so izbrani kanal, čas ali poraba energije. Zgolj svetlobni kazalnik se ne šteje za prikazovalnik stanja;
- (10) „*kontrolna plošča*“ pomeni elektronski prikazovalnik, katerega glavna funkcija je prikazovanje slik, povezanih s stanjem delovanja izdelka; interakcijo z uporabnikom lahko omogoča na dotik ali na druge načine za upravljanje delovanja izdelka. Lahko se vgradi v izdelke ali se posebej zasnuje in trži za uporabo izključno z izdelkom;
- (11) „*videokonferenčni sistem vse v enem*“ pomeni namenski sistem, zasnovan za videokonference in sodelovanje, ki je vgrajen v eno samo ohišje in katerega specifikacija vključuje vse naslednje lastnosti:
 - (a) podporo posebnega videokonferenčnega protokola ITU-T H.323 ali IETF SIP, kot ga dobavi proizvajalec;
 - (b) kamere, zmogljivost prikaza in obdelave za dvosmerni video v realnem času, vključno z odpornostjo pri izgubi paketa;
 - (c) zmogljivosti zvočnikov in zvočne obdelave za dvosmerno prostoročno zvočno komunikacijo v realnem času, vključno z odpravo odmeva;

- (d) funkcijo šifriranja;
 - (e) HiNA;
- (12) „visoka omrežna razpoložljivost (HiNA)“ pomeni visoko omrežno razpoložljivost, kot je opredeljena v členu 2 Uredbe Komisije (ES) št. 1275/2008;
- (13) „prikazovalnik za radiodifuzijo“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki je zasnovan in se trži za profesionalno uporabo s strani radiodifuznih in videoprodukcijskih hiš za ustvarjanje video vsebin. Njegove specifikacije vključujejo vse naslednje lastnosti:
- (a) funkcijo kalibriranja barv;
 - (b) funkcijo analize vhodnih signalov za spremljanje vhodnih signalov in odkrivanje napak, kot je nadzornik oblike valov/vektroskop, omejevanje na RGB, možnost preverjanja stanja video signala pri dejanski ločljivosti slikovnih točk, prepleteni način in orodje za označevanje na zaslonu;
 - (c) serijski digitalni vmesnik (SDI) ali video po IP (VoIP), vgrajen v izdelek;
 - (d) ni namenjen za uporabo v javnih prostorih;
- (14) „digitalna interaktivna tabla“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki omogoča neposredno interakcijo uporabnika s prikazano sliko. Digitalna interaktivna tabla je zasnovana predvsem za predstavitve, izobraževanja ali sodelovanje na daljavo, vključno s prenosom zvočnih in video signalov. Njena specifikacija vključuje vse naslednje lastnosti:
- (a) predvsem je zasnovana tako, da se lahko obesi, namesti na talno stojalo, postavi na polico ali mizo ali pritrdi na fizično strukturo, da jo lahko gleda več ljudi;
 - (b) nujno se uporablja z računalniško programsko opremo s posebnimi funkcijami za upravljanje vsebine in interakcijo;
 - (c) je vgrajena v računalnik ali posebej zasnovana, da se uporabi z računalnikom, za delovanje programske opreme iz točke (b);
 - (d) površina zaslona prikazovalnika je večja od 40 dm²;
 - (e) interakcija uporabnika na dotik s prstom ali pisalom ali na drug način, na primer z gibi rok ali glasom;
- (15) „profesionalni prikazovalnik“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki je zasnovan in dan na trg za profesionalno uporabo za urejanje videa in grafičnih slik. Njegova specifikacija vključuje vse naslednje lastnosti:
- (a) kontrastno razmerje je najmanj 1000:1, izmerjeno pri pravokotnici do navpične ravnine zaslona, in najmanj 60: 1, izmerjeno pri vodoravnem kotu gledanja najmanj 85° glede na navedeno pravokotnico in najmanj 83° od pravokotnice na ukrivljenem zaslonu, s stekleno zaščito zaslona ali brez nje;
 - (b) privzeta ločljivost je najmanj 2,3 megapiksla;
 - (c) barvna lestvica je 38,4 % CIE LUV ali več (kar ustreza več kot 99 % barvnega prostora Adobe RGB in več kot 100 % barvnega prostora sRGB). Spremembe barvnega prostora so dopustne, če je nastali barvni prostor najmanj 38,4 % CIE LUV. Izenačenost barv in svetilnosti je enaka, kot se zahteva za monitorje razreda 1;
- (16) „varnostni prikazovalnik“ pomeni elektronski prikazovalnik, čigar specifikacija vključuje vse naslednje lastnosti:
- (a) funkcijo samonadzora, ki lahko oddaljenemu strežniku posreduje najmanj eno od naslednjih informacij:
 - stanje moči,
 - notranjo temperaturo iz termičnega varovala proti preobremenitvi,
 - vir video signala,

- vir zvočnega signala in zvočno stanje (glasnost/izklopljen zvok),
 - model in različico strojne programske opreme;
- (b) specialistično standardno obliko, ki jo določi uporabnik in olajša namestitev prikazovalnika v bivališča ali konzole za profesionalno uporabo;
- (17) „vgrajen“, kadar se nanaša na prikazovalnik, ki je del drugega izdelka kot funkcionalni sestavni del, pomeni elektronski prikazovalnik, ki ne more delovati neodvisno od izdelka in je od njega odvisen pri izvajanju svojih funkcij, tudi glede napajanja;
- (18) „*medicinski prikazovalnik*“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki ga zajema področje uporabe:
- (a) Direktive Sveta 93/42/EGS ⁽¹⁶⁾ o medicinskih pripomočkih ali
 - (b) Uredbe (EU) 2017/745 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁷⁾ o medicinskih pripomočkih ali
 - (c) Direktive Sveta 90/385/EGS ⁽¹⁸⁾ o približevanju zakonodaje držav članic o aktivnih medicinskih pripomočkih za vsaditev ali
 - (d) Direktive 98/79/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁹⁾ o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih ali
 - (e) Uredbe (EU) 2017/746 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽²⁰⁾ o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih;
- (19) „*monitor razreda 1*“ pomeni monitor za ocenjevanje tehnične kakovosti slik na visoki ravni na ključnih točkah v postopku priprave ali radiodifuzije, kot so na primer zajemanje slik, postprodukcija, prenos in shranjevanje;
- (20) „*naglavna oprema za navidezno resničnost*“ pomeni napravo, ki se nosi na glavi in prikazuje stereoskopske slike za vsako oko ter ima funkcije sledenja gibov glave, s čimer uporabniku omogoča poglobljeno izkušnjo navidezne resničnosti.

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

Člen 3

Zahteve za okoljsko primerno zasnovano

Zahteve za okoljsko primerno zasnovano iz Priloge II se uporabljajo od datumov, ki so v njej navedeni.

Člen 4

Ocena skladnosti

1. Postopek za ocenjevanje skladnosti iz člena 8 Direktive 2009/125/ES je notranji nadzor snovanja iz Priloge IV k navedeni direktivi ali sistem upravljanja iz Priloge V k navedeni direktivi.

2. Za ocenjevanje skladnosti v skladu s členom 8 Direktive 2009/125/ES so v tehnični dokumentaciji navedeni razlog, zakaj nekateri plastični deli niso označeni v skladu z izvzetjem iz točke D(2) Priloge II, ter podrobnosti in rezultati izračunov iz Priloge III k tej uredbi.

⁽¹⁶⁾ Direktiva Sveta 93/42/EGS z dne 14. junija 1993 o medicinskih pripomočkih (UL L 169, 12.7.1993, str. 1).

⁽¹⁷⁾ Uredba (EU) 2017/745 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. aprila 2017 o medicinskih pripomočkih, spremembi Direktive 2001/83/ES, Uredbe (ES) št. 178/2002 in Uredbe (ES) št. 1223/2009 ter razveljavitvi direktiv Sveta 90/385/EGS in 93/42/EGS (UL L 117, 5.5.2017, str. 1).

⁽¹⁸⁾ Direktiva Sveta 90/385/EGS z dne 20. junija 1990 o približevanju zakonodaje držav članic o aktivnih medicinskih pripomočkih za vsaditev (UL L 189, 20.7.1990, str. 17).

⁽¹⁹⁾ Direktiva 98/79/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. oktobra 1998 o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih (UL L 331, 7.12.1998, str. 1).

⁽²⁰⁾ Uredba (EU) 2017/746 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. aprila 2017 o *in vitro* diagnostičnih medicinskih pripomočkih ter razveljavitvi Direktive 98/79/ES in Sklepa Komisije 2010/227/EU (UL L 117, 5.5.2017, str. 176).

3. Kadar so bile informacije iz tehnične dokumentacije za določen model pridobljene:

- (a) od modela, ki ima enake tehnične značilnosti, pomembne za tehnične informacije, ki jih je treba navesti, vendar ga proizvaja drug proizvajalec, ali
- (b) z izračunom na podlagi zasnove ali ekstrapolacije od drugega modela istega ali drugega proizvajalca, ali oboje,

tehnična dokumentacija vsebuje podrobnosti o takem izračunu, oceni, ki jo je opravil proizvajalec za preverjanje natančnosti izračuna, in, če je primerno, izjavo, da sta modela različnih proizvajalcev enaka.

Tehnična dokumentacija vključuje seznam vseh enakovrednih modelov, vključno z identifikacijskimi oznakami.

4. Tehnična dokumentacija vključuje informacije v zaporedju in kot je določeno v Prilogi VI k Uredbi (EU) 2019/2013. Za namene tržnega nadzora se lahko proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki brez poseganja v točko 2(g) Priloge IV k Direktivi 2009/125/ES sklicujejo na tehnično dokumentacijo, naloženo v zbirko podatkov o izdelkih, ki vsebuje iste informacije, kot so določene v Uredbi (EU) 2019/2013.

Člen 5

Postopek preverjanja za namene tržnega nadzora

Organi države članice pri izvajanju tržnega nadzora iz člena 3(2) Direktive 2009/125/ES uporabljajo postopek preverjanja iz Priloge IV k tej uredbi.

Člen 6

Izogibanje in posodobitve programske opreme

Proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik na trg ne daje izdelkov, ki so bili zasnovani tako, da lahko zaznajo preizkušanje (npr. s prepoznavanjem preizkusnih pogojev ali preizkusnega cikla) in se posebej odzovejo s samodejnim spreminjanjem delovanja med preizkusom, in sicer s ciljem doseganja ugodnejše ravni za kateri koli parameter, ki ga proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik deklarira v tehnični dokumentaciji ali vključi v katero koli priloženo dokumentacijo.

Poraba energije izdelka in katerega koli drugega deklariranega parametra se po posodobitvi programske ali strojne programske opreme ne poslabša, če se izmeri po enakem preizkusnem standardu, kot je bil prvotno uporabljen v preizkusu za izjavo o skladnosti, razen ob izrecni privolitvi končnega uporabnika pred izvedbo posodobitve. Zaradi zavrnitve posodobitve ne sme priti do spremembe delovanja.

Zaradi posodobitve programske opreme se nikoli ne spremeni delovanje izdelka na način, da postane neskladen z zahtevami za okoljsko primerno zasnovo, ki se uporabljajo v izjavi o skladnosti.

Člen 7

Okvirna merila uspešnosti

Okvirna merila uspešnosti za najučinkovitejše izdelke in tehnologije, dostopne na trgu v času sprejetja te uredbe, so določena v Prilogi V.

Člen 8

Pregled

Komisija pregleda to uredbo z vidika tehnološkega napredka in rezultate ocene, če je ustrezno vključno z osnutkom predloga revizije, predstavi posvetovalnemu forumu najpozneje do 25. decembra 2022.

Pri tem pregledu se zlasti ocenijo:

- (a) potreba po posodobitvi opredelitev ali področja uporabe uredbe;
- (b) ustreznost ravnovesja med strogostjo za večje in manjše izdelke;
- (c) potreba po prilagoditvi regulativnih zahtev zaradi novih razpoložljivih tehnologij, kot so HDR, način 3D, visoka hitrost predvajanja, stopnje ločljivosti nad UHD-8K;
- (d) ustreznost dodelitev;
- (e) ustreznost določitve zahtev za energijsko učinkovitost v stanju delovanja za digitalne informacijske prikazovalnike ali druge prikazovalnike, ki niso zajeti;
- (f) ustreznost določitve različnih ali dodatnih zahtev za povečanje trajnosti ter olajšanje popravil in ponovne uporabe, vključno s časovnim okvirom za dajanje na voljo rezervnih delov ter za priložitev standardiziranega zunanje napajalnika;
- (g) ustreznost določitve različnih ali dodatnih zahtev za izboljšanje razstavljanja ob koncu življenjske dobe in možnosti recikliranja, vključno v zvezi s kritičnimi surovinami in posredovanjem informacij izvajalcem recikliranja;
- (h) zahteve za učinkovito rabo virov pri prikazovalnikih, vgrajenih v izdelke, ki so zajeti z Direktivo 2009/125/ES, ter v druge izdelke, ki spadajo na področje uporabe Direktive 2012/19/EU.

Člen 9

Sprememba Uredbe (ES) št. 1275/2008

Priloga I k Uredbi (ES) št. 1275/2008 se spremeni:

- (a) točka 2 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, ter elektronskih prikazovalnikov, ki jih zajema Uredba (EU) 2019/2021 (*).

(*) Uredba Komisije (EU) 2019/2021 z dne 1. oktobra 2019 o določitvi zahtev za okoljsko primerno zasnovano za elektronske prikazovalnike v skladu z Direktivo 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta in spremembi Uredbe Komisije (ES) št. 1275/2008 ter razveljavitvi Uredbe Komisije (ES) št. 642/2009 (UL L 315, 5.12.2019, str. 241).“

- (b) v točki 3 se zadnji vnos nadomesti z naslednjim:

„in druga oprema za namene snemanja ali reproduciranja zvoka ali slik, vključno s signali ali drugimi tehnologijami za distribucijo zvoka in slike, ki ne poteka po telekomunikacijskih kanalih, razen elektronskih prikazovalnikov, ki jih zajema Uredba (EU) 2019/2021“.

Člen 10

Razveljavitev

Uredba (ES) št. 642/2009 se razveljavi s 1. marcem 2021.

*Člen 11***Začetek veljavnosti in uporaba**

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

Uporablja se od 1. marca 2021. Vendar se prvi odstavek člena 6 uporablja od 25. decembra 2019.

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

V Bruslju, 1. oktobra 2019

Za Komisijo

Predsednik

Jean-Claude JUNCKER

PRILOGA I

Opredelitve pojmov, ki se uporabljajo v prilogah

Uporabljajo se naslednje opredelitve pojmov:

- (1) „*stanje delovanja*“ ali „*aktivni način*“ pomeni stanje, v katerem je elektronski prikazovalnik priključen na vir napajanja, je bil aktiviran in izvaja eno ali več svojih funkcij prikazovalnika;
- (2) „*stanje izključenosti*“ pomeni stanje, v katerem je elektronski prikazovalnik priključen na električno omrežje in ne izvaja nobene funkcije; za stanje izključenosti se štejejo tudi:
 - (1) stanja, ki zgolj prikazujejo stanje izključenosti;
 - (2) stanja, ki omogočajo samo funkcije, namenjene zagotavljanju elektromagnetne združljivosti v skladu z Direktivo 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾;
- (3) „*stanje pripravljenosti*“ pomeni stanje, v katerem je elektronski prikazovalnik priključen na vir napajanja in je predvideni način delovanja odvisen od dovoda energije iz navedenega vira, izvaja pa le naslednje funkcije, ki lahko trajajo nedoločen čas:
 - funkcijo ponovnega vklopa ali funkcijo ponovnega vklopa in samo prikaz omogočene funkcije ponovnega vklopa in/ali
 - prikaz informacij ali stanja;
- (4) „*organska svetleča dioda (OLED)*“ pomeni tehnologijo, pri kateri svetlobo ustvarja polprevodniška naprava, ki vključuje pn-spoj iz organskih snovi. Spoj ob prevajanju električnega toka oddaja optično sevanje;
- (5) „*prikazovalnik microLED*“ pomeni elektronski prikazovalnik, v katerem so posamezni piksli osvetljeni z uporabo mikroskopske tehnologije GaN LED;
- (6) „*običajna konfiguracija*“ pomeni nastavev prikazovalnika, ki jo končnemu uporabniku priporoča proizvajalec, na podlagi začetnega menija za nastavev ali tovarniško nastavljenega načina elektronskega prikazovalnika za predvideno uporabo izdelka. Končnemu uporabniku mora omogočati optimalno kakovost v predvidenem okolju in za predvideno uporabo. Običajna konfiguracija je stanje, v katerem se merijo vrednosti za stanje izključenosti, omrežno stanje pripravljenosti in stanje delovanja;
- (7) „*zunanji napajalnik (EPS)*“ pomeni napravo, kot je opredeljena v Uredbi Komisije (EU) 2019/1782 ⁽²⁾;
- (8) „*USB*“ pomeni univerzalno serijsko vodilo (Universal Serial Bus);
- (9) „*samodejno prilagajanje svetlosti (ABC)*“ pomeni samodejni mehanizem, ki, kadar je omogočen, uravnava svetlost elektronskega prikazovalnika glede na raven osvetljenosti okolice pred ekranom;
- (10) „*privzeto*“, kadar se nanaša na posebno funkcijo ali nastavev, pomeni vrednost posebne tovarniško nastavljene in omogočene funkcije, kadar potrošnik prvič uporablja izdelek ali po ukazu „obnovitev tovarniško privzetih nastavitvev“, če to izdelek dopušča;
- (11) „*svetilnost*“ pomeni fotometrično merilo intenzitete svetilnosti na enoto površine svetlobe, ki potuje v določeni smeri, izraženo v kandelah na kvadratni meter (cd/m²). Za „subjektivno“ opredelitev svetilnosti prikazovalnika se pogosto uporablja pojem svetlost;
- (12) „*gledanje od blizu*“ pomeni razdaljo za gledanje, ki je primerljiva razdalji pri gledanju elektronskega prikazovalnika v rokah ali pri sedenju za mizo;

⁽¹⁾ Direktiva 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. februarja 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo UL L 96, 29.3.2014, str. 79.

⁽²⁾ Uredba Komisije (EU) 2019/1782 z dne 1. oktobra o določitvi zahtev za okoljsko primerno zasnovo zunanjih napajalnikov v skladu z Direktivo 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Uredbe Komisije (ES) št. 278/2009 (glej stran 95 tega Uradnega lista).

- (13) „obvezni meni“ pomeni posebni meni, ki se prikaže ob začetnem zagonu prikazovalnika ali po obnovitvi tovarniških nastavitev in ki nudi sklop alternativnih nastavitev prikazovalnika, ki jih je predhodno določil proizvajalec;
- (14) „omrežje“ pomeni komunikacijsko infrastrukturo, sestavljeno iz povezav in arhitekture, ki vključuje fizične sestavne dele, organizacijska načela ter komunikacijske postopke in formate (protokole);
- (15) „omrežni vmesnik“ ali „omrežna vrata“ pomeni ožičen ali brezžičen fizični vmesnik, ki omogoča omrežno povezavo, prek katerega se lahko funkcije elektronskega prikazovalnika aktivirajo na daljavo in prejmejo ali pošljejo podatki. Vmesniki za vhodne podatke, kot so video in zvokovni signali, ki pa ne izvirajo iz omrežnega vira in ne uporabljajo omrežnega naslova, se ne štejejo za omrežne vmesnike;
- (16) „omrežna razpoložljivost“ pomeni sposobnost elektronskega prikazovalnika, da aktivira funkcije, po tem ko je omrežni vmesnik zaznal na daljavo sproženo sprožilo;
- (17) „omrežni prikazovalnik“ pomeni elektronski prikazovalnik, ki se lahko priključi na omrežje prek enega od svojih omrežnih vmesnikov, če so omogočeni;
- (18) „omrežno stanje pripravljenosti“ pomeni stanje, v katerem lahko elektronski prikazovalnik ponovno opravlja svojo funkcijo prek na daljavo sproženega sprožila z omrežnega vmesnika;
- (19) „funkcija ponovnega vklopa“ pomeni funkcijo, ki prek daljinskega upravljalnika, vgrajenega tipala ali časovnika ali, za omrežne prikazovalnike v omrežnem stanju pripravljenosti, omrežja, omogoča preklon iz stanja pripravljenosti ali omrežnega stanja pripravljenosti v drug način, razen stanja izključenosti, ter dodatne funkcije;
- (20) „tipalo za zaznavanje prisotnosti v prostoru“ ali „tipalo za zaznavanje gibov“ ali „tipalo za zaznavanje zasedenosti prostora“ pomeni tipalo, ki spremlja prisotnost in premike v prostoru okrog izdelka ter se nanje odziva in čigar signal lahko sproži preklon v stanje delovanja. Neznaznavanje gibanja v predhodno določenem času se lahko uporabi za preklon v stanje pripravljenosti ali način omrežnega stanja pripravljenosti;
- (21) „piksel (slikovna pika)“ pomeni območje najmanjšega elementa slike, ki se ga lahko razloči od sosednjih elementov;
- (22) „funkcija na dotik“ pomeni vnos ukazov z napravo, občutljivo na dotik, ki je običajno v obliki prozorne plasti na površini plošče elektronskega prikazovalnika;
- (23) „najsvetlejša konfiguracija v stanju delovanja“ pomeni konfiguracijo elektronskega prikazovalnika, ki jo tovarniško nastavi proizvajalec in zagotavlja sprejemljivo sliko pri najvišji izmerjeni beli svetilnosti;
- (24) „trgovinska konfiguracija“ pomeni konfiguracijo, namenjeno za uporabo predvsem pri predstavitvi elektronskega prikazovalnika, na primer pri močni osvetljenosti (v maloprodaji), in ne vključuje samodejnega izklopa ob neaktivnosti uporabnika ali če ni zaznana njegova prisotnost. Ta konfiguracija morda ni dostopna prek prikazanega menija;
- (25) „razgradnja“ pomeni morda nepovratno razdruževanje sestavljenega izdelka na njegove sestavne materiale in/ali sestavne dele;
- (26) „razstavljanje“ pomeni povratno razdružitev sestavljenega izdelka na njegove sestavne materiale in/ali sestavne dele brez funkcionalne škode, ki bi preprečevala ponovno sestavitev, ponovno uporabo ali obnovo izdelka;
- (27) „korak“, kadar se nanaša na razgradnjo ali razstavljanje pomeni operacijo, ki se konča s spremembo orodja ali odstranitvijo sestavnega ali drugega dela;
- (28) „plošča tiskanega vezja“ (PCB) pomeni sestav, ki mehansko podpira in električno povezuje elektronske ali električne sestavne dele z uporabo prevodnih trakov, ploščic in drugih materialov, ki so vtisnjeni iz enega ali več slojev prevodnih kovin, laminiranih na sloje plasti neprevodne podlage ali mednje;
- (29) „PMMA“ pomeni polimetilmetakrilat;

- (30) „zaviralec gorenja“ ali „zaviralec ognja“ pomeni snov, ki občutno zapozni širjenje ognja;
- (31) „halogenirani zaviralec gorenja“ pomeni zaviralec gorenja, ki vsebuje halogen;
- (32) „homogen material“ pomeni material, ki ima v celoti enotno sestavo, ali material, sestavljen iz kombinacije materialov, ki jih ni mogoče razstaviti ali ločiti na različne materiale z mehanskimi dejanji, kot so odvitje vijakov, rezanje, drobljenje, mletje in brušenje;
- (33) „zbirka podatkov o izdelkih“ pomeni sistematično urejeno zbirko podatkov o izdelkih, ki vključuje javni del, namenjen potrošnikom, z elektronskim dostopom do informacij v zvezi s posameznimi parametri izdelka, spletni portal za dostopnost in del, ki zadeva skladnost, pri čemer so jasno določene zahteve glede dostopnosti in varnosti, kot je določeno v Uredbi (EU) 2017/1369;
- (34) „enakovreden model“ pomeni model, ki ima enake tehnične lastnosti, relevantne za tehnične informacije, ki se zagotovijo, vendar ga je isti proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik dal na trg ali v uporabo kot drug model z drugačno identifikacijsko oznako modela;
- (35) „identifikacijska oznaka modela“ pomeni kodo, običajno alfanumerično, po kateri se določen model izdelka razlikuje od drugih modelov iste blagovne znamke ali istega imena istega proizvajalca, uvoznika ali pooblaščenega zastopnika;
- (36) „rezervni del“ pomeni ločen del, ki lahko nadomesti del z enako funkcijo v izdelku;
- (37) „poklicni serviser“ pomeni izvajalca ali podjetje, ki zagotavlja storitve popravila in poklicnega vzdrževanja elektronskih prikazovalnikov.
-

PRILOGA II

Zahteve za okoljsko primerno zasnovo

A. ZAHTEVE GLEDE ENERGIJSKE UČINKOVITOSTI

1. MEJNE VREDNOSTI INDEKSA ENERGIJSKE UČINKOVITOSTI V STANJU DELOVANJA

Indeks energijske učinkovitosti (EEI) elektronskega prikazovalnika se izračuna po naslednji enačbi:

$$EEI = \frac{(P_{\text{measured}} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,02 + 0,004 \times (A - 11)) + 4] + 3) + 3}$$

pri čemer:

A pomeni površino zaslona v dm²;

$P_{\text{izmerjena}}$ je izmerjena moč v wattih v stanju delovanja pri običajni konfiguraciji v standardnem dinamičnem območju (SDR);

kor je korekcijski faktor 10 za elektronske prikazovalnike OLED, pri katerih se ne uporablja dodelitev za samodejno prilagajanje svetlosti iz točke B(1). Uporablja se do 28. februarja 2023. V vseh ostalih primerih je kor enak nič.

Indeks energijske učinkovitosti elektronskega prikazovalnika ne presega maksimalnega indeksa energijske učinkovitosti (EEI_{maks}) v skladu z mejnimi vrednostmi iz tabele 1 od navedenih datumov.

Tabela 1

Mejne vrednosti EEI v stanju delovanja

	EEI_{maks} za elektronske prikazovalnike z ločljivostjo do 2 138 400 pikslov (HD)	EEI_{maks} za elektronske prikazovalnike z ločljivostjo nad 2 138 400 pikslov (HD) in do 8 294 400 pikslov (UHD-4k)	EEI_{maks} za elektronske prikazovalnike z ločljivostjo nad 8 294 400 pikslov (UHD-4k) in za prikazovalnike microLED
1. marec 2021	0,90	1,10	n. r.
1. marec 2023	0,75	0,90	0,90

B. DODELITVE IN PRILAGODITVE ZA IZRAČUN EEI IN FUNKCIONALNE ZAHTEVE

Od 1. marca 2021 elektronski prikazovalniki izpolnjujejo spodaj navedene zahteve.

1. Elektronski prikazovalniki s samodejnim prilagajanjem svetlosti (ABC)

Vrednost $P_{\text{izmerjena}}$ se lahko zniža za 10 % za elektronske prikazovalnike, ki izpolnjujejo vse naslednje zahteve:

- (a) samodejno prilagajanje svetlosti je omogočeno pri običajni konfiguraciji elektronskega prikazovalnika in se ohrani pri kateri koli drugi konfiguraciji standardnega dinamičnega območja, ki je na voljo končnemu uporabniku;

- (b) vrednost $P_{izmerjena}$ se pri običajni konfiguraciji meri z onemogočenim samodejnim prilagajanjem svetlosti ali, če samodejnega prilagajanja svetlosti ni mogoče onemogočiti, v pogojih osvetljenosti okolice 100 luksov, merjenih pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti;
- (c) vrednost $P_{izmerjena}$ z – če je to izvedljivo – onemogočenim samodejnim prilagajanjem svetlosti je enaka ali višja od moči v stanju delovanja z omogočenim samodejnim prilagajanjem svetlosti v pogojih osvetljenosti okolice 100 luksov, merjenih pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti;
- (d) pri omogočenem samodejnem prilagajanju svetlosti se mora izmerjena vrednost moči v stanju delovanja zmanjšati za 20 % ali več, kadar se pogoji osvetljenosti okolice, merjene pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti, zmanjšajo s 100 luksov na 12 luksov, in
- (e) kadar se spremenijo pogoji osvetljenosti okolice, merjeni pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti prikazovalnega zaslona, tipalo izpolnjuje vse naslednje lastnosti:
- izmerjena svetilnost zaslona pri 60 luksih je med 65 % in 95 % svetilnosti zaslona, izmerjene pri 100 luksih,
 - izmerjena svetilnost zaslona pri 35 luksih je med 50 % in 80 % svetilnosti zaslona, izmerjene pri 100 luksih, ter
 - izmerjena svetilnost zaslona pri 12 luksih je med 35 % in 70 % svetilnosti zaslona, izmerjene pri 100 luksih.

2. Obvezni meni in meniji za nastavitve

Elektronski prikazovalniki se lahko dajo na trg z obveznim menijem ob prvem aktiviranju, ki predlaga nadomestne nastavitve. Kadar je na voljo obvezni meni, je običajna konfiguracija privzeto izbrana, sicer je običajna konfiguracija proizvodno nastavljena.

Če uporabnik izbere konfiguracijo, ki ni običajna konfiguracija, in je zaradi te konfiguracije zahtevana moč višja kot pri običajni konfiguraciji, se prikaže opozorilo o verjetni večji porabi energije ter zahteva izrecna potrditev dejanja.

Če uporabnik izbere nastavitve, ki ni del običajne konfiguracije, in je zaradi te nastavitve poraba energije višja kot pri običajni konfiguraciji, se prikaže opozorilo o verjetni večji porabi energije ter zahteva izrecna potrditev dejanja.

Uporabnikova sprememba posameznega parametra v kateri koli nastavitvi ne sproži nobene spremembe katerega koli drugega parametra, povezanega z energijo, razen če je to neizogibno. V takem primeru se prikaže opozorilo o spremembi ostalih parametrov in zahteva izrecna potrditev spremembe.

3. Razmerje najvišje bele svetilnosti

Pri običajni konfiguraciji najvišja bela svetilnost elektronskega prikazovalnika v okolici za gledanje z osvetlitvijo 100 luksov ne sme biti nižja od 220 cd/m² ali, če je elektronski prikazovalnik predvsem namenjen enemu uporabniku za gledanje od blizu, nižja od 150 cd/m².

Če je najvišja bela svetilnost elektronskega prikazovalnika pri običajni konfiguraciji nastavljena na nižje vrednosti, ne sme biti nižja od 65 % najvišje bele svetilnosti prikazovalnika v okolici za gledanje z osvetljenostjo 100 luksov pri najsvetlejši konfiguraciji v stanju delovanja.

C. ZAHTEVE GLEDE STANJA IZKLJUČENOSTI, STANJA PRIPRAVLJENOSTI IN OMREŽNEGA STANJA PRIPRAVLJENOSTI

Od 1. marca 2021 elektronski prikazovalniki izpolnjujejo spodaj navedene zahteve.

1. Mejne vrednosti za zahtevano moč, razen v stanju delovanja

Elektronski prikazovalniki ne presegajo mejnih vrednosti zahtevane moči v različnih načinih in stanjih, navedenih v tabeli 2:

Tabela 2

Mejne vrednosti za zahtevano moč, razen v stanju delovanja (v wattih)

	Stanje izključenosti	Stanje pripravljenosti	Omrežno stanje pripravljenosti
Maksimalne vrednosti	0,30	0,50	2,00
Dodelitve za dodatne funkcije, kadar so prisotne in omogočene			
Prikaz stanja	0,0	0,20	0,20
Deaktiviranje z uporabo zaznavanja prisotnosti v prostoru	0,0	0,50	0,50
Funkcija na dotik, če se lahko uporabi za aktiviranje	0,0	1,00	1,00
Funkcija HiNA	0,0	0,0	4,00
Skupna maksimalna zahtevana moč z vsemi dodatnimi funkcijami, kadar so prisotne in omogočene	0,30	2,20	7,70

2. Razpoložljivost načinov stanja izključenosti, stanja pripravljenosti in omrežnega stanja pripravljenosti

Elektronski prikazovalniki omogočajo stanje izključenosti ali stanje pripravljenosti ali omrežno stanje pripravljenosti ali druge načine, ki ne presegajo veljavnih zahtev glede moči, ki se uporablja v stanju pripravljenosti.

Konfiguracijski meni, priročniki z navodili in morebitna druga dokumentacija se nanašajo na stanje izključenosti, pripravljenosti ali omrežno stanje pripravljenosti, pri čemer se uporabijo navedeni izrazi.

Samodejni preklp v stanje izključenosti in/ali stanje pripravljenosti in/ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči v stanju pripravljenosti, se nastavi kot privzet, tudi za omrežne prikazovalnike, v katerih je omrežni vmesnik v stanju delovanja omogočen.

Način omrežnega stanja pripravljenosti je onemogočen pri „običajni konfiguraciji“ omrežnega televizorja. Končni uporabnik se opozori, da potrdi aktivacijo omrežnega stanja pripravljenosti, če je to potrebno za izbrano na daljavo aktivirano funkcijo in mora imeti možnost, da ga onemogoči.

Omrežni elektronski prikazovalniki izpolnjujejo zahteve za stanje pripravljenosti, kadar je omrežno stanje pripravljenosti onemogočeno.

3. Samodejno stanje pripravljenosti za televizorje

- Televizorji imajo funkcijo upravljanja porabe energije, ki jo je tovarniško omogočil proizvajalec in ki v štirih urah po zadnjem posegu uporabnika televizor preklopi iz stanja delovanja v stanje pripravljenosti ali omrežno stanje pripravljenosti ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči v stanju pripravljenosti ali omrežnem stanju pripravljenosti. Pred takšnim samodejnim preklopom televizorji za najmanj 20 sekund uporabniku prikažejo opozorilo o skorajšnjem preklopu in omogočijo njegov odlog ali začasen preklic.

- (b) Če ima televizor funkcijo, ki uporabniku omogoča, da skrajša, podaljša ali onemogoči štiriurno obdobje za samodejne prehode v stanja iz (a), se prikaže opozorilo o morebitnem povečanju porabe energije in zahtevati potrditev nove nastavitve, kadar je izbrano podaljšanje onkraj štiriurnega obdobja ali onemogočitev.
- (c) Če je televizor opremljen s tipalom za zaznavanje prisotnosti v prostoru, se uporablja samodejni prehod iz stanja delovanja v katero koli stanje iz (a), če tipalo več kot eno uro ne zazna prisotnosti v prostoru.
- (d) Televizorji z različnimi izbirnimi vhodnimi viri dajo prednost protokolom za upravljanje porabe energije izbranih in prikazanih virov signala pred privzetimi protokoli za upravljanje porabe energije, opisanimi v odstavkih (a) do (c) zgoraj.

4. Samodejno stanje pripravljenosti prikazovalnikov razen televizorjev

Elektronski prikazovalniki razen televizorjev z različnimi izbirnimi vhodnimi viri preklopijo, kot je nastavljeno v običajni konfiguraciji, v stanje pripravljenosti, omrežno stanje pripravljenosti ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči za stanje pripravljenosti ali omrežno stanje pripravljenosti, kadar noben vhodni vir ne zazna vhodnega signala dlje kot 10 sekund in dlje kot 60 minut v primeru digitalnih interaktivnih tabel in prikazovalnikov za radiodifuzijo.

Pred sprožitvijo takega preklopa se prikaže opozorilo, preklap pa se opravi v 10 minutah.

D. ZAHTEVE GLEDE UČINKOVITE RABE MATERIALOV

Od 1. marca 2021 elektronski prikazovalniki izpolnjujejo spodaj navedene zahteve.

1. Zasnova za razgradnjo, recikliranje in predelavo

Proizvajalci, uvozniki ali njihovi pooblaščen zastopniki zagotovijo, da tehnike združevanja, pritrdjevanja ali lepljenja ne preprečujejo, da se z orodji, ki so na voljo v prosti prodaji, odstranijo sestavni deli, navedeni v točki 1 Priloge VII k Direktivi 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi ali členu 11 Direktive 2006/66/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾ o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih, kadar so prisotni.

Proizvajalci, uvozniki ali njihovi pooblaščen zastopniki brez poseganja v točko 1 člena 15 Direktive 2012/19/EU dajo na prosto dostopnem spletnem mestu na voljo informacije o razgradnji, ki so potrebne za dostop do katerega koli sestavnega dela izdelkov, navedenega v točki 1 Priloge VII Direktive 2012/19/EU.

Informacije o razgradnji vključujejo zaporedje korakov k razgradnji, orodja ali tehnologije, potrebne za dostop do ciljnih sestavnih delov.

Informacije o koncu življenjske dobe so na voljo najmanj 15 let po tem, ko je na trg dana zadnja enota modela izdelka.

2. Označevanje plastičnih sestavnih delov

Plastični sestavni deli, težji od 50 g:

- (a) se označijo z navedbo vrste polimera, tako da se uporabijo ustrezni standardni simboli ali okrajšani izrazi v narekovajih „>“ in „<“, kot je določeno v razpoložljivih standardih. Oznaka je berljiva.

Plastičnih sestavnih delov ni treba označiti v naslednjih primerih:

- (i) če označevanje ni mogoče zaradi oblike ali velikosti;
- (ii) če bi označevanje vplivalo na zmogljivost ali delovanje plastičnega sestavnega dela in
- (iii) če označevanje tehnično ni mogoče zaradi metode ulivanja.

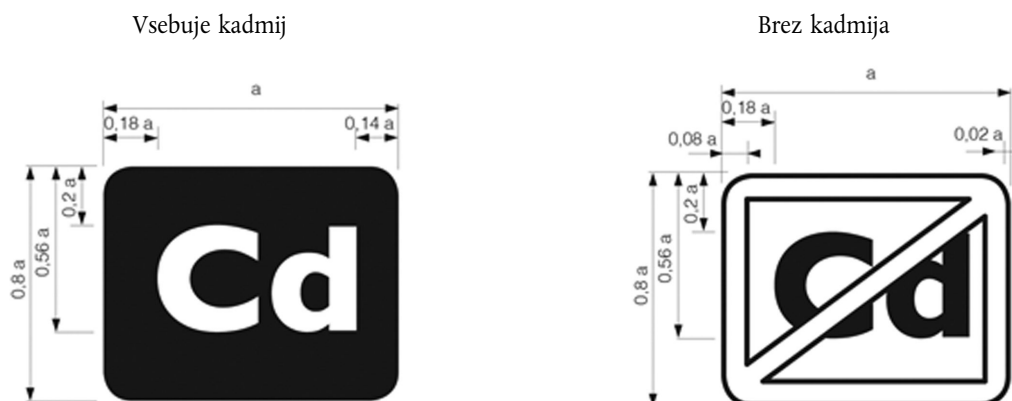
⁽¹⁾ Direktiva 2006/66/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 6. septembra 2006 o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih in razveljavitvi Direktive 91/157/EGS (UL L 266, 26.9.2006, str. 1).

Označevanje se ne zahteva za naslednje plastične sestavne dele:

- (i) embalažo, lepilni trak, nalepke in raztegljive ovoje;
 - (ii) vezje, kable in konektorje, gumijaste dele in posoda, kjer ni na voljo dovolj primerne površine za berljivo velikost oznake;
 - (iii) sestave PCB, plošče iz polimetilmetakrilata (PMMA), optične sestavne dele, sestavne dele za elektrostatično razelektritev, sestavne dele za zmanjšanje elektromagnetnih motenj, zvočnike;
 - (iv) prozorne sestavne dele, pri katerih bi označevanje oviralo delovanje zadevnega sestavnega dela.
- (b) Sestavni deli, ki vsebujejo zaviralce gorenja se dodatno označijo s skrajšanim imenom polimera, ki mu sledi vezaj in nato simbol „FR“ s številčno oznako zaviralca gorenja v oklepaju. Oznaka na sestavnih delih ohišja in stojala je jasno vidna in berljiva.

3. Logotip kadmija

Elektronski prikazovalniki z zaslonsko ploščo, pri katerih vrednosti masne koncentracije kadmija (Cd) v homogenih materialih presegajo 0,01 %, kot je opredeljeno v Direktivi 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi, se opremijo z logotipom „Vsebuje kadmij“. Logotip je jasno viden, trajen, berljiv in neizbrisljiv. Ima obliko naslednjega grafičnega znaka:



Velikost črke „a“ je nad 9 mm, uporabiti pa je treba pisavo „Gill Sans“.

Dodatni logotip „Vsebuje kadmij“ mora biti trdno pritrjen znotraj na prikazovalni plošči ali ulit v položaju, ki je jasno viden delavcem, ko se odstrani zunanji hrbtni pokrov z zunanjim logotipom.

Logotip „Brez kadmija“ se uporabi, če vrednosti koncentracij kadmija (Cd) v masi v katerem koli delu homogenega materiala prikazovalnika ne presegajo 0,01 %, kot je opredeljeno v Direktivi 2011/65/EU.

4. Halogenirani zaviralci gorenja

Uporaba halogeniranih zaviralcev gorenja ni dovoljena v ohišju in stojalu elektronskega prikazovalnika.

5. Zasnova za popravilo in ponovno uporabo

(a) Razpoložljivost rezervnih delov:

- (1) proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki za elektronske prikazovalnike poklicnim serviserjem dajo na voljo najmanj naslednje rezervne dele: notranji napajalnik, konektorje za povezavo zunanje opreme (kabel, antena, USB, DVD in Blu-ray), kondenzatorje, baterije in akumulatorje, modul DVD/Blu-ray, če se uporablja, in modul HD/SSD, če se uporablja, za obdobje najmanj sedem let po tem, ko je zadnja enota modela dana na trg;

- (2) proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki za elektronske prikazovalnike poklicnim serviserjem in končnim uporabnikom dajo na voljo najmanj naslednje rezervne dele: zunanji napajalnik in daljinski upravljalnik za obdobje najmanj sedem let po tem, ko je zadnja enota modela dana na trg;
- (3) proizvajalci zagotovijo, da se te rezervne dele lahko odstrani z uporabo orodja iz proste prodaje in brez trajne škode na aparatu;
- (4) seznam rezervnih delov, ki ga zadeva točka 1, in postopek za njihovo naročanje sta javno dostopna na prosto dostopnem spletnem mestu proizvajalca, uvoznika ali pooblaščenega zastopnika najpozneje dve leti po tem, ko je prva enota modela dana na trg, in do konca minimalnega obdobja razpoložljivosti teh rezervnih delov in
- (5) seznam rezervnih delov, ki ga zadeva točka 2, in postopek za njihovo naročanje ter navodila za popravilo sta javno dostopna na prosto dostopnem spletnem mestu proizvajalca, uvoznika ali pooblaščenega zastopnika, ko je prva enota modela dana na trg, in do konca minimalnega obdobja razpoložljivosti teh rezervnih delov.

(b) Dostop do informacij o popravilu in vzdrževanju

Proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik po dveh letih, odkar je na trg dana prva enota modela ali enakovrednega modela, in do konca obdobja iz točke (a) poklicnim serviserjem zagotovi dostop do informacij o popravilu in vzdrževanju pod naslednjimi pogoji:

- (1) na spletnem mestu proizvajalca, uvoznika ali pooblaščenega zastopnika se navede, kako se poklicni serviserji registrirajo za dostop do informacij; da se taki prošnji ugotovi, lahko proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki od poklicnega serviserja zahtevajo dokazila o tem, da:
 - (i) je poklicni serviser tehnično usposobljen za popravilo elektronskih prikazovalnikov in upošteva predpise, ki se uporabljajo za serviserje električne opreme v državah članicah, kjer deluje. Kot dokazilo o skladnosti s to točko se prizna napotilo na uradni sistem registracije poklicnih serviserjev, če v zadevni državi članici tak sistem obstaja;
 - (ii) ima poklicni serviser sklenjeno zavarovanje za kritje odgovornosti, ki izvira iz opravljanja dejavnosti, ne glede na to, ali to zahteva država članica;
- (2) proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki sprejmejo ali zavrnejo registracijo v 5 delovnih dneh od datuma zahtevka poklicnega serviserja;
- (3) proizvajalci, uvozniki ali pooblaščen zastopniki lahko zaračunajo razumna in sorazmerna nadomestila za dostop do informacij o popravilu in vzdrževanju ali za prejemanje rednih posodobitev. Nadomestilo je razumno, če ne odvrta od dostopa in upošteva obseg, v katerem poklicni serviser informacije uporablja.

Po registraciji pridobi poklicni serviser dostop do zahtevanih informacij o popravilu in vzdrževanju v enem delovnem dnevu po tem, ko jih je zahteval. Dostopne informacije o popravilu in vzdrževanju vključujejo:

- nedvoumno identifikacijo aparata,
- načrt za razstavljanje ali eksplozijsko risbo,
- seznam opreme, potrebne za popravilo in preizkušanje,
- informacije o sestavnih delih in diagnostiki (na primer najmanjše in največje teoretične vrednosti meritev),
- diagrame ožičenja in priključkov,
- kode diagnostičnih javljanj in napak (vključno s posebnimi kodami proizvajalca, če obstajajo) in
- podatkovne izpise sporočenih primerov okvar, shranjene v elektronskem prikazovalniku (če obstajajo).

(c) Maksimalni čas dostave rezervnih delov

- (1) v obdobju iz točke 5(a)(1) in točke 5(a)(2) proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik zagotovi dostavo rezervnih delov za elektronske prikazovalnike v 15 delovnih dneh po prejemu naročila;
- (2) v primeru rezervnih delov, ki so na voljo le za poklicne serviserje, se ta razpoložljivost lahko omeji na poklicne serviserje, registrirane v skladu s točko (b).

E. ZAHTEVE ZA RAZPOLOŽLJIVOST INFORMACIJ

Od 1. marca 2021 proizvajalec izdelka, uvoznik ali pooblaščen zastopnik pri dajanju prve enote modela ali enakovrednega modela na trg da na voljo spodaj navedene informacije.

Informacije se tretjim osebam, ki se poklicno ukvarjajo s popravilom in ponovno uporabo elektronskih prikazovalnikov (vključno z zunanjimi vzdrževalci, posredniki in ponudniki rezervnih delov), zagotovijo brezplačno.

1. **Razpoložljivost posodobitev programske in strojne programske opreme**

- (a) Zadnja razpoložljiva različica strojne programske opreme se da brezplačno ali za pošteno, pregledno in nediskriminatorno ceno na voljo za najmanj osem let po tem, ko je na trg dan zadnji izdelek določenega modela izdelka. Najnovejša razpoložljiva varnostna posodobitev strojne programske opreme se da brezplačno na voljo za najmanj osem let po tem, ko je zadnji izdelek določenega modela izdelka dan na trg.
 - (b) Informacije o minimalni zajamčeni razpoložljivosti posodobitev programske in strojne programske opreme, razpoložljivosti rezervnih delov in podpore za izdelek se navedejo na informacijskem listu izdelka iz Priloge V k Uredbi (EU) 2019/2013.
-

PRILOGA III

Merilne metode in izračuni

Zaradi zagotavljanja in preverjanja skladnosti z zahtevami iz te uredbe se meritve in izračuni opravijo v skladu s harmoniziranimi standardi, katerih sklicne številke so bile v ta namen objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, ali z uporabo drugih zanesljivih, točnih in ponovljivih metod, pri katerih se upoštevajo najsodobnejše splošno priznane metode, in v skladu z naslednjimi določbami.

Meritve in izračuni ustrezajo tehničnim opredelitvam, pogojem, enačbam in parametrom, določenim v tej prilogi. Elektronski prikazovalniki, ki lahko delujejo v načinih 2D in 3D, se preizkusijo med delovanjem v načinu 2D.

Elektronski prikazovalnik, ki je ločen na dve ali več fizično ločenih enot, vendar dan na trg v enotni embalaži, se za preverjanje skladnosti z zahtevami iz te priloge obravnava kot en sam elektronski prikazovalnik. Kadar je več elektronskih prikazovalnikov, ki se lahko dajo na trg ločeno, združenih v en sistem, se posamezni elektronski prikazovalniki štejejo kot en sam prikazovalnik.

1. Splošni pogoji

Meritve se izvajajo pri temperaturi okolice $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.

2. Meritve zahtevane moči v stanju delovanja

Meritve zahtevane moči, navedene v točki A.1 Priloge II, izpolnjujejo vse naslednje pogoje:

- (a) meritve zahtevane moči ($P_{\text{izmerjena}}$) se izvedejo pri običajni konfiguraciji;
- (b) meritve se izvajajo z uporabo dinamičnega video signala za radiodifuzne vsebine, ki predstavlja tipične radiodifuzne vsebine za elektronske prikazovalnike v standardnem dinamičnem območju (SDR). Meri se povprečna porabljena moč v 10 zaporednih minutah;
- (c) meritve se izvedejo po tem, ko je elektronski prikazovalnik najmanj eno uro v stanju izključenosti ali, če stanje izključenosti ni na voljo, v stanju omrežne pripravljenosti in takoj zatem najmanj eno uro v stanju delovanja, končajo pa se po največ treh urah v stanju delovanja. Med celotnim trajanjem stanja delovanja je na zaslonu ves čas prikazan ustrezen video signal. Pri elektronskih prikazovalnikih, za katere je znano, da se stabilizirajo v eni uri, so lahko ta obdobja krajša, če se lahko dokaže, da rezultat meritve odstopa za največ 2 % od rezultatov, ki bi bili sicer doseženi v navedenem času;
- (d) kadar je na voljo samodejno prilagajanje svetlosti, se pri izvajanju meritev izključi. Če samodejnega prilagajanja svetlosti ni mogoče izključiti, se meritve izvedejo v pogojih osvetljenosti okolice 100 luks, merjenih pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti.

Meritve najvišje bele svetilnosti

Meritve najvišje bele svetilnosti iz točke B.3 Priloge II se izvedejo:

- (a) z merilnikom svetilnosti na tistem delu zaslona, na katerem je prikazana popolnoma (100-odstotno) bela slika, ki je del vzorca „celozaslonskega preizkusa“, ki ne presega vrednosti povprečne višine slike (APL), pri kateri začne sistem za uravnavanje svetilnosti elektronskega prikazovalnika omejevati moč ali se pojavi druga nepravilnost, ki vpliva na svetilnost elektronskega prikazovalnika;
 - (b) brez motenja točke, ki jo merilnik svetilnosti zaznava na elektronskem prikazovalniku, med preklapljanjem med katerimi koli stanji, navedenimi v točki B.3 Priloge II.
-

PRILOGA IV

Postopek preverjanja za namene tržnega nadzora

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v tej prilogi, se nanašajo samo na preverjanje izmerjenih parametrov s strani organov držav članic in jih proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik ne sme uporabljati kot dovoljena odstopanja za določitev vrednosti v tehnični dokumentaciji ali razlago teh vrednosti za doseg skladnosti ali priglasitev boljše učinkovitosti na kakršen koli način.

Če je model zasnovan tako, da lahko zazna preizkušanje (npr. s prepoznavanjem preizkusnih pogojev ali preizkusnega cikla) in se posebej odzove s samodejnim spreminjanjem zmogljivosti med preizkusom, in sicer s ciljem doseganja ugodnejše ravni za kateri koli parameter, določen v tej uredbi ali vključen v katero koli priloženo dokumentacijo, se model in vsi enakovredni modeli štejejo za neskladne.

Organi držav članic pri preverjanju skladnosti modela izdelka z zahtevami iz te uredbe v skladu s členom 3(2) Direktive 2009/125/ES za zahteve iz te priloge uporabljajo spodaj navedeni postopek za zahteve iz Priloge II.

1. Splošni postopek

Organi držav članic preverijo samo eno enoto modela.

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:

- (a) vrednosti, navedene v tehnični dokumentaciji v skladu s točko 2 Priloge IV k Direktivi 2009/125/ES (deklarirane vrednosti), če je ustrezno pa tudi vrednosti, uporabljene za izračun teh vrednosti, za proizvajalca, uvoznika ali pooblaščenega zastopnika niso ugodnejše od rezultatov ustreznih meritev, izvedenih v skladu z odstavkom (g) navedene točke;
- (b) deklarirane vrednosti izpolnjujejo vse zahteve iz te uredbe in katere koli informacije o izdelku, ki jih objavi proizvajalec, uvoznik ali pooblaščen zastopnik, ne vsebujejo vrednosti, ki so zanj ugodnejše od deklariranih;
- (c) so ugotovljene vrednosti (vrednosti ustreznih parametrov, kot se izmerijo pri preizkušanju, in vrednosti, izračunane na podlagi teh meritev) v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji pri preverjanjih, kot so opredeljena v tabeli 3, kadar organi držav članic preizkusijo enoto modela, in
- (d) izpolnjuje funkcionalne zahteve ter zahteve glede vidikov popravila in konca življenjske dobe, kadar organi držav članic preverijo enoto modela.

1.1 Postopek preverjanja za zahteve iz točke B.1 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:

- (a) je samodejno prilagajanje svetlosti izdelka privzeto omogočeno in se ohranja v vseh načinih SDR, razen v trgovinskem načinu;
- (b) se izmerjena moč v stanju delovanja zmanjša za 20 % ali več, kadar se pogoji osvetljenosti okolice, merjene pri tipalu za samodejno prilagajanje svetlosti, zmanjšajo s 100 luksov na 12 luksov;
- (c) samodejno prilagajanje svetlosti zaslona izpolnjuje zahteve iz točke B.1(e) Priloge II.

1.2 Postopek preverjanja za zahteve iz točke B.2 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:

- (a) je običajna konfiguracija nastavljena kot privzeta ob prvem aktiviranju elektronskega prikazovalnika in
- (b) se uporabniku, če izbere drug način kot običajno konfiguracijo, za potrditev take izbire ponudi postopek druge izbire.

1.3 Postopek preverjanja za zahteve iz točke B.3 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če ugotovljena vrednost najvišje bele svetilnosti ali, če je ustrezno, razmerja najvišje bele svetilnosti, ustreza vrednosti, zahtevani v točki B.3.

1.4 Postopek preverjanja za zahteve iz točke C.1 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če izpolnjuje naslednje pogoje, kadar je priključen na vir električne energije:

- (a) stanje izključenosti in/ali stanje pripravljenosti in/ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči v stanju izključenosti in/ali stanju pripravljenosti, je nastavljeno kot privzeto;
- (b) enota omogoča omrežno stanje pripravljenosti s HiNA, enota ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči za HiNA, kadar je omogočeno omrežno stanje pripravljenosti, in
- (c) enota omogoča omrežno stanje pripravljenosti brez HiNA in ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči brez HiNA, kadar je omogočeno omrežno stanje pripravljenosti.

1.5 Postopek preverjanja za zahteve iz točke C.2 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:

- (a) enota omogoča stanje izključenosti in/ali stanje pripravljenosti in/ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči v stanju izključenosti in/ali stanju pripravljenosti, ko je elektronski prikazovalnik priključen na vir napajanja, in
- (b) za aktiviranje omrežne razpoložljivosti je potreben poseg končnega uporabnika in
- (c) končni uporabnik lahko onemogoči omrežno razpoložljivost ter
- (d) izpolnjene so zahteve za stanje pripravljenosti, ko omrežno stanje pripravljenosti ni omogočeno.

1.6 Postopek preverjanja za zahteve iz točke C.3 Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:

- (a) v štirih urah v stanju delovanja po zadnjem posegu uporabnika ali v eni uri, če je omogočeno tipalo za zaznavanje prisotnosti v prostoru in ni zaznano gibanje, se televizor samodejno preklopi iz stanja delovanja v stanje pripravljenosti ali stanje izključenosti ali omrežno stanje pripravljenosti, če je omogočeno, ali drugo stanje, ki ne presega veljavnih zahtev glede zahtevane moči v stanju pripravljenosti. Organi držav članic uporabijo ustrezen postopek za merjenje zahtevane moči po tem, ko funkcija samodejnega izklopa televizor preklopi v ustrezen način delovanja, in
- (b) funkcija je nastavljena kot privzeta in
- (c) televizor v stanju delovanja prikaže opozorilo, preden samodejno preklopi iz stanja delovanja v ustrezno stanje, in
- (d) če ima televizor funkcijo, ki uporabniku omogoča, da spremeni štiriurno obdobje za samodejne prehode v stanja iz (a), se prikaže opozorilo o morebitnem povečanju porabe energije in zahteva potrditev nove nastavitve, kadar je izbrano podaljšanje onkraj štiriurnega obdobja ali onemogočitev, in
- (e) če je televizor opremljen s tipalom za zaznavanje prisotnosti v prostoru, se izvede samodejni prehod iz stanja delovanja v katero koli stanje iz (a), če tipalo več kot eno uro ne zazna prisotnosti v prostoru, in
- (f) pri televizorjih z različnimi izbirnimi vhodnimi viri se da prednost protokolom za upravljanje porabe energije izbranih virov signala pred privzetimi protokoli za upravljanje porabe energije, opisanimi v (a) zgoraj.

1.7 Postopek preverjanja za zahteve iz točke C.4 Priloge II

Model se preizkusi za vsak tip vmesnika za vhodni signal, ki ga lahko izbere končni uporabnik in za katerega je navedeno, da lahko prenaša signale ali podatke za upravljanje porabe energije. Kadar obstajata dva ali več enakih signalnih vmesnikov, ki niso posebej namenjeni za določeno vrsto izdelka (npr. HDMI-1, HDMI-2 itd.), zadostuje preizkus enega naključno izbranega takšnega signalnega vmesnika. Če so signalni vmesniki označeni ali predvideni v meniju (npr. računalnik, TV-komunikator ali podobni), je treba na predvideni signalni vmesnik za preizkus priključiti ustrezno napravo z gostiteljskim virom signala. Šteje se, da model izpolnjuje veljavno zahtevo, če ni zaznan signal nobenega vhodnega vira in model preklopi v stanje pripravljenosti, stanje izključenosti ali omrežno stanje pripravljenosti.

1.8 Postopek preverjanja za zahteve iz točk D in E Priloge II

Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če pri preverjanju enote modela s strani organov držav članic izpolnjuje zahteve glede učinkovite rabe virov iz točk D in E Priloge II.

2. Postopek, če zahteve niso izpolnjene

Če rezultati iz točk 1(c) in (d) v zvezi z zahtevami, ki ne vključujejo izmerjenih vrednosti, niso doseženi, se šteje, da model in vsi enakovredni modeli niso skladni.

Če rezultati iz točk 1(c) in (d) v zvezi z zahtevami, ki ne vključujejo izmerjenih vrednosti, niso doseženi, organi držav članic izberejo tri dodatne enote istega ali enakovrednih modelov za preizkus. Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če je za te tri enote aritmetična sredina ugotovljenih vrednosti v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji pri preverjanjih iz tabele 3. V nasprotnem primeru se šteje, da model in vsi enakovredni modeli niso skladni.

Organi držav članic predložijo vse ustrezne informacije organom drugih držav članic in Komisiji nemudoma po sprejetju sklepa o neskladnosti modela.

Organi držav članic za zahteve iz te priloge uporabljajo merilne in računske metode iz Priloge III in samo postopek, opisan v točkah 1 in 2.

3. Dovoljena odstopanja pri preverjanjih

Organi držav članic uporabljajo samo dovoljena odstopanja pri preverjanjih iz tabele 3. Ne uporabljajo se nobena druga dovoljena odstopanja, npr. tista iz harmoniziranih standardov ali katere koli druge merilne metode.

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v tej prilogi, se nanašajo samo na preverjanje parametrov, ki so jih izmerili organi držav članic, in jih proizvajalci ne smejo uporabljati kot dovoljena odstopanja od vrednosti v tehnični dokumentaciji, da bi dosegli skladnost z zahtevami. Deklarirane vrednosti za proizvajalca ne smejo biti ugodnejše od vrednosti, navedenih v tehnični dokumentaciji.

Tabela 3

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih

Parameter	Dovoljena odstopanja pri preverjanjih
Zahtevana moč v stanju delovanja ($P_{izmerjena}$, v wattih), brez dodelitev in prilagoditev iz točke B Priloge II za namene izračuna EEI iz točke A Priloge II.	Ugotovljena vrednost (*) ne presega deklarirane za več kot 7 %.
Stanje izključenosti, stanje pripravljenosti in omrežno stanje pripravljenosti (v wattih), kot je ustrezno	Ugotovljena vrednost (*) deklarirane vrednosti ne presega za več kot 0,10 W, če je deklarirana vrednost 1,00 W ali manj, ali za več kot 10 %, če je deklarirana vrednost višja od 1,00 W.
Razmerje najvišje bele svetilnosti	Kadar se uporablja, ugotovljena vrednost ni nižja od 60 % najvišje bele svetilnosti najsvetlejših konfiguracij v stanju delovanja, ki jo omogoča elektronski prikazovalnik.

<i>Parameter</i>	<i>Dovoljena odstopanja pri preverjanjih</i>
Najvišja bela svetilnost (cd/m^2)	Ugotovljena vrednost (*) ni nižja od deklarirane za več kot 8 %.
Diagonala vidnega zaslona v centimetrih (in v palcih, če so deklarirani)	Ugotovljena vrednost (*) ni nižja od deklarirane za več kot 1 cm (ali 0,4 palca).
Površina zaslona v dm^2	Ugotovljena vrednost (*) ni nižja od deklarirane za več kot 0,1 dm^2 .
Časovno opredeljene funkcije iz točk C.3 in C.4 Priloge II	Preklop mora biti končan v 5 sekundah od določene vrednosti.
Masa plastičnih sestavnih delov, kot je določena v točki D.2 Priloge II	Ugotovljena vrednost (*) se od deklarirane ne razlikuje za več kot 5 g.
(*) Če so preizkušene tri dodatne enote, kakor je določeno v točki 2(a) Priloge IV, ugotovljena vrednost pomeni aritmetično povprečje vrednosti, ugotovljenih za te tri dodatne enote.	

PRILOGA V

Merila uspešnosti

Najboljša tehnologija, ki je na voljo na trgu v času začetka veljavnosti te uredbe za okoljske vidike, ki so se šteli za pomembne in so merljivi, je navedena v nadaljevanju.

Za namen točke 2 dela 3 Priloge I k Direktivi 2009/125/ES so določena naslednja okvirna merila uspešnosti. Nanašajo se na najboljšo razpoložljivo tehnologijo za elektronske prikazovalnike na trgu v času priprave te uredbe.

Diagonala površine zaslona		HD	UHD
(v cm)	(v palcih)	wattov	wattov
55,9	22	15	
81,3	32	25	
108,0	43	33	47
123,2	49	43	57
152,4	60	62	67
165,1	65	56	71

Drugi načini delovanja:

stanje izključenosti (s stikalom za fizični izklop):	0,0 W
stanje izključenosti (brez stikala za fizični izklop):	0,1 W
stanje pripravljenosti:	0,2 W
omrežno stanje pripravljenosti (brez HiNa):	0,9 W